



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA (EDUCACIÓN ESPECIAL)**

**EL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN COMO
CLASE JERÁRQUICA DE RESPUESTAS**

TESIS

**QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
MAESTRO EN PSICOLOGÍA
(EDUCACION ESPECIAL)
PRESENTA:**

GERARDO GONZÁLEZ GUADARRAMA

**TUTOR PRINCIPAL
MTRA. AURORA GONZÁLEZ GRANADOS
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA, UNAM**

**MIEMBROS DEL COMITÉ TUTOR
DRA. GUADALUPE ACLE TOMASINI
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA, UNAM**

**DRA. JUDITH SALVADOR
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA, UNAM**

**DRA. FABIOLA ZACATELCO RAMÍREZ
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA, UNAM**

**MTRA. ROSALINDA LOZADA GARCÍA
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA, UNAM**

CIUDAD DE MÉXICO OCTUBRE DEL 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agradecimientos

A la Maestra Aurora González, por su paciencia.

A la Universidad Pedagógica Nacional.

Alma mater

Al Club Tigrillos de Educación.

Al Coach German Espino Lima+

Por las experiencias vividas que contribuyeron a mi formación como profesionalista y hombre.

Al Centro Psicológico de Servicios Integrales.

Que de proyecto universitario se trasformó en un medio que me ha dado la independencia económica, para vivir de acuerdo a mis metas.

A la suerte que tengo por volver,

Todo está olvidado ahora, todo va estar bien.

Contenido

Resumen.	10
Abstract.....	11
Introducción	12
La educación especial como una intervención estructurada.....	15
El Trastorno por Déficit de Atención desde los servicios educativos.	23
El TDAH como enfermedad y su prevalencia.	35
Análisis conductual aplicado, como modelo de evaluación e intervención.	43
Técnicas de modificación conductual.	49
El trastorno por déficit de atención como clase jerárquica de respuestas.....	59
Clase de respuestas.	61
Formación de una clase de respuesta.	63
Covariación de respuesta.	65
Escalada de respuesta.	67
Precursores.	67
Jerarquía de respuestas.	68
Caracterización de las morfologías de respuesta que componen al TDAH, como parte de una jerarquía de respuestas.....	70
Intervención de múltiples topografías.	74
Metodología.	79
Objetivos.....	79
Tipo de Estudio.	80
Diseño de Estudio.	81
Contexto.	81
Escenario.	83
Presentación de casos.	85
Caso I: Jb.....	86
Fase 1. Evaluación.....	86
Objetivo.	86
Participantes.....	86
Instrumentos.....	88
Procedimientos.....	90
Resultados.	92
Fase 2. Intervención centro-casa.	98
Objetivo.	98
Participantes.....	98
Instrumentos.....	98
Procedimientos.....	99
Resultados.	106
Fase 3. Integración al medio escolar.....	110
Justificación.	110
Objetivo.	110
Participantes.....	111
Instrumentos.....	111

Procedimiento.	111
Resultados.	114
Caso II: Em.	115
Fase 1. Evaluación.....	115
Objetivo.	115
Participantes.....	115
Instrumentos.....	116
Procedimientos.....	117
Resultados.	119
Fase 2. Intervención casa-escuela.....	125
Objetivo.	126
Participantes.....	127
Instrumentos.....	127
Procedimientos.....	131
Resultados.	138
Fase 3. Disminución de las discrepancias entre respuestas.	145
Justificación.....	145
Objetivo.	146
Participantes.....	147
Instrumentos.....	147
Procedimientos.....	148
Resultados.	152
Discusión y conclusiones.	156
Referencias.....	166

Tablas y figuras.

Tablas

Tabla 1. registro para análisis funcional	92
Tabla 2. Ocurrencia de conductas problema.....	92
Tabla 3. Resultados del registro de conductas tomado en casa.....	94
Tabla 4. Situaciones donde se generaba el mal comportamiento.....	96
Tabla 5. Manejo de conducta inadecuada.....	103
Tabla 6. Conductas inadecuadas y técnicas de control propuestas a padres....	105
Tabla 7. Frecuencias obtenidas durante 10 semanas.	108
Tabla 8. Frecuencia de conductas inadecuadas al inicio y final de la intervención.	109
Tabla 9. Tarjeta de Control Escolar	111
Tabla 10. Conductas registradas en casa de Em.	119
Tabla 11. Frecuencias por categoría conductual.....	121
Tabla 12. Conductas inadecuadas observadas en la escuela.	124
Tabla 13. Tarjeta de control escolar.	127
Tabla 14. Claves de conducta.	134
Tabla 15. Claves para el registro de conducta escuela.	136
Tabla 16. Llenado de tarjeta de control escolar.....	136

Tabla 17. Intercambio de puntos.....	138
Tabla 18. Total de conductas inadecuadas durante 11 semanas.....	138
Tabla 19. Calificaciones obtenidas en 11 semanas.....	139
Tabla 20. Comparación semana uno con semana once.....	140
Tabla 21. Ocurrencia de conductas y calificación por semana.....	140
Tabla 22. Conductas inadecuadas por semana.....	143
Tabla 23. Conductas por categoría.....	144
Tabla 24. Tarjeta de seguimiento E-CO, “Estudio y Conducta”.....	147
Tabla 25. Tarjeta de seguimiento para casa.....	148
Tabla 26. Calificación de conducta por colores y puntos.....	149
Tabla 27. Puntos por calificación.....	150
Tabla 28. Actividades y puntos.....	151
Tabla 29. Intercambio de puntos.....	151
Tabla 30. Puntos obtenidos en la escuela.....	152
Tabla 31. Faltas registradas en el Eco.....	153
Tabla 32. Faltas por materia.....	153
Tabla 33. Faltas por docente.....	154
Tabla 34. Datos obtenidos en el seguimiento de indicaciones u órdenes.....	154
Tabla 35. Puntos obtenidos en 28 semanas.....	155

Figuras

Figura 1. Ubicación del municipio de Ecatepec de Morelos.....	82
Figura 2. Representación gráfica del Cepsi.....	85
Figura 3. Cronometro de cuenta regresiva.....	101
Figura 4. Resultados del manejo de tiempo contingente a conducta inadecuada.....	107
Figura 5. Tiempo en tarea y fuera de tarea.....	107

Resumen.

Nos propusimos caracterizar las conductas que comúnmente se han etiquetado como parte del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), como una clase jerárquica de respuestas, que con frecuencia son mantenidas por una variedad de consecuencias ambientales: reforzamiento positivo, negativo, automático, o por una combinación de estos (Carr,1977). Con base en esta propuesta, se presentan dos casos de niños diagnosticados con TDAH que recibieron atención medicamentosa por más de cuatro años, sin cambios en su conducta. Se realizó un análisis funcional y se diseñaron dos procedimientos de intervención, orientados a modificar las relaciones funcionales que mantenían los comportamientos fuera de la tarea, los cuales fueron dos programas de reforzamiento concurrentes, que consistieron en la presentación simultanea de dos alternativas disponibles, donde el participante es libre de distribuir sus respuestas. El primero de sus componentes consistió en un procedimiento de extinción de escape de las conductas fuera de la tarea, el segundo de un procedimiento de reforzamiento negativo de las conductas dentro de la tarea. Los resultados confirmaron que, caracterizar las conductas que son etiquetadas como parte del TDAH, como una clase jerárquica de respuestas, proporcionó una estrategia eficiente para identificar la clase de respuestas, su jerarquía, acceder a la totalidad de conductas que forman la clase, afectar su jerarquía y modificar la función de la clase de respuestas.

Palabras clave: TDAH, evaluación funcional, clase jerárquica de respuestas, covariación, escalonamiento, programas concurrentes.

Abstract.

We proposed to characterize the behaviors that have been commonly tagged as part of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), as a hierarchical class of responses, which often are maintained by a variety of environmental consequences: positive, negative, automatic reinforcement, or for a combination of these. Based on this proposal, we presented the cases of two children diagnosed with ADHD, who had received medication for more than four years, without presenting changes in their behavior. A functional analysis was carried out and two intervention procedures were designed, oriented at modifying the functional relationships that maintained the behaviors outside the task. They consisted of two concurrent reinforcement programs, in which two alternatives were presented simultaneously, where the participant was free to distribute their answers. The first of its components was composed of an escape extinction procedure of the behaviors outside the task, the second by a procedure of negative reinforcement of the behaviors within the task. Results confirmed that, classifying behaviors tagged as part of ADHD as a hierarchical class of responses, provided us with an efficient strategy to identify the class of response, its hierarchy, access all the behaviors that make up the class, affect its hierarchy and modify the function of the class of responses.

Key words: ADHD, functional evaluation, hierarchical class of response, covariation, escalating, concurrent programs.

El Trastorno por Déficit de Atención (TDAH) es una etiqueta psiquiátrica que se caracteriza por la emisión de nueve conductas de inatención, seis de hiperactividad, tres de impulsividad, y se ha convertido en un problema común, que se diagnóstica con bastante frecuencia en el campo de la salud mental.

En el ciclo escolar 2010-2011, los servicios de apoyo a las escuelas regulares de educación básica atendieron a 2,499 niños diagnosticados con TDAH (SEP, 2012b). Ocupando el décimo lugar entre las discapacidades atendidas por los Servicios de Educación Especial (SEP, 2012b).

De acuerdo con la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2012a, 2012b) se le considera una condición neurológica que afecta a las funciones ejecutivas responsables del aprendizaje, la memoria, la modulación afectiva, emotiva y la actividad física, por lo que, sus repercusiones en la vida escolar son notorias, e incluyen problemas de conducta, de aprendizaje, falta de control de los impulsos y de las emociones.

También se ha señalado que se trata de un “fenómeno” que se origina o acentúa por la interacción de diversos factores, como son: la apatía de los estudiantes ante las diferentes actividades llevadas a cabo en el aula, las políticas educativas, las prácticas y la cultura de cada centro escolar (SEP, 2011a).

La intervención que ofrecen los Servicios de Educación Especial a la atención de niños que presentan NEE debidas a características propias del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (SEP, 2012a, 2012b), se orientan a la minimización o eliminación de las barreras para el aprendizaje y la participación, propiciadas por el déficit de atención, la impulsividad, la hiperactividad, los

problemas de conducta, la falta de control de impulsos y emociones. Que impactan directamente en el aprendizaje y en la participación del alumnado (SEP, 2011a). En consecuencia la intervención que se organiza a partir de criterios etiológicos aceptados y derivados del modelo clínico-psiquiátrico.

Este “fenómeno” es considerado como un tema pendiente, debido a su tendencia creciente, así como a la falta de recursos para su atención (Red Internacional de Investigadores y Participantes sobre Integración Educativa, 2005). Usualmente este tipo de problemas se “resuelven” reorientando y canalizando al niño con personal especializado, término con el que, por lo general, se hace referencia a los servicios psiquiátricos que brinda el Centro Comunitario de Salud Mental, donde el individuo recibe una etiqueta, y frecuentemente, la prescripción de medicamentos.

En México no hay estudios epidemiológicos globales del TDAH en la población general (Sánchez y Damián, 2009). Sin embargo se estima un rango de prevalencia de entre el 3 y el 18 % de niños en edad escolar (Cordes y McLaughlin, 2004; Cardó y Cervera Barceló, 2005). Al respecto, Macotela (2003) (como se citó en Treviño, 2009) indicó que los datos oficiales hasta 1985 reportaban un porcentaje que fluctuaba entre 2 y 4 % de la población escolar total.

En oposición al punto de vista psiquiátrico, que califica las conductas que caracterizan al TDAH, como parte de un trastorno de origen orgánico. Para el análisis de la conducta, la definición fundamental de un trastorno psicológico, independientemente de la forma que tome, es en función del juicio de la sociedad respecto de lo que es una conducta aceptable o problema, que es juzgada por otras personas, en ciertas circunstancias, como deficitaria o excesiva y que resulta

problemática o inapropiada para quien juzga (Ribes, Fernández, Rueda, Talento & López, 1980; Ross, 1987).

Por lo que se afirma que una conducta problema es una clase de respuestas que, tomando en cuenta su frecuencia, intensidad, duración y desviación de los estándares socialmente aceptados, tiene consecuencias desfavorables, tanto para el propio sujeto, como para quienes lo rodean. (Pineda, López, Torres & Romano 1987, pág.19).

De esta forma, los comportamientos, que caracterizan al TDAH, que ocurren juntos y covariados, pueden ser descritos o categorizados como una jerarquía de clase de respuesta. Lo que quiere decir, que la ocurrencia de conductas que forman parte del TDAH, depende de las combinaciones dentro de una clase jerárquica de respuesta, los subtipos, se explican por el orden jerárquico de la clase de respuestas y los predomios sintomáticos son, por lo tanto, los componentes de una clase jerárquica de respuestas que emite un sujeto, por lo que su delimitación como problema no se determina por la descripción morfológica del comportamiento, sino por las relaciones funcionales establecidas entre el sujeto y el entorno.

Explicar funcionalmente al TDAH, como una clase jerárquica de respuestas, implica identificar las relaciones funcionales que determinan la ocurrencia de conductas inadecuadas, a fin de diseñar intervenciones efectivas para esta población.

El propósito del presente trabajo, en primer lugar es exponer algunos procedimientos que pueden facilitar la comprensión y caracterización funcional, como parte de una clase jerárquica de respuestas, de las conductas que comúnmente se han etiquetado como TDAH. En segundo lugar es examinar si la caracterización como una clase jerárquica de respuestas, de las conductas que comúnmente se han etiquetado como parte del TDAH, puede ser útil en la planeación de programas de intervención.

La educación especial como una intervención estructurada.

El análisis conductual aplicado es uno de los métodos de la psicología aplicada al campo de la educación especial que se deriva de los principios del condicionamiento operante, centra su atención en conductas con relevancia social o importancia clínica (Kazdin, 1996).

Es desde este modelo que la educación especial es concebida como una intervención estructurada, basada en los principios del condicionamiento operante, que implica un cambio sistemático de las contingencias sociales, por medio de la alteración y el diseño ambiental, para modificar la conducta del sujeto.

Es decir, para establecer, mantener, modificar o eliminar repertorios conductuales, promoviendo cambios en el desarrollo psicológico de las personas, dado que se busca que el individuo adquiera un amplio repertorio conductual que se traduzca en una ventaja para él, para su futura adaptación a las diversas exigencias sociales. La modificación de conducta es, entonces, un procedimiento

de enseñanza. (Wahler, 1978; Galindo, Bernal, Hinojosa, Galguera, Taracena & Padilla, 1980; González Zepeda, 2004; Ribes, 2012).

La elección como procedimiento de intervención de las técnicas derivadas del condicionamiento operante, a las que se les ha nombrado análisis conductual aplicado, “se basa en que estas técnicas son ampliamente empleadas en la educación especial y son parte de una tecnología aplicada en el cambio de la conducta humana” (Ribes, 1980, pág. 155). Que “representa el paso de la información teórica a la formulación de un conocimiento tecnológico” (Ribes & López, 1985, pag.245).

La opción por del análisis conductual aplicado, se atiende a necesidades prácticas, derivadas de nuestro trabajo como psicólogos aplicados, o analistas conductuales, que prestamos servicios privados de psicología. Por lo que se necesita contar con una tecnología, económica y de fácil acceso, para intervenir de manera eficaz en casos de educación especial con poca o ninguna consulta interdisciplinaria, abaratando los costos de la intervención y elevando la rentabilidad del proyecto.

Debido a que es importante precisar en qué áreas y con qué prioridades se debe intervenir aplicando procedimientos, entrenamiento y enseñanza sencillos, eficaces y adecuados a las condiciones del usuario, con énfasis en el trabajo con la conducta observada, no con etiquetas o entidades hipotéticas. Lo que nos obliga a definir la conducta a intervenir operacionalmente, esto es descomponer un concepto amplio, como “hiperactivo”, “inatento”, en sus comportamientos observables y medibles (Sulzer-Azaroff, 1985). Que permita distinguir en la práctica las conductas a intervenir, omitiendo el uso de etiquetas, y contar con métodos de

evaluación para identificar déficits y excesos específicos, para organizar e instrumentar programas de intervención.

La elección del análisis conductual aplicado, como tecnología de intervención (Macotela, 1990; González Zepeda, 2004; Ribes, 2012), satisface nuestras necesidades, debido a que es una tecnología de fácil acceso, en el mercado podemos encontrar a una gran variedad de revistas, libros y manuales especializados, además aporta teorías objetivas y funcionales sobre el aprendizaje, propone técnicas para la modificación de conductas para niños con diversos requerimientos especiales y permite observar y comprender cómo se establecen dichas conductas en un medio natural (Galguera, Galindo & Bárbara, 1988). En términos generales, el análisis conductual aplicado proporciona herramientas metodológicas objetivas y operativas, con una marcada evidencia empírica, aplicables a todo tipo de problemas de conducta, por lo que son de utilidad en las diversas áreas de aplicación de la psicología.

Lo que ha dado lugar a que se borren los límites entre lo que es un problema clínico, uno de educación y uno de retardo o rehabilitación; en modificación de conducta lo menos importante es la etiqueta que se dé al problema. (Galindo, et al., 1980, p. 22)

La tecnología derivada del enfoque conductual, brinda valiosas aportaciones teóricas y técnicas que demuestran ser particularmente eficaces para el trabajo con niños con diversos requerimientos especiales de enseñanza (Macotela, 1990).

En lo que respecta a la aplicación de principios conductuales en la educación especial, entendidos estos como las reglas que describen la relación entre lo que hace un individuo y las condiciones específicas. La aplicación de estos principios para producir un cambio del comportamiento se denominan procedimientos conductuales (Sulzer-Azaroff, 1985), de estos cabe mencionar los siguientes.

1. El diagnóstico conductual.

Desde esta perspectiva, el diagnóstico se orienta a determinar, cuando menos, las conductas problema y las variables funcionalmente vinculadas con ellas. En el caso de la conducta infantil las variables se localizan sobre todo en el comportamiento de los adultos hacia los niños. El tratamiento, por lo tanto, procura modificar esos patrones de interacción. (Pineda, et al., 1987, pág. 5).

Más que un medio de clasificar o etiquetar conductas, es una medida de la ejecución de una persona en un momento dado; medida con la cual se pueden diseñar procedimientos de intervención eficaces y efectuar comparaciones de los cambios producidos por los procedimientos de intervención (Galindo, et al. 1980).

Su objetivo es hacer un análisis minucioso de las diferentes funciones que una conducta o conductas establecen en uno o más contextos. Es importante señalar que la evaluación se efectúa en términos funcionales, independientemente de las condiciones orgánicas inferidas a partir de la conducta. Para esto, se han empleado

varios procedimientos de evaluación para identificar los eventos que tienen influencia sobre el comportamiento inadecuado.

Tales procedimientos se han agrupado en tres rubros: Experimental (Iwata, Dorsey, Slifer, Bauman & Richman, 1994). Descriptivo (Bijou, Peterson, & Ault, 1968), o una combinación de Descriptivo y Experimental, donde la principal distinción es el control de las variables. (Mace & Lalli, 1991; Ribes, 1980). Más adelante abordaremos sus características.

2. Procedimientos de intervención. El rasgo común de estos procedimientos, es la estructuración sistemática de las condiciones ambientales para cambiar la conducta del usuario. Es decir, para establecer, mantener, transformar o eliminar repertorios conductuales (Galindo, et al, 1980).

Hay diferentes procedimientos para: a) La adquisición de conducta, b) el mantenimiento de conductas, c) para facilitar la emisión de algunos tipos de conducta; d) para debilitar o reducir la posibilidad de la conducta (Ribes, 1980)

Se trata de técnicas con un marcado carácter científico, cuya principal virtud es centrarse en la conducta, en lugar de supuestos procesos patológicos físicos e intrapsíquicos. Los programas y técnicas de modificación de conducta, han mostrado a lo largo del tiempo un alto nivel de efectividad como estrategias científicas para la intervención de conductas problemáticas (Serrano-Troncoso, Guidi & Alda-Díez, 2013).

3. Pronóstico. Éste se formula con base en la adquisición o extinción de una o varias conductas terminales que se deben obtener al finalizar el tratamiento. El grado de acierto del pronóstico, se basa en la adquisición o extinción de dichas conductas (Ribes, 1980); hacer un pronóstico conductual implica establecer el

repertorio mínimo a alcanzar al finalizar la intervención. Este se basa siempre en el repertorio de entrada, así como también en la posibilidad de manipular libremente las condiciones necesarias para el desarrollo del repertorio terminal deseado (Ribes, 1980).

En el terreno teórico, la aportación del análisis conductual a la educación especial podemos distinguir las siguientes.

1. La conducta es aprendida. El enfoque conductual afirma que la mayoría de las conductas son susceptibles de ser aprendidas. No considera a la conducta anormal como distinta de la conducta normal en función de la forma en que se desarrolla o mantiene. (Kazdin, 1996).

La definición fundamental de trastorno psicológico, independientemente de la forma que tome, es en función del juicio de la sociedad respecto de lo que es una conducta aceptable, y este juicio implica la frecuencia o la intensidad de la conducta (Ross, 1987).

Bajo esta línea de pensamiento los problemas que aborda la educación especial, se conciben como excesos o déficits conductuales. En consecuencia, al individuo con requerimientos de educación especial, se le aborda con el fin de disminuir o eliminar dichos excesos, así como establecer o incrementar sus repertorios de conducta que permitan superar las limitaciones (Macotela, 1990).

2. Retardo en el desarrollo. Bijou y Baer (1982) proponen el concepto de retardo en el desarrollo para sustituir el de retardo mental de la psicología tradicional y explicar los déficits de la conducta infantil.

El retardo se consideró como una desviación en el desarrollo psicológico y, por consiguiente, se utiliza el término desarrollo en vez de retardo mental. Las diferencias entre el desarrollo normal y el retardo radican en la naturaleza de las condiciones y las interacciones del desarrollo, pasado y presente. El desarrollo normal, cambios progresivos en las interacciones entre el individuo y el medio, se da a través de la acción de condiciones biológicas, sociales y físicas que están dentro de los límites normales. El desarrollo retardado evoluciona a través de la acción de condiciones biológicas, sociales y físicas que se desvían de lo normal en grados extremos; mientras más extremas sean las desviaciones, más retardado será el desarrollo. (Bijou, 1975 como se citó en Galindo, 1980, p.18).

Para Galindo, et al. (1980) la conducta retardada o no, está determinada por cuatro factores básicos: los determinantes biológicos del pasado, los determinantes biológicos actuales, la historia previa de interacción del sujeto con el medio, y las condiciones ambientales momentáneas.

Con base en la definición que ofreció Bijou (1975, citado en Galindo, et al. 1980, p.18), queda claro que el aprendizaje, es un concepto clave para entender el retardo;

...con esto, la ausencia de repertorios básicos o la presencia de repertorios inadaptativos se explican, no solo

apelando a una deficiencia intelectual hipotética ni a un impedimento orgánico, sino considerando que a partir de ciertas condiciones extraordinarias de carácter biológico, físico o social, el individuo no ha aprendido aquello que la comunidad requiere de todos sus miembros para vivir en sociedad. (Galindo et al., 1980, pág. 19).

En cierto modo, todos sufrimos de algún tipo de “retardo” , en el sentido de que no tenemos alguna habilidad o capacidad (léase: alguna forma de conducta) que la mayoría de los demás sí manifiestan; por ejemplo, escribir sin faltas de ortografía, redactar eficientemente un texto, hablar, entender, leer y escribir textos en inglés, etcétera.

3. Contribuye a la mejora de nuestra sociedad. Para el del Análisis Conductual Aplicado, la solución de problemas sociales es de capital importancia, no se limita a una sola problemática, población o situación (Iwata, 1984).

En este sentido, las conductas que son etiquetadas como TDAH son abordadas por el análisis conductual aplicado, que se caracteriza por la aplicación de principios derivados del análisis experimental de conducta y el uso de una aproximación rigurosamente empírica en la que la observación directa y el control experimental sobre la conducta individual son de capital importancia.

Pasemos ahora a explicar este trastorno desde la esfera de influencia institucional, educativa y el de salud. Cuando un niño presenta alguna desviación en su desarrollo o su conducta no corresponde con las exigencias del medio escolar, habitualmente los padres recurren a los servicios de salud. El medico hablara de

enfermedad y buscará causas orgánicas, recurriendo al manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, en este sentido los criterios para calificar una conducta dependen de los criterios enlistados en ese manual.

Pero también la intervención educativa se encuentra influenciada por el modelo clínico-psiquiátrico y al docente se le instruye en la identificación de dichas conductas, apoyando sus observaciones en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, 4^a edición (DSM – IV) (SEP, 2017). Todo lo anterior plantea dificultades y diferencias técnico conceptuales para una buena interpretación y atención del TDAH, por lo que es necesario aclarar estos conceptos, con el fin de buscar una terminología que contribuya a precisar este problema.

El Trastorno por Déficit de Atención desde los servicios educativos.

En el Programa Nacional de Fortalecimiento de la Educación Especial y de la Integración Educativa (SEP, 2012b), se hace mención de las discapacidades que atiende la educación especial en México. El TDAH ocupa el décimo lugar como discapacidad atendida por los Servicios de Educación Especial, con un total de 2,499 casos (SEP, 2012b). En dicho informe se describió al TDAH con base en el sistema de clasificación psicopatológica del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, 4^a edición (DSM-IV)

1. Falta de atención que se manifiesta al momento de hacer las tareas o trabajos que se requieren. No los terminan, interrumpen lo que hacen, no observan los detalles, no atienden, tienen dificultad para organizarse, pierden cosas constantemente y se olvidan de hacer sus tareas.

2. Hiperactividad que se caracteriza por mover las manos y pies, moverse constantemente de un lado a otro, dificultad para planear sus actividades y hablar excesivamente.

3. Impulsividad, que se observa en que la persona siempre contesta a preguntas o respuestas antes de que éstas hayan sido concluidas, tiene dificultad para esperar su turno, interrumpe conversaciones, juegos o cualquier actividad.

También se señaló que el TDAH es la afección neuropsiquiátrica más común en la población infantil. Afecta de 3 a 5% de niños en edad escolar, lo que significa que en un salón de 25 alumnos puede existir uno o dos niños con este problema (SEP, 2010, p. 201).

Es una condición neurológica que afecta las funciones ejecutivas responsables del aprendizaje, la memoria, la modulación afectiva, emotiva y la actividad física, por lo que su repercusión es notoria en la vida escolar y tiene manifestaciones en la conducta y el aprendizaje (SEP, 2001). Sin embargo, también se acepta que el TDAH

... de acuerdo con investigaciones recientes va en aumento, y enfrenta serias dificultades de atención al no contar con estudios que identifiquen claramente su origen y se complejiza cuando la comunidad educativa no asume el compromiso de brindar una atención que responda a sus características y particularidades. (SEP, 2017, p 4).

De lo anterior, se entiende que el TDAH es una condición neurológica (SEP, 2001), una afección neuropsiquiatría (SEP, 2010, p. 201) o por el momento no se cuenta con suficiente información para identificar con claridad su origen (SEP, 2017).

En el informe final del Programa Nacional de Fortalecimiento de la Educación Especial y de la Integración Educativa (Red Internacional de Investigadores y Participantes sobre Integración Educativa, 2005), se hace mención a las necesidades educativas especiales sin discapacidad, “que incluye los problemas de aprendizaje, conducta, emocionales, violencia, etc., comúnmente reportados como rezagos educativos que son considerados dentro del TDAH” (SEP, 2005 p. 107, SEP, 2011a, p 47).

Dicho informe también señaló que los problemas de conducta, se han convertido en un tema apremiante por su tendencia creciente, así como por la falta de recursos para resolver las necesidades de estos alumnos, lo que crea en los profesores frustración y enojo al no poder dar respuesta al problema, condición que se reafirma doce años después, al señalar que existen serias dificultades para la atención de niños con TDAH, que se complican cuando la comunidad educativa elude el compromiso de brindar el apoyo que responda a sus características y particularidades. (SEP, 2017).

Ante esta impotencia, se dice que en la mayoría de los casos la reacción de los docentes es de rechazo a estos alumnos, pues desearían ponerlos en una correccional o institución especial, o que fuesen tratados por especialistas, ya que consideran que controlarlos está más allá de sus

posibilidades porque sus estrategias no funcionan y con su presencia contagian/alborotan otros alumnos. (Red Internacional de Investigadores y Participantes sobre Integración Educativa, 2005, p 151).

Este informe confirma el rechazo que existe hacia los niños con problemas de conducta, en contraposición con la aceptación por parte de los decentes, de los niños con discapacidad intelectual. Al cuestionar los motivos por los cuales estos últimos son mejor aceptados, este informe señaló los siguientes puntos:

1. La aceptación no se da por la Discapacidad, es notorio el consenso que se tiene en la aceptación de niños con Síndrome Down y el rechazo por los niños con autismo y con problemas de conducta.

2. Dentro de las discapacidades, el Autismo es la discapacidad más temida. La mancuerna que resulta complicada y casi insoportable, es tener un caso de autismo y uno o varios con problemas de conducta, debido a que se vinculan a conductas violentas como golpear, empujar, tirar y pegar.

3. Dentro de los problemas de conducta. La mayor dificultad es la desobediencia, la resistencia e indiferencia del niño a realizar las instrucciones, peticiones o actividades que demandan los docentes. Salirse del aula, tirarse al suelo, negarse a trabajar, voltearse, hacer berrinches, no hacer nada.

4. Generalmente son los niños normales, que presentan problemas de conducta, los que molestan más a los docentes y especialistas, porque no hay mal orgánico al cual echarle la culpa, y se refugian en dos salidas: culpar a la familia o culpar al niño.

5. Ante estas conductas, pareciera que ninguna información, formación, capacitación, metodología y recursos pueden resolver esta crítica situación.

Por consiguiente el TDAH es una de las discapacidades que la Educación Especial atiende. Sin embargo, este problema es “considerado como un tema pendiente, debido a su tendencia creciente, así como a la falta de recursos para su atención” (SEP, 2011, p, 28; SEP).

Por su carácter orgánico, se afirma que requiere de ayuda profesional, de medicamentos que les auxilien a controlar sus impulsos y de terapias en donde los niños hiperactivos y sus padres puedan congeniar. (SEP, 2001).

En cambio, en el 2011, se deja de explicar al TDAH como una afectación neurológica para ser calificado como fenómeno. Su origen y severidad ahora, tiene que ver con las políticas, las prácticas y la cultura de cada centro escolar. Por la apatía de los estudiantes ante las diferentes actividades llevadas a cabo en el aula (SEP, 2011a). Y por los problemas de relación que tienen los alumnos con TDAH, que provocan problemas en el contexto escolar y áulico (SEP, 2013a).

De cómo se decida explicar al TDAH, como un problema de origen orgánico (SEP, 2001, 2012a, 2012b), como el resultado de la interacción de factores diversos como son las políticas, prácticas y cultura de cada centro escolar (SEP, 2011a), por la apatía (SEP, 2011a), por problemas de relación (SEP, 2013a), como una condición con orígenes desconocidos, o como una amplia gama de factores que determinan el comportamiento (SEP, 2017).

La intervención se organiza a partir de los criterios derivados del modelo clínico-psiquiátrico, y se orientará a la atención de las NEE (SEP, 2001, 2012a, 2012b) a disminuir o eliminación de barreras para el aprendizaje y la participación,

propiciadas por el déficit de atención, la impulsividad, la hiperactividad, los problemas de conducta, la falta de control de impulsos y emociones que impactan directamente en el aprendizaje y en la participación del alumnado (SEP, 2011a).

Un ejemplo de esta influencia en la intervención educativa está en el empleo de estrategias que ayudan a los docentes en la generación de condiciones para el aprendizaje, cuyo primer paso es identificar las conductas asociadas al TDAH a través de los criterios establecidos en el DSM-IV, (SEP, 2017) que son:

Inatención: Su rendimiento escolar suele ser variable e inconsistente. Es desorganizado, distraído para terminar sus tareas, etcétera.

Hiperactividad: Se levanta constantemente del asiento, se sienta de forma inadecuada, cambia constantemente de postura, corretea por la clase o deambula, etcétera.

Impulsividad; Carece de la reflexividad y madurez suficiente para analizar eficazmente una situación, lo que le dificulta medir las consecuencias de sus actos. De ahí que tienda a saltarse las normas etc. (SEP, 2017, p.18).

El siguiente paso, es determinar cómo afectan dichas conductas en el aprendizaje y en la participación del alumnado. Al respecto, se indica que los alumnos con TDAH pueden manifestar las siguientes señales de alerta:

Lectura. El alumno suele tener dificultades al codificar y comprender la información que se le presenta por escrito.

Puede requerir mucho más tiempo del habitual y en ocasiones con poco éxito.

Escritura. Sus dificultades para realizar adecuadamente los trazos de las letras parecen estar muy relacionadas con la torpeza motora, característica frecuente entre quienes presentan este trastorno.

Matemáticas. Suelen ser más lentos en actividades de numeración y cálculo.

En la resolución de problemas cometen más errores y frecuentemente dejan las tareas sin terminar. Todo ello se agrava por su tendencia a evitar ejercicios reiterativos, lo que les impide la práctica sistemática necesaria para la adquisición de estas destrezas.

Convivencia. Las conductas del TDAH pueden coexistir con las de otras condiciones, tales como los trastornos del lenguaje, aprendizaje y conducta. Carecen de la reflexividad y madurez suficiente para analizar eficazmente una situación, lo que hace que su conducta normalmente resulte inmadura e inadecuada. Estos estudiantes regularmente son víctimas de discriminación y acoso escolar.

Otras situaciones. Presentan dificultades a la hora de tomar apuntes, lo cual repercute de manera importante en el estudio posterior. Problemas en el uso de técnicas de estudio, como son: subrayar lo más importante, hacer un resumen,

identificar las palabras clave, elaborar esquemas y mapas conceptuales. Limitaciones a la hora de realizar exámenes, debido a: respuesta precipitadas, que se emiten incluso antes de leer las preguntas, dificultad para pensar distintas alternativas, etc. (SEP, 2017, p.18)

La intervención puede incluir un amplio número de paquetes o menús de procedimientos de intervención, encaminados a paliar los comportamientos asociados con el TDAH, los cuales incluyen la canalización a los servicios de salud, donde reciben ayuda profesional y tratamiento medicamentoso (SEP, 2001). También se incluyen actividades interesantes y motivadoras

.... que combatan la rutina; metodologías activas del aprendizaje; organización de todas las actividades considerando los ritmos, estilos de aprendizaje, que se lleven a cabo respetando la temporalidad destinada para cada una de ellas y flexibilizando los tiempos cuando la situación lo amerite. (SEP, 2011a, p. 51).

También pueden ofrecerse estrategias diseñadas y empleadas en la Dirección de Educación Especial, como alternativas para favorecer el aprendizaje y la participación de este tipo de alumnos, las cuales se pueden desarrollar a partir de las estrategias globales de mejora educativa, como son:

Filosofía para Niños: Es un programa educativo que permite a niños, niñas y jóvenes, reconocer sus habilidades de pensamiento para utilizarlas y explorar diversas formas de comprender su entorno. Promueve la formación de sujetos críticos y reflexivos, capaces de asumir posturas propias frente a diversas problemáticas enfrentadas por los alumnos y las alumnas, tanto en la escuela como en el aula, en la familia o en la comunidad.

Desarrollo de la Inteligencia a través del Arte (DIA): Es un modelo pedagógico que emplea el arte visual como estímulo para el desarrollo de las áreas cognitiva, afectiva, comunicativa y social, que se considera idóneo para potenciar las capacidades de todos los alumnos a partir del análisis y discusión que se genera en torno a las obras de arte.

Práctica entre Varios: Este programa, originalmente dirigido de manera particular a la población escolar en situación de autismo, al ser aplicado en diversos contextos áulicos, ha mostrado ser altamente eficiente para el desarrollo de actitudes y valores para la convivencia, en el caso de alumnos y alumnas cuya desatención e hiperactividad influyen de forma negativa en el aprovechamiento escolar. (SEP, 2011a, p. 52).

Uso de TIC como apoyo para el aprendizaje. En relación con las dificultades de aprendizaje que típicamente presentan

los alumnos con TDAH, las agendas electrónicas, teléfonos inteligentes, ipad, lap top, uso de internet y participación en redes sociales, al introducir elementos novedosos y llamativos en la explicación, pueden mejorar la concentración, favorecer el seguimiento de la conversación y la lectura por la constante remarcación visual de los conceptos, y favorecer la organización de los contenidos académicos, lo que hará que el alumno pueda tener los apuntes completos, y realizar más fácilmente el trabajo individual fuera del aula. (SEP, 2017, p. 31).

Se enfatiza que estas estrategias, no solo favorecen a los alumnos con TDAH, sino que son recursos que proporcionan beneficios significativos en la práctica docente, de los que puede hacerse eco toda la comunidad educativa (SEP, 2017).

Este tipo de evaluación e intervención, es semejante al diagnóstico tradicional de tipo estructural y proviene del modelo médico de la psiquiatría, debido en primer lugar, a que agrupa una serie de conductas según su semejanza formal.

Es decir que en función de su topografía, se les atribuye una etiqueta de TDAH, y si es posible, agrega a la etiqueta una causa, como puede ser: el origen orgánico (SEP, 2001, 2012a, 2012b), o la interacción de diversos factores como las políticas, las prácticas y la cultura de cada centro escolar (SEP, 2011a, p. 35), la apatía (SEP, 2011a p.47), los problemas de relación (SEP, 2013a, 51), las condiciones de orígenes desconocidos, o una amplia gama de factores que determinan el comportamiento (SEP, 2017).

En segundo lugar, se supone que para cada comportamiento que influye negativamente en el aprendizaje y en la participación del alumnado, se dispone de un procedimiento o paquete de procedimientos educativos, ambientales, etc., de la misma manera como ocurre en la práctica médica (Ribes, Díaz, Rodríguez y Landa, 1986).

En tercer lugar, considera las conductas como síntomas de una enfermedad mental subyacente, como lo atestigua la estrategia llamada práctica entre varios, aporte del psicoanálisis freudiano y lacaniano a la educación especial, que está dirigida “principalmente a sujetos en situación de autismo, psicosis o neurosis grave, aunque se dice que también tiene un impacto sustantivo, positivo en la formación de todos los alumnos y las alumnas” (SEP, 2013b, p.26).

El argumento es, “se trata de un trabajo educativo que posibilita que los alumnos y las alumnas estén no solamente en el lenguaje sino también en el discurso” (SEP, 2013b, p. 26).

En la medida que aceptan estar en el discurso, sus posibilidades de simbolización se ven fortalecidas y con ello pueden simbolizar su cuerpo, los objetos de su entorno, las demandas o peticiones que reciben, los límites y normas que regulan las distintas relaciones en que están inmersos. Con esta perspectiva se logra que puedan incluirse en el discurso y en las variantes de las relaciones sociales; es decir, se aspira a su inclusión plena y se garantiza su pleno derecho a recibir una educación de calidad. (SEP, 2013b, p. 27)

Un aspecto que llama la atención es, si bien a lo largo del discurso oficial se observa una constante crítica a la atención de orden médico, neurológico, psiquiátrico y/o psicológico, que se centra en la patología (SEP, 2013a), la organización de la intervención educativa tiene lugar a partir de los criterios derivados del modelo clínico-psiquiátrico.

Al ser la escuela la situación más problemática para los niños con TDAH en ella se requiere, permanecer sentado y quieto, terminar el trabajo, que son estándares muy difíciles de lograr para estos niños, quienes típicamente exhiben conductas como estar fuera de su lugar o no realizar las tareas asignadas. Por ello, el objetivo de la intervención son: los periodos cortos de atención, la impulsividad o la falta de autocontrol y la desobediencia (Solloa, 2001).

Para dar respuesta educativa a los estudiantes que presentan TDAH desde la particularidad de cada centro educativo. Se sugieren las siguientes pautas generales: “Trasladar estímulos fuera de su campo visual, posibilitar un ambiente tranquilo y sin ruidos, trabajar las normas, que deben ser claras, sencillas y consensuadas, además de colocarlas en un lugar visible” (SEP, 2017, p. 35).

Se observa que la intervención no se ha despojado de la terminología psiquiátrica, como lo atestigua el uso de manuales diagnósticos como el DSM-IV y de etiquetas como TDAH. Términos como necesidades educativas o barreras para el aprendizaje no logran desplazar las etiquetas psiquiátricas como Autismo o TDAH entre otras.

Demos paso ahora al modelo médico del TDAH, el cual aporta evidencia empírica a la presencia de factores biológicos en el origen de los problemas que componen el TDAH, que apoyan la necesidad de medicación para su control.

El TDAH como enfermedad y su prevalencia.

El DSM-IV (1994), describe al TDAH como un trastorno del desarrollo infantil que se caracteriza por conductas de inatención, hiperactividad e impulsividad. Desde un punto de vista psiquiátrico, el TDAH, es considerado una enfermedad mental, para cuyo control se emplea un tratamiento medicamentoso.

También se afirma que “no se conocen con exactitud todas las causas que intervienen en la aparición del trastorno, pero se sugiere que existe una interrelación de múltiples factores socioculturales, ambientales y genéticos” (Catalá-López & Hutton, 2018 p.181). Aun así, se considera que el

TDAH es uno de los trastornos neuropsiquiátricos más frecuentes en niños y adolescentes, cuyo curso es crónico, puede continuar a lo largo de la vida e influir en los resultados funcionales, tanto en las relaciones en la escuela, como en las actividades cotidianas, por lo que puede requerir de tratamiento a largo plazo. (Catalá-López & Hutton, 2018 p.181).

De acuerdo con Ortiz (2010, párr. 11), el TDAH tiene correlación con una transmisión de tipo genético y una disfunción bioquímica. Por lo que, no se debe a alguna lesión macroscópica del cerebro, sino muy probablemente a una alteración de los neurotransmisores, pues de acuerdo con sus datos, algunos estudios implican en concreto a los genes que codifican a los receptores y transportadores de dopamina; éstos son muy activos en el cortex prefrontal y en los ganglios basales. Este neurotransmisor es segregado por neuronas de ciertas zonas del cerebro para inhibir o modular la actividad de otras neuronas que intervienen en las emociones y movimientos.

De acuerdo con González Garrido y Ramos (2006), también se han identificado aspectos hereditarios, donde se señala que los hijos de un progenitor con la enfermedad, tienen hasta un cincuenta por ciento de posibilidades para reproducir las mismas dificultades.

Por otro lado, se explica que los pacientes que sufren el TDAH observan una carencia de redes neuronales, lo cual deriva en una sintomatología marcada por la hiperactividad, la inatención y la impulsividad (SSA, 2015).

En relación con su incidencia, Sánchez y Damián (2009) señalaron que en México no existen estudios epidemiológicos del TDAH para la población general. No obstante, Rojas (2009, párr. 1), señaló que el trastorno por déficit de atención e hiperactividad se ha incrementado considerablemente en los últimos años, pues en la década de los 50 solo uno de cada 10 mil niños presentaba este síndrome. Mientras que los datos oficiales de 1985, reportaran un porcentaje que fluctuaba entre 2 y 4 % de la población escolar total (Macotela 2003. Como se citó en Treviño, 2009).

Para el 2002, extrapolando las cifras internacionales, se observó que un 5% de la población escolar presentaba esta problemática, y considerando que en México hay más de 33 millones de niños menores de 14 años, se estimó que había poco más de un millón y medio de niños con TDAH (Secretaría de Salud, 2002).

En los Centros Comunitarios de Salud Mental (CECOSAM) uno de cada tres niños que solicitaron atención, lo hicieron por un trastorno identificado como TDAH, y la demanda entre los adultos fue un poco menor (Secretaría de Salud, 2002).

Sánchez y Damián (2009), tomaron como referencia el 5% propuesto por la APA para calcular la prevalencia de este trastorno en niños en edad escolar, concluyeron que al menos 774,710 niños en edad escolar estarían afectados por este trastorno, mientras que Rojas (2009) señaló que lo padecía el 12 por ciento del total de la población.

En el 2010 se estimó que, de cada 100 niños en edad escolar, entre tres y cinco presentaban TDAH (Vásquez, Cárdenas, Feria, Benjet, Palacios & De la Peña, 2010), y para el 2011, la cifra de niños y niñas que lo padecían era de cerca de 1.5 millones (Palacios-Cruz, Valderrama, Patiño, Calle Portugal y Ulloa, 2011). Según estadísticas reflejadas en referencias internacionales se calcula que entre un 6% y un 7 % lo padecen, lo que representaría en México una cifra de 1, 500, 000 niños y niñas aproximadamente (SEP, 2011b, p. 27),.

En el 2015, la estimación de la SSA era que el 5.2 % de los niños en edad escolar presentaba TDAH (SSA, 2015). Finalmente, para el 2016, el porcentaje estimado por la Secretaría de Salud fue de un 8 % población infantil (SSA, 2016).

En las cifras que corresponden a egresos hospitalarios el problema no aparece, lo que se explica por el hecho de que las características básicas del TDAH

no lo hacen una entidad que requiera atención hospitalaria. No obstante, en el Hospital Psiquiátrico Infantil “Dr. Juan N. Navarro” constituyó la primera causa de solicitud de atención en la consulta externa (SSA, 2002).

Según datos de la Secretaría de Salud (SSA, 2015), se trata de una situación que tiene un serio impacto social, por propiciar

... problemas de conducta, cognitivos y motrices con graves consecuencias para el desarrollo personal, académico, laboral y social. Las personas con este padecimiento son proclives a cometer robos, generar violencia intrafamiliar, mentir, destruir bienes ajenos, lastimar a los animales, involucrarse en peleas, portar y usar armas, volverse adictos a diversas sustancias. Además, es un padecimiento que se considera crónico e incapacitante, y que debe ser tratado de manera conjunta por diversos especialistas en el ámbito de la salud, maestros y padres de familia, lo que también representa un impacto social y económico elevado. (SSA, 2015, p. 7).

Los únicos acreditados para realizar un diagnóstico de TDAH son los médicos, no los profesores ni los padres de familia (Rodríguez, 2006). Es importante contar con un diagnóstico clínico temprano y un tratamiento farmacológico, que debe ser administrado por psiquiatras, psicopediatras o neuropediatras con experiencia en el manejo de psicofármacos. Los fármacos de primera elección para el manejo del TDAH son los estimulantes del sistema nervioso central y el prototipo

de psicofármaco es el metilfenidato. Otras alternativas farmacológicas son los antidepresivos: los tricíclicos como la imipramina o desimipramina (Ortiz, Ferrari & Ramón, 2004).

Con un tratamiento farmacológico, el 70 por ciento de los afectados puede alcanzar una modificación extraordinaria de todas sus conductas, disminuir la severidad de los síntomas y mejorar su funcionamiento social y académico. Aunque este padecimiento es tratable, no se cura. (Ortiz, et al., 2004, párr.12)

En la práctica, cerca de 75 por ciento de los niños con TDAH responden al primer intento de tratamiento con un estimulante, aunque de los que no mejoran, la mayor parte (90%) responden al modificar la dosis, o con el empleo de otro estimulante. (Sauceda & Maldonado, 2005, p. 76).

Estos medicamentos modifican el comportamiento del niño en todas las situaciones (salón de clases, patio de recreo, hogar) únicamente cuando se administran repetidamente durante el día, lo que quiere decir que el niño debe estar medicado para tener buen comportamiento. Se ha expuesto que existen patrones diferentes de mejoría para síntomas conductuales y de inatención, los síntomas conductuales se corrigen más que los atencionales, pero la mejora en los

síntomas conductuales se refieren sólo al movimiento, pues los niños siguen siendo groseros, opositores, agresivos e inatentos. Consecuentemente la duración de la mejoría depende de la dosis. (Sauceda & Maldonado, 2005, p. 76)

Si el fármaco es descontinuado, su efecto termina. “Algunos niños presentan síntomas exacerbados del trastorno al final de la tarde, cuando ya ha desaparecido el efecto del medicamento, lo que se llama rebote” (Sauceda & Maldonado, 2005, p. 77).

Los datos sugestivos de rebote, tales como aumento en la excitabilidad, actividad, habla, irritabilidad e insomnio, que comienzan de tres a cinco horas después de una dosis, pueden observarse al disminuir los efectos de cada dosis, o de la última dosis del día, o durante varios días después de la suspensión de dosis elevadas de estimulantes (Ortiz, et al., 2004).

Estos efectos pueden semejar el empeoramiento de los síntomas originales, las estrategias de manejo incluyen aumentar la estructuración ambiental después de la escuela, dar una dosis en la tarde que sea menor a la del mediodía, usar un medicamento de acción prolongada y añadir clonidina o guanfacina. Se requiere de múltiples dosis para sostener la mejoría conductual durante la escuela, el recreo y la tarea vespertina. (Sauceda & Maldonado, 2005, p. 78).

Lo cual sugiere la necesidad de combinar y mantener por largos periodos de tiempo, diferentes tratamientos para el TDAH, a fin de preservar los efectos iniciales del tratamiento. “En consecuencia, el TDAH debe verse como cualquier otra enfermedad médica crónica que requiere tratamiento continuo para su manejo efectivo, pero cuyo tratamiento no libra a la persona del trastorno” (Ortiz, et al., 2004, párr.28).

En cambio, las recomendaciones actuales establecen que los tratamientos farmacológicos no deberían administrarse en las formas leves del trastorno. Por ejemplo, el subtipo hiperactivo que es una forma leve o un precursor del combinado que aparece en niños de menor edad (Rodríguez Molinero, L., López Villalobos, J. A., Garrido Redondo, M., Sacristán Martín, A. M., Martínez Rivera, M. T., & Ruiz Sanz, F., 2011).

De hecho, se recomienda que los tratamientos farmacológicos sean administrados como parte de un programa de tratamiento integral (como medidas psicológicas y socioeducativas) cuando otras medidas, por sí mismas, han demostrado ser insuficientes, independientemente de la gravedad del TDAH (Catalá-López F, Hutton B, 2017).

En este sentido, para Ortiz (2010) el déficit de atención no sólo se resuelve con intervenciones psicoterapéuticas, debido a que tiene correlación con una transmisión de tipo genético y una disfunción bioquímica, es necesario combinar el tratamiento farmacológico con terapia cognitivo-conductual. Debido a que el proceso de autorregulación de la conducta a través del habla privada está menos desarrollado en niños hiperactivos (Servera-Barceló, M., 2005).

No obstante es importante apuntar que no se dispone de ninguna prueba o test biomédico para su diagnóstico, qué es clínico, esto es, se basa en la observación de determinados síntomas comportamentales. El hecho de no encontrar una causa física lesión demostrable ha facilitado controversias por el uso de fármacos estimulantes en niños, y en algunos casos incluso a cuestionar la existencia del TDAH como un trastorno y como enfermedad. (Rubio, Castrillo, Herreros, Gastaminza. & Hernández, 2016, p. 8)

Así, por ejemplo, desde la psicología se ofrecen otras alternativas para la comprensión y atención de estos problemas, y específicamente desde el punto de vista del análisis conductual, se afirma, en oposición al punto de vista psiquiátrico,

...no se considera a la conducta anormal como distinta a la conducta normal en función de la forma en que se desarrolla o mantiene. La conducta anormal no representa una disfunción o proceso de enfermedad. Más bien ciertas experiencias de aprendizaje o el fracaso para recibir o sacar provecho de ellas pueden explicar la conducta. Los principios de aprendizaje explican la forma en que se desarrolla la conducta, independientemente de si se le clasifica o no como normal. (Kazdin, 1996, p.13).

Desde este enfoque se ha demostrado que la conducta anormal está gobernada por las reglas que describen la relación entre lo que hace un individuo y las condiciones específicas, esto es por los mismos principios que gobiernan la conducta normal (Sulzer-Azaroff, 1985).

Análisis conductual aplicado, como modelo de evaluación e intervención.

Los procedimientos que componen la tecnología conocida como modificación de conducta, son procedimientos experimentales aplicados en los ambientes naturales. Al conjunto de técnicas de modificación de conducta que surgen directamente del condicionamiento operante, se les ha denominado análisis conductual aplicado (Ribes, 1980).

El término análisis conductual aplicado se hizo popular en 1968 con la fundación de la revista *Journal of Applied Behavior Analysis* (Sos-Peña, Carpintero & Tortosa, 1987). El análisis conductual aplicado es uno de los métodos de la psicología aplicada al campo de la educación especial, que se deriva de los principios del condicionamiento operante, centra su atención en conductas con relevancia social o importancia clínica (Ribes, 1980, Macotela, 1990).

Procura identificar y analizar las variables que controlan las conductas (Martin & Pear, 2008). Para esto, se han empleado varios procedimientos de evaluación para identificar los eventos que tienen influencia sobre el comportamiento inadecuado (Bijou, et al., 1968; Cataldo, Bessman, Parker, Pearson & Rogers, 1979; Epstein, Parker, McCoy & McGee; 1976; Strain & Ezzelle; 1978; Touchette, MacDonald & Langer, 1985).

Tales procedimientos se han organizado en tres grupos: Experimental (Carr & Durand, 1985; Iwata, Dorsey, Slifer, Bauman & Richman, 1982), Descriptivo (Bijou, et al., 1968; Touchette et al., 1985), o una combinación de Descriptivo y Experimental, donde la principal distinción es el control de las variables. (Mace & Lalli, 1991).

Uno de los análisis descriptivos más utilizados, para identificar la naturaleza del comportamiento problemático y que permite realizar observaciones no controladas del comportamiento en condiciones naturales, es el A-B-C (Antecedentes, Conducta, Consecuentes), (Bijou, et al., 1968).

Mace y Lalli (1991) han demostrado que los datos obtenidos del análisis descriptivo pueden utilizarse con éxito junto con análisis experimentales para tratar conductas meta de manera efectiva.

Esta evaluación se basa en observaciones directas del sujeto en interacción con su medio, las que se describen operacionalmente. De los datos obtenidos con esta evaluación, se consigue un cuadro detallado de las situaciones que, por lo general, ocurren antes del comportamiento problemático (antecedentes) y de las consecuencias que le siguen.

Las observaciones de estos tres cambios en el medio: Antecedentes-Conducta-Consecuencia, son la triple relación de contingencia, piedra angular del análisis experimental y aplicado de la conducta (Ribes, 1980). Este tipo de análisis fue uno de los primeros intentos para entender la naturaleza, tanto del comportamiento problemático, como de los comportamientos adecuados.

El análisis conductual aplicado comienza con la observación de estos tres cambios fundamentales:

a) entre un estímulo previo, un cambio en el medio, en forma de objeto o acontecimiento, que influye en el organismo, al cual denominaremos estímulo.

b) una conducta, un cambio en el organismo que se traduce en forma de comportamiento observable, al que denominaremos respuesta o conducta

c) y un estímulo consecuencia de dicha conducta, un nuevo cambio en el medio, en forma de objeto o acontecimiento, efecto de dicha conducta, al que llamaremos consecuencia (Ribes, 1980).

La observación de los cambios en la triple relación de contingencia, permite la identificación de las relaciones funcionales que se establecen entre la conducta y sus consecuencias, la información obtenida, por esta descripción funcional, facilitan el desarrollo de métodos eficaces de intervención, orientados a la modificación del comportamiento. Esto es, el diseño del tratamiento se logra por la identificación de las relaciones funcionales que se establecen entre la conducta y sus consecuencias, que es el método más eficaz para reducir o eliminar los problemas de comportamiento (Carr & Durand, 1985).

La evaluación a partir de la triple relación de contingencias, permite examinar las relaciones temporales entre eventos ambientales y el comportamiento problemático, le permite al analista conductual hacer hipótesis sobre el propósito o función del comportamiento en cuestión.

En resumen, con la introducción de la evaluación basada en la triple relación de contingencia, que caracterizó al análisis conductual aplicado, Bijou y col. (1968) hicieron uno de los primeros métodos sistemáticos de evaluación, aunque de naturaleza descriptiva y no controlada, aporta una base empírica para estudiar las condiciones bajo las cuales el comportamiento problemático tiene mayor

probabilidad de ocurrir, identificando la funciones de dicho comportamiento (Casey, Lopez & Wacker, 2004).

Bijou, Peterson, Harris, Alien y Johnston (1969) describieron los pasos a seguir para realizar este tipo de evaluación:

a) especificar la situación bajo la cual se realizará la observación; situación que puede involucrar tanto los aspectos físicos como los sociales del contexto donde se conducirá el estudio).

b) definir las conductas que deberán ser observadas, y basar la observación sobre una medición de frecuencia de esas instancias de conducta. Por ejemplo, se pueden emplear listas de categorías conductuales, ya sean amplias o restringidas, en relación con el fenómeno que les atañe directamente.

c) registrar las instancias de conductas a través de algún tipo de sistema que permita obtener toda la información relevante. Algunos de estos sistemas podrían involucrar equipos especiales de video grabación o sonido.

d) obtener la confiabilidad sobre los datos obtenidos, con la finalidad de especificar posibles problemas de registro, de definición y en última instancia, de validez de los datos.

Precisamente por ello, la metodología desarrollada a partir del análisis conductual aplicado ha permitido integrar los estudios descriptivos con los experimentales. Esto se logra debido a los siguientes supuestos: este método se ha diseñado principalmente con el propósito de recabar información sobre las características estructurales de la conducta y del contexto donde ocurre. También se ha usado para hacer inferencias sobre las contingencias que mantienen la conducta y diseñar procedimientos de intervención.

La elección de este método para el presente trabajo, se debe en primer lugar, a que las investigaciones indican que es posible examinar en un ambiente natural, las relaciones funcionales que se establecen entre estímulo y respuesta. En segundo lugar, el análisis descriptivo ayuda a definir operacionalmente el comportamiento apropiado o inapropiado. Tercero, los datos obtenidos pueden servir como línea base de frecuencia, latencia, duración e intensidad de la conducta meta. En cuarto lugar, puede ser utilizado para identificar las consecuencias del comportamiento. En quinto lugar, permite observar y comprender cómo se establecen en un medio no experimental, las relaciones funcionales entre conducta y reforzamiento, esto es, las contingencias de reforzamiento (Borrero & Vollmer, 2002; Thompson & Iwata, 2007).

Mediante la evaluación descriptiva se pueden identificar las propiedades funcionales de los problemas de conducta y desarrollar intervenciones para eliminar, modificar o debilitar las contingencias de reforzamiento que mantienen la ocurrencia de los problemas de conducta.

La tesis que se maneja desde 1935, sostiene que la conducta está mantenida y controlada por las contingencias ambientales, y la única manera de modificar dicha conducta es a través de cambios ordenados en el medio ambiente en que se emite. (Ribes, 1972, pág. 15).

En la medida en que se considera que el proceso de modificación conductual incluye no sólo el comportamiento, sino los demás factores sociales significativos

en la situación o situaciones en que surgen episodios problemáticos, se requiere controlar el medio ambiente para modificar las relaciones funcionales viciadas.

La conducta normal o anormal, es mantenida por las variables medio ambientales, el método para la modificación del comportamiento implica, en primera instancia, una intervención dentro del medio ambiente para modificar las variables que mantienen una determinada conducta. Su eficacia se asocia con el grado de control que se tenga sobre dichas condiciones ambientales (Pineda, et al., 1987).

Diseñar y programar las contingencias en el medio ambiente para generar conductas, es el procedimiento más eficaz para modificación de conducta, por lo general se requiere diseñar programas generales y/o específicos para una variedad de contextos de interacción: escuela, casa, visita a familiares, club de tareas, centros deportivos, iglesias, plazas comerciales, cine, restaurantes, etc.

La manipulación de los diversos contextos de interacción del sujeto, que altera directamente las contingencias, es la forma más efectiva y económica de modificar la conducta del sujeto, sobre todo cuando el problema conductual se presenta básicamente en el medio familiar o escolar. Una adecuada planeación ambiental puede ser más recomendable que el desarrollo de procedimientos clínicos de modificación de conducta individual (Ribes, 1972).

Con el uso de la evaluación descriptiva para el presente trabajo, se busca identificar sus relaciones funcionales que determinan los problemas de conducta. No se pretende, identificar los problemas en términos de la morfología del comportamiento. Tales comportamientos son irrelevantes para la elección de un tratamiento eficaz desde un punto de vista funcional. Debido a que un mismo

comportamiento puede tener causas muy diferentes y comportamientos muy diferentes pueden estar obedeciendo a igual función.

La conducta está presente porque cumple una función en el medio y es este el que proporciona consecuencias que mantienen esas conductas, esto es, el sujeto necesita emitir las para obtener una consecuencia.

Técnicas de modificación conductual.

El análisis conductual aplicado, abarca un conjunto de técnicas de marcado carácter científico, cuya principal virtud es centrarse en la conducta, en lugar de supuestos procesos patológicos físicos e intrapsíquicos. Los programas y técnicas de modificación de conducta han mostrado a lo largo del tiempo un alto nivel de efectividad como estrategias científicas para la intervención de conductas problemáticas (Ribes, 1980; Ribes, et al., 1986; Kazdin, 1996; Granado, 2002).

Los programas y técnicas de modificación conductual, se basan en un análisis funcional de la conducta, que es el proceso de recopilación de datos previos a la intervención, y consiste en la identificación de sucesos antecedentes y consecuentes, temporalmente contiguos al comportamiento, que propician y mantienen el comportamiento. Los datos obtenidos proporcionan el fundamento sobre el que se diseña el programa de intervención. También se emplean para determinar la eficacia de la intervención durante la etapa de evaluación del proceso de modificación del comportamiento (Ribes 1980).

Con respecto a su eficacia, la terapia de conducta es en muchos casos una mejor alternativa de tratamiento que la medicamentosa. Resulta útil para la solución

o control de los problemas, en los niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad, puede mejorar tanto el rendimiento académico como el comportamiento y las interacciones con sus compañeros. (Pelham, Schnedler, Bologna, & Contreras, 1980; Casas & Ferrer, 2010; Ledo, González, & Barroso, 2012).

Muchos de los tratamientos no farmacológicos para el TDAH (entrenamiento a padres, terapia cognitivo conductual, entrenamiento en habilidades sociales y las intervenciones psicopedagógicas) se basan en los principios de la terapia de conducta; la eficacia de su aplicación ha sido recientemente corroborada por un meta-análisis de 174 estudios (Serrano-Troncoso, et al. 2013).

Las técnicas de modificación de conducta, han mostrado repetidamente su utilidad en el tratamiento de los niños con TDAH en todas las etapas del desarrollo. “En este sentido, serían comparables con el tratamiento farmacológico, ya que ambos producen sólidos beneficios en los niños con TDAH mientras se están implementando” (Casas & Ferrer, 2010, pág. 102).

Este énfasis en la demostración científica de que un tratamiento es el responsable de un cambio específico en el comportamiento, ha dado lugar a un continuo refinamiento de los procedimientos relacionados con la modificación conductual.

Sin embargo, la aplicación de procedimientos de modificación conductual, no siempre se promueve a partir de un análisis funcional. Por ejemplo, en el caso del TDAH, algunos terapeutas no conductuales hacen uso de las técnicas de modificación conductual a partir de criterios etiológico tecnológicos derivados del modelo médico-psiquiátrico, y, no de un análisis funcional.

Estas mezclas entre el enfoque médico y los procedimientos conductuales se dan entre psicólogos con una marcada tendencia a establecer diagnósticos psiquiátricos y desarrollar estrategias de intervención basados en sus resultados. Esta tendencia diagnóstica, para niños con TDAH, suele establecerse a través de varias etapas de evaluación (Barlow, 1980; Ribes, et al., 1986).

En la primera se determina el estado diagnóstico de un niño, es decir, si el niño tiene TDAH o no. El diagnóstico de TDAH se efectúa siguiendo los criterios clínicos recogidos en el (DSM-IV). Sobre esta base se han diseñado varios protocolos de evaluación multimodal, que por lo general incluyen una entrevista con los padres del niño y el maestro, como pueden ser las escalas de evaluación del comportamiento Child Behaviour Checklist, Achenbach, la Escala CEPO, la Escala Conners , entre otras, además de la administración de pruebas psicológicas o neuropsicológicas (Cone, 1978).

Una vez que se ha llegado al diagnóstico de TDAH, en la siguiente etapa, de selección del tratamiento, se puede generar un menú de posibles procedimientos de intervención basados en los resultados de la evaluación. El tratamiento típicamente incluirá medicamentos estimulantes, manejo de contingencias en el hogar, en la escuela, y modificaciones curriculares educativas (Hinshaw, 1994, Como se citó en Siegenthaler, 2009). El uso de los procedimientos conductuales no se justifica por una evaluación conductual, sino por los resultados obtenidos, por la aplicación de los criterios clínicos del DSM-IV.

El modelo de autorregulación de Barkley, es un ejemplo de estos procedimientos de evaluación y diseño de intervención, que impone limitaciones a la aplicación de la metodología conductual (Cardó & Servera-Barceló, 2005). Al

aceptar que el TDAH es causado por alguna alteración en los neurotransmisores, en concreto en los genes que codifican los receptores y transportadores de dopamina. Barkley (1995. Como se citó en Cardó & Servera-Barceló, 2005), atribuyo las dificultades propias del TDAH a un problema en el proceso de regulación de la conducta, consistente en una pobre capacidad inhibitoria, procesos asociados con el funcionamiento de la corteza prefrontal.

Para este autor, los individuos con TDAH tienen dificultades en la inhibición conductual, que incluye tres procesos interrelacionados:

(1) inhibir las respuestas inmediatas a un determinado estímulo o evento,
(2) interrumpir la respuesta activada ante una orden o ante la retroalimentación de sus errores (sensibilidad a los errores) y permitir una demora en la toma de decisiones.

(3) proteger ese tiempo de latencia y el periodo de autorregulación (control ejecutivo) de fuentes de interferencia (control de interferencia o resistencia a la distracción).

En función de este modelo, el tratamiento psicológico del TDAH debe orientarse a brindar apoyo en el momento en que el niño necesita responder en un determinado ambiente. Es decir, en el momento de la ejecución. Además, debe poner los medios para incidir en el mantenimiento de esta ejecución a lo largo del tiempo (Cardó & Servera-Barceló, 2005).

Barkley (1995. Como se citó en Cardó & Servera-Barceló, 2005) consideró que el tratamiento era paliativo y debía contemplar tres factores básicos:

1. Debido a que el proceso de autorregulación de la conducta a través del habla privada está menos desarrollado en niños hiperactivos y es menos eficaz que

el de los niños normales, el ambiente debe estructurarse de manera que provea estímulos y señales para favorecer, desde fuera, la regulación de la conducta.

2. La incapacidad de organización conductual de los niños hiperactivos, es un aspecto clave de su problemática. Su conducta depende de manera extrema de las contingencias inmediatas o cercanas, y parecen no poder desarrollar de manera interna objetivos y expectativas sobre eventos futuros. Por tanto, se les debe ayudar a tener representaciones externas de las contingencias futuras, ya sea por sistemas que les permitan tener visibles esos eventos o con ayuda de sus educadores.

3. Dado que los niños hiperactivos presentan un déficit en motivación interna, especialmente en la generación de conductas gobernadas por reglas que les permitan conseguir objetivos, se les deben proporcionar fuentes de motivación externa. El autor se refiere a los programas de economía de fichas, u otros que utilicen reforzadores secundarios. De esta manera el niño puede trabajar con un nivel más alto de motivación y, en cierto modo, aprender a demorar el reforzador primario.

Se supone que estas técnicas están diseñadas con la intención de generar cambios en la sintomatología que aqueja al sujeto, que son los déficits que presentan en sus respuestas a las consecuencias ambientales, debido a la alteración de la transmisión de dopamina (Cardó & Servera-Barceló, 2005).

De este modo, se supone que para cada tipo de morfología-síntoma se dispone de un procedimiento o paquete de procedimientos «terapéuticos», de la misma manera como ocurre en la práctica médica (Ribes, et al., 1986). Ante un trastorno específico de comportamiento, se aplican automáticamente un conjunto

de técnicas. Se asocia a un diagnóstico particular con la aplicación de un paquete terapéutico (Barlow, 1980).

Esta selección automática de procedimientos de modificación de conducta por la morfología-síntoma, realizadas por algunos terapeutas sin una evaluación funcional previa de los problemas de conducta, dificulta el diseño de tratamientos más apropiados y adaptados a cada caso y llega incluso a complicar o alargar innecesariamente la intervención, dando pie a la relativa falta de éxito de estos tratamientos conductuales (Ribes, et al., 1986).

En este sentido, el diagnóstico resultante del proceso de evaluación psicológica, con una fuerte influencia psiquiátrica, debe ir más allá del análisis topográfico y de la etiquetación de los problemas. La delimitación funcional y no topográfica es la base para el diseño de tratamientos eficaces. (Hanley, Iwata & McCord, 2003).

Además, desde el análisis conductual, se supone que diferentes comportamientos tienen diferentes funciones para diferentes personas e incluso múltiples funciones dentro de la misma persona, por lo que una comprensión previa de la causa o función del comportamiento, necesariamente ayudará a diseñar un tratamiento efectivo.

El objetivo del análisis funcional es, no sólo describir topográficamente la secuencia de la conducta, sino además, adjudicarle la función que desempeña la clase de respuestas, para explicar cómo se mantienen esos comportamientos.

En este sentido, habría que clarificar qué estímulos antecedentes funcionan como discriminativos de la conducta o como estímulos condicionados (ya que pueden no serlo todos los presentes en el contexto), cuál es la respuesta

condicionada, y cuáles de las consecuencias funcionan como refuerzos o castigos (o cuales no tienen ninguna función sobre la conducta para esa persona en particular). El análisis funcional no es meramente un análisis topográfico, morfológico ni descriptivo, sino además explicativo, pues atribuye funciones a los estímulos y a las conductas

Diversos investigadores (Anzures, Naranjo, & Adame, 1973; Aguilar & Navarro, 2008) demostraron en repetidas ocasiones la utilidad del análisis funcional para la identificación de las variables que mantienen un comportamiento inadecuado y para la prescripción de tratamientos eficaces.

Del análisis funcional se han derivado múltiples procedimientos para intervenir en una variedad de conductas asociadas con el TDAH, tales como: La intervención mediada por compañeros de clase para la disminución de conductas inadecuadas en niños diagnosticados con TDAH (Grauvogel-MacAleese & Wallace, 2010), el reforzamiento mediado por compañeros para la disminución de conductas fuera de tarea (Flood, Wilder, Flood & Masuda, 2002), la manipulación de los criterios de reforzamiento, duración, latencia, desvanecimiento, en el fortalecimiento del auto control en niños impulsivos diagnosticados con TDAH (Neef, Bicard, & Endo, 2001).

La elección de las tareas sobre los comportamientos inadecuados de un estudiante con TDAH (Grauvogel-MacAleese, & Wallace, 2010), el uso de la atención no contingente y tiempo fuera en la eliminación de la conducta de fuga de un niño con TDAH (Kodak, Grow & Northup, 2004).

El reforzamiento de actividades académicas, (Ayllón & Roberts, 1974; Ayllón, Layman, & Kandel, 1975), la atención contingente sobre el juego cooperativo (Hart, Reynolds, Baer, Brawley, & Harris, 1968).

El tiempo fuera y la atención diferencial (Hartmann, 1971), el reforzamiento diferencial de otras conductas e instigación de respuesta (kazdin, 1996), el uso de la extinción (Sajwaj, Twardosz, & Burke, 1972). Así como el control de contingencias, el refuerzo positivo, el refuerzo negativo, el autocontrol y el aprendizaje observacional (Ardila, 1997), entre otros.

Esto no significa que se usen como resultado de evaluación psicológica, con una fuerte influencia psiquiátrica, recordemos que el diseño de un procedimiento de intervención, se inicia con un análisis funcional (Hanley, et.at, 2003).

Entre los procedimientos probados empíricamente, es posible mencionar los siguientes:

1. Reforzamiento de otras conductas (RDO): puede ser aplicado de dos maneras: Reforzando todas las conductas incompatibles con la que se desea eliminar, es decir, aquellas que por definición no pueden presentarse simultáneamente con la conducta problema, y reforzando la ausencia de la conducta tratada, durante un tiempo definido (Ribes, 1980; Galindo, Bernal, Hinojosa, Galguera, & Taracena, 1980).

2. Extinción: Suspende completamente la entrega de cualquier reforzador ante la acción problemática. La reducción de la conducta suele ser gradual. Al principio se observa un incremento transitorio en la frecuencia o en la intensidad de la conducta y después se va disminuyendo. Para aplicar la extinción es necesario

identificar el reforzador que está manteniendo la conducta, y evitar que ésta siga siendo reforzada (Ribes, 1980; Galindo, et al., 1980).

3. Costo de respuesta: En este caso se quita al niño un reforzador ya adquirido, a consecuencia de la emisión de alguna conducta socialmente inadecuada; se puede emplear un programa de economía de fichas (Ayllor & Azrin, 1974) en el que se pone precio a las conductas deseables e indeseables que van a ser reforzadas o castigadas.

4. Sobre corrección: Consiste en corregir los efectos de la conducta y ejercitar formas de conductas apropiadas (Pineda, López & Torres, 1987).

5. Sobre corrección restitutiva: Esta técnica se utiliza en los casos en que el niño haya causado un daño observable en su medio ambiente como consecuencia de su mal comportamiento. El procedimiento correctivo consiste en pedir al niño que corrija los efectos de su conducta y deje la situación afectada en mejores condiciones (Pineda, et al., 1987).

5. Sobre corrección de práctica positiva: Esta técnica consiste en pedir al niño que realice otra conducta en la misma forma en que ha realizado alguna anteriormente, pero que sea de manera adecuada, es necesario que la conducta se realice inmediatamente después de observado el comportamiento problema; se trata de que el niño ensaye repetidamente la forma correcta de la conducta apropiada (Pineda, et al., 1987).

7. No hacer caso, ignorar: esta técnica consiste en no contestar a la conducta del niño con regalos, insultos, exhortaciones de que deje de emitir el comportamiento, discusiones, o cualquier otro tipo de comportamiento con el que se trate de convencer al niño de que deje de realizar la conducta; no grite ni hable

con él ni acerca de él durante el tiempo que dure la conducta problema (Sulzer-Azaroff, & Mayer, 1983)

8. Tiempo fuera: se le denomina también de aislamiento, y consiste en retirar al niño de la situación en la que se presenta la conducta problemática, aislándolo en un lugar especial durante un intervalo que puede variar de uno a treinta minutos, o sin desplazar al niño de la situación; se retiran los estímulos discriminativos y se le quita la oportunidad de ser reforzado. El tiempo fuera se utiliza cuando se sospecha que la situación es reforzante para el niño y termina cuando ha transcurrido cierto tiempo sin que el niño presente la conducta inadecuada (Ribes, 1980; Galindo, et al., 1980; Kazdin, 1996).

9. Seguimiento de instrucciones. Se parte de la hipótesis de que la conducta del niño está bajo el control de estímulos inadecuados, y al entrenar en el seguimiento de instrucciones la conducta quedaría bajo el control de este (Sánchez & Hinojosa, 1984).

10. Castigo: Consiste en la aplicación de un estímulo punitivo contingente a la conducta problema. Es recomendable usarlo sólo en casos extremos (Ribes, 1972) el castigo podría acarrear efectos contraproducentes, en tanto que reduciría no una sola forma de conducta, sino gran diversidad de conductas que, de emitirse con frecuencia más baja, naturalmente debieran reforzarse. Por ello, es conveniente utilizar un reforzamiento diferencial de otras conductas (RDO).

11. Entrenamiento a padres: es el proceso mediante el cual éstos adquieren una serie de conocimientos y habilidades específicas, que les permiten abordar ciertos problemas conductuales que presentan sus hijos, para participar de esta manera en su corrección (Pineda, et al., 1987).

Las categorías de tratamiento enlistadas no se relacionan con dificultades específicas, sino con procedimientos para efectuar cambios, el modelo tradicional de etiquetar los problemas (como TDAH) y acompañarlo de los tratamientos recomendados para cada caso no se utiliza aquí, porque no hay un conjunto de técnicas para cada caso en particular. Cada problema tiene su historia específica y un conjunto único de circunstancias. Por ello, se debe analizar cada caso en forma individual y decidir qué curso es el más adecuado para llevar al niño de su situación actual a la meta del tratamiento. Por esto, los procedimientos de tratamiento para cualquier problema deben diseñarse para el conjunto particular de circunstancias del niño (Bijou, 1982).

Para garantizar la efectividad de los programas es conveniente utilizarlos de manera combinada, e involucrar a profesores y familiares en la actividad de generar los cambios pertinentes para eliminar, en la medida de lo posible, los problemas de conducta (Mares & Hick, 1988).

En resumen, se considera que las conductas inadecuadas pueden ser modificadas por procedimientos que debiliten sus relaciones funcionales, el diseño de esos procedimientos se deriva de una evaluación funcional.

El trastorno por déficit de atención como clase jerárquica de respuestas.

El enfoque conductual considera que la mayoría de las conductas son susceptibles de ser aprendidas. No considera a la conducta anormal como distinta de la conducta normal en función de la forma en que se desarrolla o mantiene. Se ha demostrado

que, al identificar las variables responsables de la conducta, es posible controlar su emisión.

La conducta anormal no representa una disfunción o proceso de enfermedad que ha rebasado el desarrollo de una personalidad normal. Más bien, ciertas experiencias de aprendizaje o el fracaso para recibir o sacar provecho de ellas pueden explicar la conducta. (Kazdin, 1996, p 13).

La conducta anormal implica una discrepancia con las normas sociales que se determinan institucionalmente para la interacción de los seres humanos en los diversos contextos sociales. Es de conocimiento común que la respuesta no es anormal en sí, sino la función, es decir, su interacción con otros factores del campo. (Ribes E., Fernández, C., Rueda M., Talento M., López F., 1980, pág. 234).

La definición fundamental de trastorno psicológico, independientemente de la forma que tome, es en función del juicio de la sociedad respecto de lo que es una conducta aceptable, y este juicio implica la frecuencia o la intensidad de la conducta (Ross, 1987), por lo que se afirma que una conducta problema es una clase de respuestas que, tomando en cuenta su frecuencia, intensidad, duración y desviación de los estándares socialmente aceptados, tiene consecuencias desfavorables, tanto para el propio sujeto, como para quienes lo rodean (Pineda et. al, 1992).

Clase de respuestas.

Una clase de respuesta se define como una colección de respuestas, todas las cuales producen el mismo resultado (Catania, 1976). Por clase de respuesta entendemos entonces, todas aquellas diversas formas de respuesta que cumplen una misma función (Bijou & Baer, 1982a). Se entiende que una conducta es funcional en un ambiente dado, si ese ambiente proporciona una consecuencia reforzante para ella, y el sujeto necesita emitirla para obtener la consecuencia (Hinojosa, 1984a).

En otros términos, una clase de respuestas, es un conjunto de segmentos de comportamiento de un organismo, que se desarrollan al mismo tiempo, algunos de los cuales están más fortalecidos que otros. Con frecuencia, los segmentos de comportamiento de una clase de respuestas, serán en realidad variaciones muy similares sobre una misma categoría, pueden poseer poca similitud física entre sí y tener únicamente en común, el que causan un mismo efecto en el ambiente, o responden al mismo evento en él.

Varias clases de respuesta forman parte del repertorio de conducta que un organismo es capaz de emitir en un momento dado, en el sentido de que la conducta existe a un nivel operante diferente de cero, que ha sido moldeada o, en caso de que haya sido extinguida, es posible de reacondicionar rápidamente (Catania, 1976).

Se ha demostrado que las topografías de un comportamiento inadecuado pueden servir a múltiples funciones para un individuo (Day et al., 1994; Smith et al.,

1993). En otras palabras, distintas topografías pueden producir consecuencias comunes, por lo que se dice que son parte de una misma clase de respuesta.

También una subclase de respuesta puede ser discriminativa de otra subclase, o de la clase entera. En cualquier caso, la tarea es esclarecer las relaciones funcionales de las cuales depende cada una. En muchos casos, esta suposición se valida por la eficacia del posterior tratamiento (Derby, et al., 1993; Skinner, 1979).

El concepto de clase de respuesta desarrollado por Skinner, permite comprender el origen y el mantenimiento del comportamiento humano, y puede facilitar el tratamiento de las conductas problema (Ross, 1987).

El registro de varias clases de respuestas, mejora la observación del proceso de intervención, al identificar los cambios correlacionados que pueden ocurrir en las conductas que no están bajo tratamiento. Esta información puede ser útil para planear las etapas que constituyen a un programa completo de tratamiento (Bijou, 1982).

Una comprensión de cómo se desarrollan estas clases de respuestas, es esencial para asegurar que un individuo pueda funcionar con competencia en varias facetas de la vida cotidiana. Por lo tanto, no es sorprendente que el desarrollo de las clases de respuesta haya recibido gran atención en la investigación aplicada. (Harding, 2001; Mendres, & Borrero, 2010; Magee & Ellis, 2000; Young, Krantz, McClannahan, & Poulson, 1994; Beavers, Iwata, & Gregory, 2014).

En otras palabras, las topografías que componen una clase se deben analizar para identificar los eventos ambientales que determinan su ocurrencia. El análisis

funcional se utiliza para este propósito durante la evaluación de comportamientos problemáticos.

Formación de una clase de respuesta.

La formación de una clase de respuesta como un conjunto multidimensional de segmentos de comportamiento, el desarrollo simultáneo de variaciones de una misma topografía; su organización interna influenciada por el fortalecimiento de algunos de esos segmentos y no de otros, se explica tomando en cuenta los siguientes puntos.

1. Algunos miembros de una clase de respuestas pueden ser mantenidos por la atención social (refuerzo positivo), otros segmentos de la misma clase, pueden ser mantenidos porque permiten eludir las tareas no preferidas (reforzamiento negativo), otros por reforzamiento automático, por ejemplo, el movimiento excesivo, ir de un lado a otro, incrementa la probabilidad de interactuar con una variedad de estímulos, que a su vez refuerza automáticamente la conducta, es decir son conductas que producen directamente un reforzamiento que no está mediado por la acción de otros individuos, sino por la experiencia previa de quien la emite (Skinner, 1971). Una clase de respuestas puede estar asociada a múltiples antecedentes y consecuentes, por lo que una conducta puede establecer múltiples relaciones funcionales.

2. Para obtener una consecuencia, atención social (refuerzo positivo) o escapar de las tareas no preferidas (reforzamiento negativo), el individuo necesita emitir un conjunto o segmentos de comportamientos; cada vez que este grupo de

respuestas es reforzado, se forma y se fortalece una clase de respuestas (Iwata, et al., 1994; Scheithauer & Zarcone, 2015).

Conductas como la no orientación visual hacia el cuaderno, es mantenida por reforzamiento negativo en forma de escape de una tarea; levantarse de su lugar, puede ser mantenida por reforzamiento positivo en forma de atención social, pero también por reforzamiento negativo en forma de evitación o escape de la tarea, o reforzamiento automático, al incrementar la probabilidad de interaccionar con una variedad de estímulos. Cada una de estas respuestas implica un esfuerzo.

3. El esfuerzo de respuesta es otra variable que ayuda a comprender la formación y mantenimiento de clases conducta. El esfuerzo de respuesta se refiere al grado de fuerza requerido para realizar una respuesta (Alling & Poling, 1995). Los efectos del esfuerzo de respuesta sobre el comportamiento, por ejemplo, orientación visual fuera del cuaderno, mover un lápiz entre los dedos, mordisqueo de uñas, puede ser menor que el esfuerzo asociado con comportamientos alternativos como, resolver problemas aritméticos, identificar las ideas principales en un texto, etc. Entendemos entonces que la probabilidad de una respuesta estará asociada al grado de fuerza requerido para realizar la emisión.

Por otro lado, el movimiento excesivo y el ir de un lado a otro, incrementa la probabilidad de interaccionar con una variedad de estímulos, que a su vez refuerza automáticamente la conducta. Pero también puede ser reforzada por la atención que obtiene del docente, de sus compañeros y porque evita una tarea.

El uso excesivo de la atención dirigida a la conducta inadecuada, es uno de los procedimientos más usados por los docentes, en el control del comportamiento inadecuado, las conductas asociadas con la atención tenderán a incrementarse,

independientemente de que sean conductas "deseables" o "indeseables", cuando los profesores tratan de disciplinar, se establece una relación entre el profesor y el alumno, de la cual se deriva el reforzamiento negativo y/o positivo (Yildiz, 2014).

Estos ejemplos ilustran diversas topografías que son fortalecidas por múltiples estímulos, a lo largo de su emisión, que son miembros de diferentes clases de respuesta. Topografías de respuesta como: actividad motora excesiva, orientación visual fuera de la tarea escolar, del pizarrón, del docente; tirarse al piso, jugar con lápices, colores; platicar, molestar a sus compañeros, salirse del salón, correr, bailar, brincar en el aula, tienen un efecto común en el medio ambiente, pero la probabilidad de ocurrencia puede ser desigual.

Esta interdependencia entre las respuestas también se ha denominado covariación de respuesta (Parrish, Cataldo, Kolko, Neef & Engel, 1986; Sprague & Horner, 1992) y puede estar influenciada por las mismas variables que afectan las relaciones entre miembros topográficamente diferentes de una respuesta clase.

Covariación de respuesta.

Dentro de una clase de respuesta, la covariación entre las respuestas ha sido documentada ampliamente en la investigación aplicada con respecto a comportamientos adaptativos y problemáticos (Parrish, et al., 1986, Sprague & Horner, 1992).

La calidad y frecuencia del reforzamiento variará en razón de la tarea, el medio y de las personas involucradas en la interacción. Por ejemplo, si la actividad es deportiva, si se trata de una clase de matemáticas, de música, la tolerancia del

docente, etc. Los cambios en la frecuencia de la topografía de una respuesta, como resultado de la probabilidad de reforzamiento, pueden afectar la probabilidad de ocurrencia y mantenimiento de otros miembros de la clase de respuesta (Lalli, Mace, Wohn, & Livezey, 1995).

Kazdin (1996) utilizó el término covariación de respuesta para definir situaciones en las que un cambio en una respuesta afecta los cambios en otras respuestas. La covariación de respuesta se refiere a un cambio en la frecuencia de una respuesta resultante del cambio en la frecuencia de otra respuesta (Parrish, et al., 1986).

La probabilidad de ocurrencia de cada miembro de una clase de respuesta no es igual y los cambios en la frecuencia de cualquier miembro de una clase de respuesta pueden influir en la frecuencia de otros miembros de esa clase. Por lo tanto, cada topografía dentro de una clase dada, covaría con otras topografías de respuesta dentro de esa clase (O'Reilly, & Lancioni, 2000).

En otros términos, el cambio en la probabilidad de ocurrencia en las respuestas con una menor emisión, está relacionada con la posibilidad de reforzamiento de las respuestas con una mayor ocurrencia, si la ganancia de reforzamiento es menor, más alta puede ser la ocurrencia de las respuestas de baja emisión (Mace, 1994).

La existencia de clases de respuesta y de las interrelaciones entre sus diferentes componentes, así como su covariación, se han observado tanto en entornos experimentales (Parrish et al., 1986), como en ambientes naturales, en niños con problemas de conducta con o sin discapacidad intelectual (Houlihan, Sloane, Jenson, & Levine, 1991).

Escalada de respuesta.

El reforzamiento de un comportamiento puede impedir la aparición de otros comportamientos que son mantenidos por el mismo reforzador (es decir, los miembros de la misma clase de respuesta) y las topografías más graves de conducta problemática no se observan hasta que los problemas de conducta leves son expuestos a la extinción (Richman, Wacker, Asmus, Casey & Andelman; 1999; Magee & Ellis, 2000).

Es común observar, en niños con problema de conducta, comportamientos de baja intensidad (por ejemplo, pararse de su lugar), que preceden a conductas severas; (gritar, arrojar cosas, decir groserías, pegar, etc. Este cambio en la probabilidad de ocurrencia es el resultado de la probabilidad de reforzamiento, provocando covariación entre los miembros de una misma clase de respuesta.

A este patrón de ocurrencia de múltiples conductas problemáticas se le conoce como escalonamiento, y también puede funcionar como precursor de respuesta, donde un conjunto de respuestas sucesivas aumentan en frecuencia, intensidad o naturaleza problemática (Albin, O'Brien & Horner, 1995).

Precursores.

A menudo, las respuestas severas son precedidas por respuestas que son menos severas, respuestas que a menudo reciben el mismo reforzador que las respuestas más severas. Estas respuestas se conocen como precursores, que frecuentemente preceden y predicen la ocurrencia de conductas problema. Es esta

relación temporal y probabilística con otra respuesta una de sus características definitorias. (Smith, & Churchill, 2002; Fahmie, & Iwata, 2011).

Estas relaciones temporales sugieren que dichas respuestas pueden ser miembros de la misma clase. De ahí que, al intervenir en una de las respuestas, se podría cambiar la probabilidad de ocurrencia de otra respuesta de la misma clase. Esto es, las topografías más severas de respuesta podrían no ser emitidas cuando se refuerzan las menos graves en la jerarquía de clases de respuesta, (Lalli, et al., 1995; Smith & Churchill, 2002). Así, la identificación de la función de los precursores ayuda a predecir la ocurrencia de respuestas severas.

Por ejemplo, los comportamientos relativamente inocuos, como rabietas o desobediencia, pueden funcionar como precursores de formas más extremas de conductas problemáticas, como la agresión. El proceso que lleva de una conducta a otra puede ser interrumpido al entrenar a los padres a utilizar medidas de disciplina más eficaces, por lo que no son procesos inevitables.

Jerarquía de respuestas.

El concepto de la jerarquía de clases de respuesta ha sido útil para comprender este patrón precursor y de escalamiento conductual, en el que un individuo realiza una serie de topografías de respuesta diferentes, especialmente cuando no se refuerzan topografías anteriores (Albin, et al., 1995). Estos comportamientos, que ocurren juntos y covariados, han sido descritos o categorizados como jerarquías de clases de respuesta (Shabani, et at. 2009; Mace, et at., 2011).

En la medida en que ciertas respuestas del repertorio de un organismo particular son más probables de emitirse que otras, se puede decir que tal repertorio consta de una jerarquía entre los comportamientos. Esta jerarquía es un tipo específico de clase de respuesta en la que cada miembro, puede sustituirse uno a otro y, por lo tanto, pueden ser ordenados jerárquicamente (Catania, 1976; Mace, 1994; Lalli et al., 1995; Shabani, et al. 2009).

Dicha jerarquía es afectada por la probabilidad de ocurrencia que tienen algunas respuestas, como resultado de la probabilidad de reforzamiento, lo que provoca una covariación entre los miembros de una misma clase de respuesta, alterando la jerarquía dentro de la clase de respuestas. Esto es, algunas respuestas al tener mayor probabilidad de reforzamiento, escalan en el orden jerárquico.

Las respuestas que son sustituidas, pueden funcionar como precursores debido a que su presencia antecede a la ocurrencia de las conductas severas, que son respuestas que frecuentemente preceden y predicen la ocurrencia de conductas problema. Estas variaciones en el orden pueden estar influenciadas, pero no limitadas por lo siguiente:

- a) Por la tasa de reforzamiento que recibe una respuesta.
- b) La inmediatez, temporal, espacial, de una respuesta con el reforzamiento.
- c) Por el reforzamiento provocado por la respuesta y su relación temporo espacial con otra respuesta.
- d) Por el efecto de la respuesta.
- d) Por la probabilidad de castigo.
- e) Por el esfuerzo de respuesta.

Cambios en la frecuencia de una topografía, pueden afectar la probabilidad de ocurrencia en otros miembros de la clase de respuestas. El pararse constantemente, puede estar asociado con un reforzamiento continuo, las respuestas cercanas a esta topografía, movimientos en la banca, jugueteo con lápices, etc., pueden estar asociadas jerárquicamente a la primera; pararse de su lugar, en razón de la inmediatez temporal con la respuesta que tenga una mayor probabilidad de ser reforzada.

Estas topografías, mantenidas por uno o más reforzadores, pueden covariar dependiendo de qué respuesta se refuerza inicialmente. La identificación y evaluación de las clases de respuesta, jerarquía, covariación y escalamiento, pueden facilitar la comprensión y el tratamiento del TDAH.

Caracterización de las morfologías de respuesta que componen al TDAH, como parte de una jerarquía de respuestas.

Hasta aquí hemos descrito algunos procedimientos que pueden facilitar la comprensión y caracterización funcional de los trastornos de conducta que comúnmente se han etiquetado como TDAH, como parte de una clase jerárquica de respuestas. La palabra "caracterizar" es apropiada en vista de la estabilidad de dichos procedimientos. No sólo son estables a lo largo del tiempo, sino que también ocurren en una variedad de diferentes contextos (Wahler, 1975).

De los mencionados, el primero considera a la conducta problema como miembro de una clase de respuestas. El segundo tiene que ver con la modificación de las funciones relativas de las diferentes respuestas dentro de la clase, provocada

por su covariación, esto es la función de las respuestas varia, lo que permite destacar la importancia de la conducta problema en términos de la organización dentro de una clase de respuesta. El tercero y relacionado con el anterior, considera a la conducta como parte de una secuencia jerárquica, dentro de una clase de respuestas, esto es, ciertas respuestas del repertorio son más probables de emitirse que otras, y esta probabilidad depende de las relaciones funcionales que se establecen entre la conducta y el medio ambiente.

Estos procedimientos explican funcionalmente las conductas que han sido etiquetadas como parte del TDAH y sus variaciones tipológicas: hiperactivo-impulsivo, inatento y combinado. Como ocurrencias de conductas, que dependen de las combinaciones dentro de la clase jerárquica de respuesta, ocasionadas por su covariación, determinada por la probabilidad de reforzamiento y no reforzamiento de respuestas, que resulta en la emisión de respuestas de mayor y menor ocurrencia, en un arreglo jerárquico, donde los comportamientos problemáticos menos graves preceden a la aparición de comportamientos más problemáticos.

Los subtipos, desde este modelo explicativo, se definen por el orden jerárquico que contiene una clase de respuestas. Los predomios sintomáticos son, por lo tanto, los miembros de una clase jerárquica de respuestas que emite un sujeto, dependiendo del grado de funcionalidad en un tiempo y ambiente dado; esto es, si el sujeto necesita emitir una respuesta y no otra, para obtener una consecuencia.

Por ejemplo, la conducta de pararse continuamente de su asiento, o la de orientar la mirada hacia la ventana. Cuando la tasa de una u otra de estas respuestas es más relevante, se dice que jerárquicamente ocupa el primer lugar

dentro de una clase de respuestas, por lo que tiene mayor probabilidad de ser reforzada; disminuyendo la probabilidad de reforzamiento de otras conductas, pero manteniéndose con una tasa baja de ejecución, debido a su cercanía con la conducta reforzada.

Si las conductas de estar fuera de su lugar, ocupan jerárquicamente el primer lugar dentro de la clase, se dice entonces, desde el modelo médico psiquiátrico, que es un TDA con predominio hiperactivo. Si por el contrario las conductas de orientar la mirada fuera de la tarea, tienen una mayor tasa, esto es predominan dentro de la clase jerárquica de respuestas, se dice que es un TDA de tipo inatento. De este modo tenemos una clase jerárquica de respuesta en la que cada miembro, puede sustituirse uno a otro, se escala, y, por lo tanto, variando el predominio de una respuesta sobre otra. Que en algunos casos funcionan como precursores, que frecuentemente preceden y predicen la ocurrencia de otras conductas problema, la orientación visual fuera de la tarea precede a conductas de balanceos y movimientos constantes, se dice entonces que es un TDA de tipo combinado.

Consideramos, que las conductas problema que distinguen a un niño etiquetado con TDAH, se conceptualizan así porque se desconocen las relaciones funcionales que controlan su emisión, y por lo contrario su definición se asocia con la distinción de sus topografías. Para nosotros, su delimitación como problema no depende de la descripción morfológica del comportamiento, por ejemplo, la actividad motora excesiva, orientación visual fuera de la tarea escolar, etc., sino por las relaciones funcionales establecidas entre el sujeto y el entorno.

Por ejemplo, los comportamientos desatentos e hiperactivos-impulsivos asociados con este trastorno pueden cumplir funciones similares. Es decir, dichas

conductas, pueden ser consideradas como conductas equivalentes funcionalmente, que frecuentemente son mantenidas por una variedad de consecuencias ambientales, porque, a pesar de tener topografías diferentes, comparten la misma función: evitar, escapar, retardar actividades y situaciones desagradables para la persona que emite dichos comportamientos, y por lo contrario, mantener o prolongar actividades y situaciones satisfactorias.

Por lo tanto, son conductas incompatibles con una tarea asignada en un contexto delimitado, y provocan, consecuentemente, la eliminación y/o demora de esa tarea. La demora, evitación y eliminación de la tarea, y por el contrario, el mantenimiento de condiciones satisfactorias, son las consecuencias reforzantes que fortalecen esa relación funcional.

Estudios llevados a cabo con niños con TDAH, usando un análisis funcional, describen las relaciones funcionales establecidas entre la clase de respuestas y el entorno del sujeto. Conductas como la no orientación visual hacia el cuaderno, es mantenida por reforzamiento negativo en forma de escape de una tarea (Umbreit, 1995; Lewis & Sugai, 1996; Broussard, & Northup, 1995); pararse de su lugar, puede ser mantenida por reforzamiento positivo en forma de atención social (Northup et al., 1995; Umbreit, 1995), pero también por reforzamiento negativo en forma de evitación o escape de la tarea. El movimiento excesivo, ir de un lado a otro, incrementa la probabilidad de interactuar con una variedad de estímulos, que a su vez refuerzan automáticamente la conducta (Skinner, 1971), pero también puede ser reforzada por la atención que obtiene y por evitar una tarea.

Estos ejemplos ilustran topografías diferentes que pueden ser fortalecidas por una variedad de relaciones funcionales determinadas contextual, temporal,

espacial e históricamente, a lo largo de su emisión y que pueden ser parte de diferentes clases de respuesta. Las múltiples variaciones de la jerarquía de la clase, determinadas por las relaciones funcionales, explican la heterogeneidad de la población de niños y adolescentes diagnosticados con TDAH ya que pueden recibir este diagnóstico para diferentes combinaciones de síntomas. De hecho, existen al menos 7.056 combinaciones posibles de 12 de 18 síntomas (DSM-IV, 1994).

Explicar funcionalmente al TDAH, como una clase jerárquica de respuestas, implica ir más allá de la topografía sintomática para identificar la función del comportamiento, a fin de diseñar intervenciones efectivas para esta población

Intervención de múltiples topografías.

Al caracterizar al TDAH como una clase jerárquica de respuestas, se logra identificar las relaciones funcionales que determinan la ocurrencia de múltiples topografías inadecuadas, muchas de las cuales se mantienen por reforzamiento positivo, al recibir la atención de los demás hacia la conducta inadecuada; por reforzamiento negativo, en cuando resulta de evitar o escapar de situaciones desagradables. Por reforzamiento automático; el movimiento excesivo, ir de un lado a otro, incrementa la probabilidad de interactuar con una variedad de estímulos, que a su vez refuerzan la conducta.

Por lo tanto, caracterizar al TDAH como una clase jerárquica de respuestas dependientes entre sí, con características observables y medibles. Aun cuando su denominador común son las dificultades en la atención y una actividad motora excesiva, afirmamos que no es una entidad unidimensional, sino que está

compuesta por múltiples topografías, que forman parte de una o más clases jerárquicas de respuestas.

Son respuestas de una marcada variabilidad topografía, incompatibles con actividades, situaciones y tareas situadas, en un contexto delimitado, que provoca consecuentemente, la eliminación y/o demora de condiciones que son desagradables para la persona que emite dichos comportamientos, y por lo contrario, mantienen, prolongan actividades y situaciones satisfactorias. La demora, evitación y eliminación de las condiciones que son desagradables y el mantenimiento de condiciones satisfactorias, son las consecuencias reforzantes que fortalecen esa relación funcional.

La investigación ha demostrado que la estrategia más eficaz para reducir o eliminar los problemas de conducta, es el desarrollo de una intervención basada en el debilitamiento de las relaciones funcionales que lo causan (Galindo, et al.; 1980).

Considere una situación de aula en la que un niño tiene la opción de realizar dos clases de respuestas antagónicas, una que está orientada hacia la tarea y otra que es incompatible con la anterior. Ambas opciones pueden ser reforzadas por los compañeros de clase y profesores. Esta situación asemeja a un programa de reforzamiento de razón variable.

Es decir, no se refuerzan todas las conductas adecuadas e inadecuadas, ni se producirá refuerzo después de un número fijo de ellas. Sin embargo, el número de refuerzos obtenidos puede aumentar en proporción directa al número de conductas emitidas por el niño. A mayor número de conductas emitidas, se eleva la probabilidad de obtener reforzamiento.

Cuando la conducta inapropiada se está reforzando, como el ejemplo anterior, se puede usar un programa para manipular las condiciones de entrega de reforzamiento, así como su calidad, para la respuesta asociada al trabajo en clase, de tal manera que este comportamiento, tenga una mayor probabilidad de obtener reforzamiento en relación con la conducta inadecuada (Vollmer, Roane, Ringdahl & Marcus, 1999).

Si la respuesta asociada al trabajo en clase se refuerza de acuerdo con un programa, con una mejor calidad de reforzamiento de aquel que mantiene la conducta inapropiada, este comportamiento será completamente eliminado. Sin embargo, si esta condición no se genera, entonces los esfuerzos para eliminar la conducta inadecuada serán completamente ineficaces.

Al tener la opción de reforzar una respuesta alternativa, sin eliminar completamente el refuerzo para el comportamiento inadecuado, se crea una situación de programación simultánea o concurrente (Fisher & Mazur, 1997).

La programación concurrente puede darse de varias maneras, la más simple es cuando se da sobre una sola respuesta disponible.

“Después se puede tener sobre dos respuestas incompatibles iguales, sobre dos respuestas diferentes incompatibles, y finalmente sobre dos respuestas iguales o diferentes compatibles en tiempo, es decir simultaneas” (Ribes & López, 1980, Pág. 147).

Las investigaciones recientes sugieren que el uso programas concurrentes, en el que las contingencias de reforzamiento son manipuladas, puede ser una opción efectiva para el tratamiento del comportamiento inadecuado (Fisher & Mazur, 1997; Lalli & Casey, 1996; Piazza, Moes & Fisher, 1996).

En consecuencia, el enriquecimiento de uno o más parámetros de refuerzo puede aumentar la probabilidad de responder a una alternativa sobre la otra. Se ha demostrado que el comportamiento covaría, a consecuencia de la manipulación de los parámetros de reforzamiento, la calidad, cantidad y el retraso del refuerzo (Catania, 1976; Vollmer, Roane, Ringdahl, & Marcus, 1999; Hoch, McComas, Thompson, & Paone, 2002), afectando la probabilidad de ocurrencia y mantenimiento de otros miembros de la clase de respuesta.

Si diseñamos un programa concurrente donde uno de sus componentes, se basa en el principio de extinción aplicado al comportamiento mantenido por reforzamiento negativo (Pace, Iwata, Cowdery, Andree, & McIntyre, 1993), que implica la continua presentación de eventos que ocasionan o producen escape, por ejemplo de las tareas escolares, mientras explícitamente se evita escapar de la situación, se evita el tiempo fuera de la tarea.

Este procedimiento se ha descrito como extinción de escape y se ha demostrado que es un procedimiento eficaz para el comportamiento de escape o de evitación (Heidorn & Jensen, 1984; Repp, Felce & Barton, 1988; Steege, Wacker, Berg, Cigrand, & Cooper, 1989),

El segundo de sus componentes refuerza negativamente una respuesta alternativa, por ejemplo las tareas escolares, se puede disminuir el comportamiento negativamente reforzado, la conducta fuera de la tarea (Lomas, Fisher, & Kelley, 2010). Con la aplicación de estos procedimientos podemos esperar alguno de los siguientes efectos:

Escalonamiento. Durante las etapas iniciales se presenta un aumento temporal de la frecuencia, duración o magnitud en la respuesta que se pretende

extinguir, que se caracteriza por la variabilidad topográfica, que a menudo implican topografías más severas del comportamiento problemático (Iwata et al., 1990, Pace, et al., 1993; Wacker, Harding, Morgan, Berg, Schieltz, Lee & Padilla, 2013).

Covariación. El escalonamiento depende de la covariación de respuesta, donde los cambios en la probabilidad de una respuesta que se emite, están en función de los cambios en la probabilidad de otras respuestas (Sprague & Horner, 1992).

Precusores. La covariación de respuestas que se observa por la variabilidad topográfica, que a menudo implican un escalonamiento de topografías más severas del comportamiento problemático, que pueden funcionar como precusores, entendidos como respuestas que frecuentemente preceden y predicen la ocurrencia de conductas problema (Fahmie, & Iwata, 2011)

Estos efectos son el resultado de la aplicación sucesiva de procedimientos que alteran las relaciones funcionales, afectando la probabilidad de emisión de una respuesta, modificando la jerarquía de una clase.

Estos procedimientos nos proporcionan una estrategia eficiente para identificar las jerarquías, acceder a la totalidad de conductas que forman la clase jerárquica de respuestas, afectar sus componentes, alterando su jerarquía y modificando la función la clase de respuestas.

El propósito del presente trabajo es examinar si la caracterización como clase jerárquica de respuestas, de las conductas que comúnmente se han etiquetado como parte del Trastorno por déficit de atención (TDAH), puede servir de modelo explicativo y como procedimiento para la modificación de dichas conductas.

Se presenta los casos de dos niños diagnosticados con TDAH, que han recibieron atención medicamentosa por más de cuatro años, sin presentar cambios en su comportamiento. Se realizó un análisis funcional y se diseñaron dos procedimientos de intervención orientados a modificar las relaciones funcionales que mantenían los comportamientos inadecuados.

Metodología.

Objetivos.

Objetivo general: Determinar la utilidad como modelo explicativo y procedimiento de intervención, la caracterización como una clase jerárquica de respuestas, de las conductas que comúnmente se han etiquetado como parte del Trastorno por déficit de atención (TDAH).

Para lograr este propósito, se utilizó un programa de reforzamiento concurrente, aplicado a dos niños diagnosticados con TDAH, en el que se presentaban simultáneamente dos alternativas disponibles: un procedimiento de evitación de escape, y otro de reforzamiento negativo

Los objetivos particulares:

1. Identificar las relaciones funcionales que mantienen las conductas inadecuadas.
2. Identificar las clases de respuesta de los comportamientos problemáticos.
3. Identificar las jerarquías de clases de respuesta de los comportamientos problemáticos.

4. Identificar cambios en la jerarquía de clase de respuesta, por la aplicación de procedimientos concurrentes.

5. Examinar si los resultados obtenidos apoyan la caracterización del TDAH como clase jerárquica de respuestas.

6. Modificar las conductas inadecuadas.

Tipo de Estudio.

Esta investigación es de tipo no experimental, de corte longitudinal, prospectivo y de carácter descriptivo (Méndez, Namihira, Moreno & Sosa, (2001), por las siguientes razones:

a) No experimental. Las condiciones no fueron distribuidas aleatoriamente. Se carece de un control total de la VI. Existen múltiples condiciones que pueden influir en el sujeto.

b) Longitudinal. Se miden en varias ocasiones las características de respuesta de los sujetos.

c) Prospectivo. La información se recogió, de acuerdo con los criterios y para los fines específicos de la investigación, después de la planeación de ésta.

d) Descriptivo. Examina la causa y efecto de la relación entre variables. Pretende obtener información para identificar, registrar y describir funcionalmente de modo preciso, cómo es un fenómeno determinado, cómo se manifiesta, cuáles son las características de sus diferentes elementos y su interrelación (Méndez, et al., 2001).

Diseño de Estudio.

Esta fue una investigación cuasiexperimental, debido a la falta de aleatorización de sujetos y al escaso control de variables. Se llevó a cabo un Pre test-Pos test para comparar el impacto del programa de intervención; el muestreo utilizado fue N=1.

La investigación cuasi-experimental en situaciones longitudinales tiene como objetivos básicos, identificar los procesos de cambio y sus posibles causas. Estudiar el efecto de las variables de tratamiento o de las intervenciones, en aquellas situaciones en que los sujetos no han sido asignados aleatoriamente a los grupos (Méndez, et al., 2001).

Contexto.

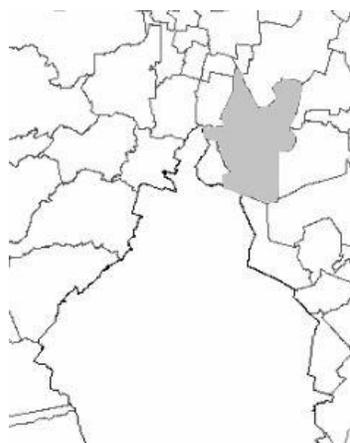
Ecatepec es uno de los 125 municipios que conforman al Estado de México. Se ubica al noreste de la entidad y al norte del valle de México, limita al norte con los municipios de Tultitlán, Jaltenco y Tonanitla; al noroeste con Coacalco de Berriozábal; al noreste con Tecámac; al este con Acolman; al sureste con Atenco; al sur con Texcoco y Nezahualcóyotl; y al suroeste con Tlalnepantla de Baz y con la alcaldía Gustavo A. Madero de la Ciudad de México. Forma parte de la zona metropolitana del Valle de México y su cabecera esta localidad de San Cristóbal Ecatepec (Figura 1).

De acuerdo con datos del INEGI (2015), Ecatepec de Morelos cuenta con 1,677, 678 habitantes, de los cuales 814,477 son hombres y 863,201 son mujeres.

Es la entidad más poblada del Estado de México, con el 10.36% del total de la población de la entidad y la segunda con mayor cantidad de habitantes en el país, solo superada por la alcaldía Iztapalapa de la Ciudad de México.

La extensión territorial del municipio es de 160.19 km², y su densidad poblacional es de 10,473.22 habitantes por kilómetro cuadrado (INEGI, 2015). En Ecatepec, el total de viviendas particulares habitadas es de 436 mil 963, con un promedio de ocupantes por vivienda de 3.84.

Figura 1 . Ubicación del municipio de Ecatepec de Morelos.



Por su parte, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2017) mencionó que Ecatepec encabeza la lista de municipios con mayor población en situación de pobreza, con 786,843 y 90,438 en pobreza extrema.

En el aspecto educativo el INEGI (2015) señaló que en este municipio el nivel de escolaridad de la población de 15 años y más es: sin escolaridad: 2.87%, con educación básica: 50.87%, con educación media superior: 28.52%, con educación

superior 17.57 % y 0.16% no especificaron su condición de escolaridad. El grado promedio de escolaridad era de 9.78.

El Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (Ipomex, 2014), informó que en Ecatepec existen cerca de 35 mil personas que no saben leer ni escribir, 117 mil con estudios inconclusos de primaria y 309 mil de secundaria.

En relación con la seguridad, según los resultados obtenidos en junio de 2017 por la encuesta nacional de seguridad pública urbana, Ecatepec ocupa el segundo lugar a nivel nacional con un porcentaje de 94.6%, en la percepción de personas de 18 años y más que consideraron que vivir en su ciudad es inseguro (INEGI, 2017)

En relación con la prevalencia del TDAH, los estudios epidemiológicos a nivel mundial mostraron que 3 a 5 % de los niños en edad escolar pueden recibir este diagnóstico. De acuerdo con este porcentaje, en Ecatepec se estima que hay aproximadamente 527,406 de niños y adolescentes, de los cuales 26,370 pueden ser diagnosticados con TDAH.

Escenario.

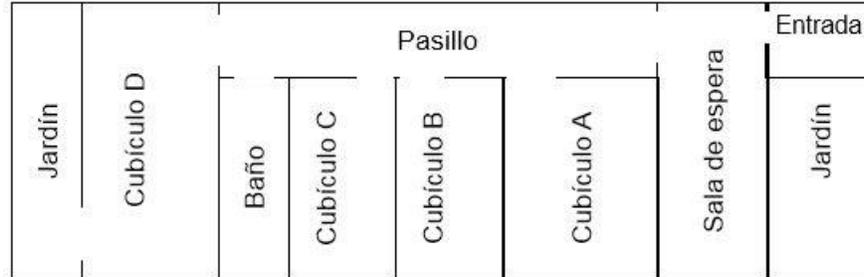
La investigación se llevó a cabo en el Centro Psicológico de Servicios Integrales (Cepsi), que desde su concepción, pretendió ser algo más que un gabinete psicológico tradicional, de ahí su denominación, pues nuestra filosofía es dar a cada caso un tratamiento global, profesionalmente riguroso. El Cepsi, tiene sus orígenes en un proyecto universitario que aspiraba a reproducir el método de trabajo sugerido por Galino, que se llevaba a cabo en los Centros de Educación Especial y Rehabilitación (CEER) (Galindo, et al., 1980).

Actualmente, cuenta con 24 años de servicio atendiendo a niños y adolescentes con problemas en el desarrollo, tiene una marcada influencia conductual y una tecnología derivada del análisis conductual aplicado. Su objetivo es responder a las demandas de los usuarios, a partir de la implementación de procedimientos de intervención eficaces y económicos. El centro cuenta con dos consultorios, dos cubículos, baño, jardín, sala de espera, y se ubica en Valle de Aragón, Ecatepec, Estado de México.

El área de intervención fue un consultorio de 4 X 4 m², que contaba con iluminación y ventilación, el mobiliario estaba compuesto por un escritorio cuatro sillas, una computadora de escritorio con una cámara web para registrar la sesión y en una de las paredes contaba con un pizarrón blanco.

El área de tareas fue un cubículo de 4 X 4 m², que contaba con iluminación y ventilación. Su mobiliario estaba compuesto por cinco pupitres, una mesa, dos sillas y un pizarrón blanco en una de las paredes. En esta área trabajaban un grupo de cuatro niños con problemas de conducta y aprendizaje.

El área de usos múltiples era un espacio de 3X4 m², que funcionaba como espacio para comer y realizar actividades de juego, contaba con iluminación, ventilación, y el mobiliario estaba compuesto por una mesa y seis sillas.

FIGURA 2. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL CEPSI

Presentación de casos.

Se presenta dos casos de niños diagnosticados con TDAH a temprana edad y tratados con medicamentos durante más de cuatro años sin resultados positivos. El primero corresponde a Jb, un niño con siete años once meses de edad. Su tratamiento se dividió en tres fases: Evaluación, Intervención centro-casa e integración al medio escolar

En la fase de evaluación se efectuó un análisis funcional de las conductas inadecuadas en el centro y en casa. En la fase de Intervención centro-casa, se diseñaron dos programas de intervención, uno para el centro y uno más para la casa. El procedimiento consistió en la presentación de dos alternativas disponibles simultáneamente, donde el participante era libre de distribuir sus respuestas, con el objetivo de modificar las relaciones funcionales que mantenían las conductas. En la fase de integración al medio escolar, se diseñó un procedimiento por aproximaciones sucesivas y orientación a profesor de grupo.

El segundo caso corresponde a Em, un niño que al inicio de nuestra intervención tenía nueve años cinco meses, su tratamiento se dividió en tres fases:

evaluación, intervención casa-escuela y disminución de la discrepancia entre respuestas.

En la etapa de Evaluación se efectuó un análisis funcional de las conductas inadecuadas en casa y escuela. En la intervención casa-escuela, el procedimiento consistió en la presentación de un programa concurrente, con dos alternativas disponibles simultáneamente, donde el participante es libre de distribuir sus respuestas.

El objetivo del programa fue modificar las relaciones funcionales que mantenían las conductas inadecuadas en casa y en la escuela. En la etapa de disminución de la discrepancia entre respuestas, se modificó el contexto escolar por medio de un cambio de escuela, donde se omitió la información sobre el TDAH con el que Em fue etiquetado. Se mantuvo el mismo procedimiento de la etapa Intervención casa-escuela.

Caso I: Jb.

Fase 1. Evaluación.

Objetivo.

Identificación de la conducta meta y sus relaciones funcionales.

Participantes.

Jb., niño con una edad de siete años 11 meses, primer hijo de una pareja formada por padres profesionistas con una edad promedio de 39 años.

En relación con su escolarización, el niño debe cursar el 2^o de educación primaria, sin embargo, no asiste a la escuela porque fue expulsado por su mal comportamiento y bajo aprovechamiento. A lo largo de su experiencia escolar ha sido expulsado en cuatro ocasiones, una de preescolar, dos en primer grado de primaria y una más iniciando el segundo.

Por sus conductas inadecuadas, a solicitud de la escuela, a la edad de cinco años, siete meses, recibe atención psicológica. Es diagnosticado con baja autoestima, no reconoce ni respetaba a la autoridad. Se sugiere valoración neurológica, debido a hiperactividad y falta de atención.

A los cinco años, diez meses, fue diagnosticado con déficit de atención por un neurólogo privado, y comenzó a tomar melleril (tioridazina) 20 mg al día. Al mes le incremento la dosis a 50 mg al día, para dejarla al tercer mes en 100 mg al día.

A los seis años un mes tomaba 100 mg de melleril al día. A los seis años nueve meses recibió atención de neurología en el Hospital General de Zona No. 76 del IMSS, donde fue diagnosticado con hiperactividad motriz, impulsividad, agresividad, déficit de atención, dificultades para terminar las actividades y esperar su turno, por consiguiente, con dificultades de aprendizaje. El plan de atención comprendió carbamazepina suspensión una cucharada X dos, melleril (tioridazina) 100 mgs, $\frac{1}{2}$ x1. A la edad de siete años, tres meses, en el departamento de neurología del IMSS se le dio de alta y pasó a control en pediatría con su médico familiar, con el siguiente plan de tratamiento carbamazepina una cucharada cada 12 horas, melleril (tioridazina) 100 mgs $\frac{1}{4}$ x 2.

Durante siete meses, recibió terapia de juego orientada a reestructurar aspectos cognitivos, emotivos y conductuales.

Los resultados que se obtuvieron con el tratamiento medicamentoso y la terapia de juego, fueron desalentadores, Jb fue expulsado en cuatro ocasiones, por su mala conducta y bajo aprovechamiento. Dejó de tomar los medicamentos seis meses antes de iniciar la intervención en el Cepsi.

Padres. Profesionistas con una edad promedio de 39 años. Dedicados a la práctica docente en nivel licenciatura y medio superior.

Profesor de primaria. El niño fue inscrito en una escuela pública ubicada en la colonia Melchor Muzquiz en el municipio de Ecatepec. Su profesor contaba con una experiencia laboral de ocho años.

Personal del Cepsi. Estuvo formado por tres participantes: el psicólogo responsable del presente trabajo, la psicóloga encargada del grupo y una técnico-educativa (bachiller entrenado en el Cepsi).

Instrumentos.

Sistema de observación inespecífico, continuo, sin referencia temporal. Se eligió este procedimiento, debido a que el uso de registros específicos requiere de una observación anecdótica prolongada, que no podíamos usar debido a lo avanzado del ciclo escolar y a la probabilidad de pérdida de éste por parte de Jb.

Los sistemas de observación inespecíficos, no requieren de una definición previa de las categorías conductuales a ser registradas. Consisten en la descripción, en los términos concretos y someros, de las conductas que ocurren en un momento

dado: estar sentado en una banca, mirar el libro, hablar a la maestra, rascarse la oreja, etc. (Ribes, 1980). Este tipo de registros se realizan de manera continua, sin referencia temporal, y consisten en la observación y registro de todas y cada una de las emisiones conductuales, independientemente del momento en que se presenten. Se utilizan con conductas que no presentan problemas de definición en cuanto a su dimensión temporal; es decir, conductas de ocurrencia discreta, también permiten registrar la frecuencia de respuestas con una topografía variable, que pueden ser incluidas en una o varias categorías o clases (Ribes, 1980).

Análisis funcional breve. Es un diseño de evaluación descrito por Iwata (1982), que pone a prueba las principales hipótesis referidas por Carr (1977). En primer lugar, Atención por refuerzo social o tangible; en segundo lugar, escape o evitación de una situación desagradable, por ejemplo escape de la tarea como causa; y en tercero reforzamiento automático; el movimiento excesivo e ir de un lado a otro, incrementaba la probabilidad de interactuar con una variedad de estímulos, que a su vez reforzaban automáticamente la conducta. Es decir, son conductas que producen directamente un reforzamiento que no está mediado por la acción de otros individuos, sino por la experiencia previa de quien la emite.

Entrevista para padres. Su objetivo fue obtener información general: motivo de consulta, historia académica, datos familiares, antecedentes del desarrollo, estado físico, estudios aplicados, intentos que se han realizado para lograr un cambio de conducta en el niño y sus resultados, expectativas de los padres y su interés en participar en forma activa en la solución de los problemas (Pineda, et al., 1992).

Listas de excesos y carencias conductuales. Se trata de una versión modificada de los instrumentos propuestos por Pineda (1992), se usan para identificar el comportamiento problemático del niño tomando como criterio su tasa, duración, intensidad, lugar, actividad, personas, y su función.

Procedimientos.

En la primera semana, Jb se integró a un grupo formado por cuatro niños que asistían al Cepsi por presentar problemas de conducta y aprendizaje. Los primeros cuatro días se realizaron observaciones de sus conductas, por medio de un sistema de observación inespecífico continuo sin referencia temporal. El registro se realizó de 9:00 a 10:00 a.m. durante las actividades de matemáticas y de 11:00 a 12:00 en actividades de español. Se efectuaron un total de ocho registros.

Durante dicha observación, se hicieron demandas verbales para que suspendiera cualquier conducta inadecuada y continuara con su trabajo. No se manejó ningún tipo de consecuencia por conducta inadecuada.

La toma de registro fue de la siguiente manera: tanto la psicóloga como la asistente efectuaron el registro, para lo cual la asistente se colocaba al fondo del cubículo, a espaldas de los niños, su papel era registrar la conducta de Jb y brindar apoyo a los niños. La terapeuta se ubicaba al frente del grupo, desde donde proponía actividades, orientaba en su ejecución y registraba las veces en que Jb realizaba conductas inadecuadas. El registro incluyó tres columnas. La primera se usaba para la topografía de las conductas inadecuadas durante las dos horas de actividad escolar, en la segunda se incluía la frecuencia de dichas topografías y en

la tercera el total de ocurrencias. Se dejaron espacios para anotar la fecha, hora y autor del registro. Se utilizaba una hoja de registro diferente para cada hora.

Se tuvo tres sesiones con padres, con una duración promedio de una hora y media. En la primera sesión se realizó una entrevista general, en la segunda se aplicaron a los padres las listas de excesos y carencias conductuales. Para la aplicación de dichas listas, se dio lectura a cada pregunta y se invitó a los padres a que dieran su respuesta describiendo la conducta tal y como la observaban, evitando términos subjetivos como “nerviosismo”, “frustración”, “enojo”, etc. También se pidió que identificaran antecedentes y consecuentes de la conducta. Para ayudar en la descripción, se presentaron videos de niños con comportamiento inadecuado en casa, en centros comerciales y en escuelas. Al finalizar la sesión, se les entregaron formatos de registro de la lista de excesos y carencias conductuales, en los que usaron las respuestas que dieron en la entrevista, y se les enseñó a llenarlos.

Se explicó que la lista de excesos y déficits conductuales (ver tabla 1), este tipo de registro ayuda a identificar las relaciones funcionales entre conducta y medio, por lo que era importante registrar la ocurrencia de la conducta, en qué situación tenía lugar (la tarea, en las comidas, etc.), qué personas se encontraban presentes (la madre, el padre, la tía, etc.), lo que seguía a la conducta (regañó, pérdida de algún satisfactor, etc.) y por último, identificar la función del comportamiento (evitar una situación desagradable, una tarea, etc.). Los registros se llevaron a cabo en casa, cuando los padres regresaban del trabajo, la mamá registraba de 15:00 a 20:00 hs. y el papá de 19:00 a 20:00 hs.

TABLA 1. REGISTRO PARA ANÁLISIS FUNCIONAL

Fecha	Inicio/fin	Registra:		
Conducta	Ante que	Personas presentes	Consecuencias	Función

En la tercera sesión, entregaron los registros efectuados en casa. La recolección de datos se realizó en una semana.

Resultados.

El Sistema de observación inespecífico continuo y sin referencia temporal, mostró altas frecuencias en conductas como: interrumpir a la profesora cuando estaba dando una indicación, mirar hacia la ventana, levantarse de su lugar, moverse constantemente y jugar con lo que tuviera a su alcance (ver tabla 2).

Los resultados del análisis funcional indicaron que la elevada frecuencia con que se presentaron estas respuestas se debió a que resultaban funcionales en el ambiente, es decir, ocurrían en situación de tarea y proporcionaban consecuencias reforzantes. El participante las emitía para obtener la consecuencia.

TABLA 2. OCURRENCIA DE CONDUCTAS PROBLEMA.

Conductas	Frecuencia
1 Constantes demandas: pide agua, goma, lápiz, etc.	32
2 Orientación visual fuera de la tarea	32
3 Pararse de su lugar sin permiso	30
4 Hojea su libro	30
5 Se mueve constantemente	29
6 Se para y brincotea	29
7 Hace ruidos con la boca	29
8 Golpea la banca con su regla y/o lápiz	28
9 Se tira al piso	28

10	Juega con lo que tenga a su alcance	26
11	Interrumpe a la profesora cuando está dando una indicación	26
12	Busca cosas dentro de su mochila	25
13	Arroja objetos a sus compañeros	10
14	Platica	6
15	Arrebatara, quita cosas, goma saca puntas, lápiz, a sus compañeros.	5
16	Pone el pie a sus compañeros que pasan junto a él.	5
17	Raya la hoja donde trabaja	3
18	Hace gestos a sus compañeros	3
19	Tira su comida.	2
20	Derrama su bebida	1

Algunos ejemplos de las conductas observadas en el análisis funcional breve fueron:

Ignorar. Golpetea la banca con la regla o lápiz, tira el cuaderno, derrama agua al piso cuando toma, arroja hojas al cesto de basura, se mueve constantemente, se para y sale del cubículo.

Atención. Orienta la mirada hacia la ventana y dice “es mucho”, “me aburre”.

Demanda. “No le entiendo”, “¿tengo que resolverlo todo?”, “tengo sed”, “puedo ir al baño”, “ya me cansé”, golpetea la banca con la regla o lápiz, se para de su lugar,

La emisión fue múltiple, las tres situaciones desencadenan respuestas topográficamente parecidas, demandas constantes, movimientos, golpeteos, por lo que dichas conductas, fueron consideradas como conductas equivalentes funcionalmente.

Respuestas fueron sido identificadas durante el registro previo, muchas de las cuales se mantuvieron por reforzamiento positivo, al recibir atención de los demás hacia la conducta inadecuada; por reforzamiento negativo, cuando permiten evitar o escapar de situaciones desagradables. Por reforzamiento automático, el

movimiento excesivo, ir de un lado a otro, incrementa la probabilidad de interaccionar con una variedad de estímulos, que a su vez refuerzan la conducta.

Estas respuestas fueron definidas como “fuera de tarea”, que consistieron en: pararse de su lugar, salir del cubículo sin permiso, hablar cuando no le corresponde, jugar con lápices, gomas o con otros objetos, lanzar papeles, tirar cosas, pedir algún objeto sin necesidad.

Los registros en casa mostraron que las conductas que tenían las mayores frecuencias eran: gritos, llanto, ofensas, golpes, mordidas, groserías en respuesta a las órdenes, falta de obediencia y enfrentamiento a los padres. La de menor frecuencia fue amenazar con saltar por la ventana (Tabla 3).

TABLA 3. RESULTADOS DEL REGISTRO DE CONDUCTAS TOMADO EN CASA.

Conducta	Frecuencia
Hace rabietas, gritos, llanto, ofensas, golpes, mordidas, groserías a las órdenes.	73
No obedece y enfrenta a los padres.	34
Corre dentro de la casa gritando.	33
No guarda silencio para escuchar	30
Busca pretextos para escapar del trabajo escolar	30
Hace la tarea mal y no termina.	26
Niega tener la culpa.	25
Inventa largas historias para evitar castigos.	23
Discute por todo	23
Si las cosas no son a su favor se enoja	22
No guarda silencio cuando se le explican las cosas.	21
Avienta objetos	20
Corre y grita en la azotea	17
Molesta a su hermana	17
Arremete físicamente en contra de alguna persona	10
Dice palabras altisonantes para defenderse o agredir	7
Amenaza con saltar por la ventana	2

El Análisis funcional de estas conductas, mostró que las situaciones en que se presentaban eran: (ver Tabla 4).

Durante las comidas. Las conductas inadecuadas iniciaban generalmente por su negativa a comer en ausencia de la televisión, porque no quería dejar de jugar o porque no le gustaba lo que le servían. Ante estas circunstancias respondía levantándose constantemente, no quería comer lo que se le servía, hacía berrinche, peleaba con su hermana. Al final no comía, comía poco, se llevaba su plato a la sala para ver televisión o comenzar a jugar.

Al ir de compras. Por lo general, las conductas inadecuadas iniciaban cuando pedía que le compraran dulces, comida o juguetes. Si la madre se negaba, respondía con fuertes berrinches acompañados por gritos y llantos; se tiraba al piso, forcejeaba. Ante eso, la madre le regañaba, le pegaba, se salía del centro comercial o del mercado, o terminaba comprando lo que pedía, para evitar los llantos.

Durante las visitas a familiares. La conducta inadecuada iniciaba cuando Jb tomaba cosas que no eran suyas, como adornos de la casa, prendía sin permiso la televisión, o tomaba los juguetes de los niños de la casa. El manejo de estas conductas era con regaños y vigilándolo constantemente. Cuando su conducta era incontrolable, los padres optaban por retirarse.

En el cine. Las conductas inadecuadas se daban cuando la película aún no había comenzado, no le agradaba o no le compraban golosinas. Con menor frecuencia, cuando le compraban lo que pedía y la película era de su agrado.

En los restaurantes. La conducta iniciaba si se le impedía ir a los juegos, al no comprarle lo que pedía, cuando se le indicaba que comiera; comenzaba a

molestar a su hermana, se movía constantemente, hacía berrinche. La conducta desaparecía cuando cedían a sus demandas.

TABLA 4. SITUACIONES DONDE SE GENERABA EL MAL COMPORTAMIENTO.

Situación	Tarea	Comidas	Visitas	Compras	Restaurantes	Cine	Juego	Televisión
Frecuencia	19	10	6	5	4	3	2	0

En relación con las consecuencias, era común que los padres le quitaran obligaciones (realizaban la conducta por el niño o le solicitaban a otras personas que la hicieran por él), cuando se le indicaba que realizara alguna tarea, era tanta su oposición y sus berrinches, que eran los padres quienes terminaban haciéndola.

Esto se daba, tanto en tareas escolares como fuera de casa, por ejemplo en los centros comerciales, durante las visitas, en el cine en los restaurantes, los padres preferían satisfacer sus demandas para evitar sus fuertes berrinches. También utilizaban la amenaza, el retirarse del lugar y los castigos corporales, sin lograr controlar la conducta inadecuada.

En cuanto a las personas presentes, se observó que las conductas inadecuadas se presentaban con mayor frecuencia en presencia de la madre, durante la comida, al hacer las tareas, al salir de compras y en las visitas a familiares.

Con menor frecuencia ocurrían con el papá, en actividades fuera de casa como en el cine, restaurantes, centros comerciales y visitas a familiares.

La que seguía en frecuencia era la hermana, con quien se presentaban durante los juegos, al ver televisión y al hacer las tareas.

La menor frecuencia era con su tía, quien lo cuidaba durante las mañanas, con conductas como berrinches, agresiones, movilidad constante, no hacer caso a las indicaciones asociadas con cualquier actividad que se le pidiera hacer, por lo cual, su tía prefería no pedir nada.

Respecto a la función. Se observó que el comportamiento inadecuado se asociaba con el trabajo escolar, la solicitud de levantar juguetes, el aseo personal, asistir a lugares a los que no deseaba ir y ante acciones u órdenes que limitaran sus actividades preferidas, tales como ver la televisión o jugar. Todo estaba bien, mientras no se le pidiera efectuar actividades relacionadas con la escuela.

Las conductas inadecuadas como berrinches, movimientos constantes, agresión, impedían la ejecución de conductas relacionadas con las actividades escolares y/o de apoyo en casa.

Los padres, al tratar de controlarlas, las reforzaban positivamente con atención, y negativamente cuando, al tratar de corregir el comportamiento de su hijo, retrasaban la ejecución de las actividades no preferentes para Jb, al tratar de corregirle o terminar realizando ellos la actividad.

Las relaciones funcionales que se establecían en casa, disminuían la probabilidad de ocurrencia de conductas relacionadas con la actividad escolar y el apoyo en casa, e incrementaban la probabilidad de ocurrencia de conductas fuera de la tarea. Por lo tanto la conducta inadecuada se fortalecía al evitar o escapar de actividades no preferentes y por la atención que recibía de los demás, en un intento por controlar la conducta inadecuada.

Fase 2. Intervención centro-casa.

Objetivo.

Diseñar un procedimiento orientado a debilitar o modificar las relaciones funcionales que mantenían conductas fuera de la tarea.

Participantes.

Jb, sus padres y el personal del Cepsi.

Instrumentos.

Programa de intervención. El programa consistió en un arreglo concurrente, en el que se presentaron dos alternativas simultáneamente disponibles donde el participante era libre de distribuir sus respuestas.

Uno de sus componentes fue diseñado con un procedimiento de evitación de escape, que implicaba la continua presentación de eventos que ocasionaban o producían escape (por ejemplo, tareas educativas) mientras explícitamente se evitaba escapar de la situación. En este caso, el escape o la evasión siempre estaban disponibles para el comportamiento inapropiado (conducta fuera de la tarea), lo que incrementaba la probabilidad de comportamiento problemático.

Otro componente consistió en un procedimiento de reforzamiento negativo, donde la conducta de cumplimiento de la tarea era reforzada negativamente. Completar una cantidad predeterminada de trabajo bajo condiciones de tiempo,

evitaba el apagado de un cronometro que marcaba el tiempo restante para finalizar la sesión.

Registro continuo. El procedimiento consistía en una evaluación continua y graficación de las respuestas. El objetivo de estas evaluaciones era detectar los cambios de la conducta durante el tratamiento, además de proporcionar información con respecto a la idoneidad de las variables empleadas (Galguera, et al., 1988).

Procedimientos.

El procedimiento consistió en la presentación de dos alternativas simultáneamente disponibles, donde el participante era libre de distribuir sus respuestas.

Se utilizaba un cronometro de cuenta regresiva, que señalaba el tiempo que faltaba para el término de la sesión, la sesión terminaba cuando marcaba cero. Si se presentaba una conducta fuera de la tarea, se detenía el cronometro (extinción de escape). La conducta de tarea lo mantenía en posición de encendido, es decir que era reforzada negativamente, al evitar que se detuviera el cronometro.

Definición de respuestas. La conducta que mantenía encendido el cronometro era la de "Tarea", y se definió operacionalmente como la ocurrencia de cualquiera de las conductas siguientes: a) mirar al pizarrón, al cuaderno, libro, hojas, mapas, dibujos; b) escribir, c) leer, d) contar, e) mantenerse sentado mientras se le asignaban nuevas tareas.

La conducta que detenía el reloj era la de "Fuera de tarea", y se definió operacionalmente como la ocurrencia de cualquiera de las conductas siguientes:

pararse de su lugar, salir del cubículo sin permiso, hablar cuando no le correspondía, jugar con lápices, gomas o con otro objeto, lanzar papeles, tirar cosas, pedir algún objeto sin que lo necesitara, etc.

Obtención de tiempo penalizado. El tiempo penalizado se obtenía al registrar todos los días la hora de salir. Por ejemplo, si su salida regular era a las 13:30 horas y salía a las 14:00 horas, se registraban 30 minutos de penalización.

Diseño de intervención para casa. El programa consistía en la presentación simultánea o concurrente de dos alternativas de respuesta donde el participante era libre de distribuir sus respuestas, el objetivo era el debilitamiento de las relaciones funcionales que mantenían los comportamientos inadecuados, semejante al empleado en el centro.

Uno de sus componentes consistía en la presentación de los ejercicios, que debía de realizar como tarea y que se le entregaban al salir del centro. Después de comer se pedía a Jb que realizara los ejercicios, para eso únicamente se le presentaban las hojas de ejercicios o el cuaderno donde había copiado la tarea, y el material suficiente para su realización.

La segunda elección era el escape de la tarea, siempre estaba disponible y la podía solicitar levantando la mano para pedir un receso, o dejar de hacer los ejercicios. Con esto se trataba de sustituir las conductas inadecuadas, por la de levantar la mano y pedir un receso, que se reforzaba negativamente.

El material empleado en el centro consistía en hojas de registro, lápices y un cronómetro visual diseñado para “mostrar” el paso del tiempo a través de un disco rojo que iba desapareciendo a medida que el tiempo transcurría (Figura 3)

FIGURA 3. CRONOMETRO DE CUENTA REGRESIVA.

El cronometro señalaba el tiempo que faltaba para el término de la sesión. Si se presentaba una conducta fuera de la tarea, se detenía el cronometro (extinción de escape). Lo mantenía en posición de encendido la conducta de tarea, que era reforzada negativamente, al evitar que se detuviera el cronometro.

El material empleado en casa eran las hojas de registro, las de actividades programadas, lápices, goma, cuadernos y cronometro.

La jornada de trabajo consistía de cinco horas diarias, divididas en cinco etapas, cuatro de una hora para actividades académicas y dos de treinta minutos para el descanso y la copia de tareas para casa. El participante debía efectuar varias tareas durante cada periodo de tiempo de una hora, para poder poner fin a una sesión de trabajo y retirarse a su casa.

Condición de evitación de escape. Cada vez que se emitían conductas de escape, se detenía el cronometro que señalaba el periodo de tiempo durante el cual se debía de realizar una tarea.

Reforzamiento negativo. El cronometro se ponía en marcha, solo si se realizaban conductas relacionadas con las tareas. La etapa terminaba cuando el tiempo para cada materia terminaba y se habían realizado todas las actividades. La sesión terminaba al agotar el tiempo de cada etapa y completado todas las actividades. Al término de la sesión, se podía retirar a su casa.

Las condiciones establecidas fueron:

1. Cumplir el total de tiempo.
2. Realizar las actividades durante el tiempo otorgado a cada materia.
3. Detener el cronómetro cada vez que se realiza una conducta inadecuada.
4. Mantener el cronómetro encendido si no hay interrupciones, al cumplir la hora y si se ha terminado la actividad, pasar a la siguiente materia. Si al término de la hora no ha terminado la actividad, el cronometro se mantiene apagado. Sólo se puede pasar a la siguiente materia cuando se haya cumplido el tiempo y concluido la actividad.
5. Poner en marcha el cronómetro cuando reinicia sus actividades.
6. Administrar consecuencias por conductas inadecuadas, manteniendo el cronómetro detenido hasta que cumpla con lo estipulado: Si tira algo debe levantarlo, si ensucia debe limpiar, si insulta o pega se retira a tiempo fuera. Si se niega a trabajar el cronometro se mantiene detenido.
7. Al concluir las actividades y cumplir con el tiempo de trabajo, se coloca una palomita en la tarjeta donde están impresas sus materias del día. Esta tarjeta se pega en la paleta de la banca, para que el usuario pueda ver cuántas horas le faltan por trabajar.
8. Si se presentan conductas inadecuadas durante la etapa de recreo, realizar las consecuencias con el cronometro encendido. Si bajo esa condición se agota el tiempo de descanso, deberá pasar a su lugar para continuar con sus tareas. El cronometro se enciende cuando comienza a trabajar.
9. Solo podrá retirarse a su casa al haber cumplido con cinco horas de trabajo y concluido sus tareas.

El cálculo del tiempo penalizado se obtuvo al registrar todos los días la hora en que el participante salía del centro. Por ejemplo si su salida regular era a las 13:30 horas y salía a las 14:00 horas, se registraban 30 minutos de penalización.

También se le informó por anticipado, cuáles eran las conductas inadecuadas y sus consecuencias (ver tabla 5).

TABLA 5. MANEJO DE CONDUCTA INADECUADA

Conducta	Consecuencia
Constantes demandas: pide agua, goma, lápiz, etc. Orientación visual fuera de la tarea Pararse de su lugar sin permiso Hojear su libro Moverse constantemente Pararse y brincotea Hacer ruidos con la boca Golpear la banca con su regla y/o lápiz Tirarse al piso Jugar con lo que tenga a su alcance Interrumpir a la profesora cuando está dando una indicación Buscar cosas dentro de su mochila Platicar	Se detiene el cronometro. Reinicia su conteo cuando comienza a trabajar
Pegar, empujar, poner el pie para que otros se tropiecen, hacer gestos a sus compañeros. Arrojar objetos a sus compañeros Arrebatarse, quitar cosas (goma, saca puntas, lápiz) a sus compañeros.	Sobre corrección de práctica positiva. Se detiene el reloj. Reinicia su conteo cuando resuelva el problema. Tiempo Fuera. Se detiene el reloj. Reinicia su conteo cuando termina el tiempo fuera.
Ensuciar su lugar de trabajo, derramar su bebida, tirar su comida. Rayar la hoja donde trabaja	Sobre corrección retributiva. Se detiene el reloj. El reloj reinicia su marcha cuando Jb termine de reparar el daño que provocó

Para la realización de las actividades escolares se dieron las siguientes instrucciones:

1. Debía efectuar los ejercicios.
2. Si requería un descanso, lo podía pedir levantando la mano para recibir un descanso de un minuto, después de lo cual debía continuar con sus tareas.
Podía pedir los descansos que quisiera.

3. Si no quería continuar con la tarea, debía levantar la mano para pedir la finalización de la tarea.
4. Las tareas que no terminara en casa, las debía terminar en el centro y no se le permitía ver televisión.
5. Si finalizaba los ejercicios, podía ver televisión o jugar durante una hora y media.
6. No se prestaba atención a ninguna conducta inadecuada durante la tarea.

La elección de escape de la tarea, siempre estaba disponible, y la podía solicitar levantando la mano, para pedir un receso, o dejar de hacer los ejercicios. Con esto, se trataban de sustituir las conductas inadecuadas por la de levantar la mano y pedir un receso, que se reforzaba negativamente.

Procedimiento de control de las conductas para casa. Para el control de las conductas arriba descritas se siguieron los siguientes pasos:

1. Organizar un horario fijo para Jb, que incluía alimentación, sueño, aseo personal, estudio, participación en las actividades propias del hogar. Horarios que debían respetarse de manera consistente para que Jb adquiriera hábitos de conducta.

2. Organizar el hogar, se explicó a Jb la función que tenía cada uno de esos lugares, así como las limitaciones de éstos; por ejemplo: las recamaras eran para dormir y se debían conservar limpias y ordenadas. Esto permitiría a los padres establecer reglas de comportamiento.

3. Una vez establecidas las reglas, éstas debían mantenerse consistentemente, esto es, no podía permitirse a Jb una conducta inadecuada un

día y al día siguiente ya no, o pedirle que hiciera algo, su tarea un día y al siguiente no.

4. Cuando se daba una orden a Jb, debía ser clara, con voz firme y segura, y comprobar que la cumpliera. Ignorar (no hacer caso) todo comportamiento negativo (llorar, discutir, etc.) que Jb realizara para evitar cumplir con la orden dada.

5. Para la disminución de conductas inadecuadas se usaban técnicas como ignorar, aislar, sobre corregir con práctica positiva. La aplicación de estas técnicas exigía consistencia, esto es, aplicar siempre las mismas consecuencias ante la conducta de Jb, en la tabla 6, se presentan las técnicas sugeridas.

TABLA 6. CONDUCTAS INADECUADAS Y TÉCNICAS DE CONTROL PROPUESTAS A PADRES.

Conducta	Consecuencias
No obedecer y enfrentar a los padres. Molesta a su hermana Arremeter físicamente. Responder a las órdenes, llorar, gritar, jalar la ropa, decir groserías. No guardar silencio cuando se le explican las cosas. Correr dentro de la casa gritando. Correr en la azotea sin hacer caso a las advertencias.	Tiempo Fuera
Responder con gritos, llanto, ofensas a las órdenes Buscar pretextos para escapar del trabajo escolar Hacer su tarea con errores y no terminar. Negar tener la culpa. Inventar largas historias para evitar castigos. Discutir por todo No guardar silencio cuando se le explican las cosas. Enojarse si las cosas no son a su favor	No hacer Caso
Responder con golpes, mordidas, groserías. Hacer rabieta: llorar, gritar, jalar la ropa cuando se le pide que realice alguna actividad	No hacer caso y Tiempo Fuera

Decir palabras altisonantes para defenderse o agredir	Sobre corrección de practica positiva y Tiempo Fuera
Aventar objetos	
Ofender a las personas	
Amenazar con saltar por la ventana	

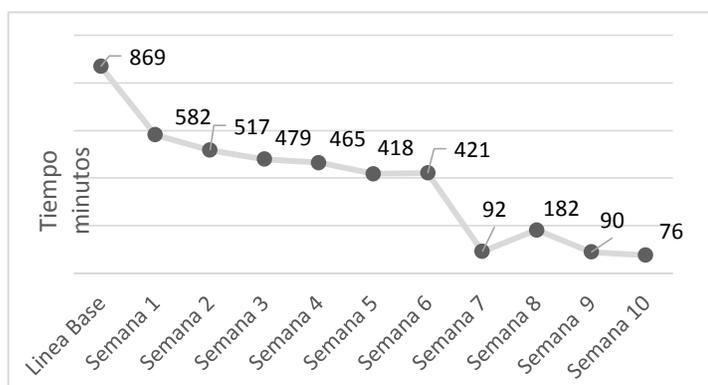
Resultados.

Resultados Centro. El procedimiento de manejo de tiempo ante la ocurrencia de conducta fuera de la tarea se aplicó durante diez semanas, los resultados obtenidos se resumen en el Figura 4. En la semana uno el participante fue penalizado con 869 minutos, 14.48 horas, lo que equivale a 3.29 horas por día. La décima semana se obtuvo una penalización de 76 minutos, 1.16 horas, 15 minutos al día.

De las 3.29 horas por día que se obtuvo en la primera semana, a los 15 minutos por día de la décima semana, hubo una reducción de 3 h 28 min y 45 s.

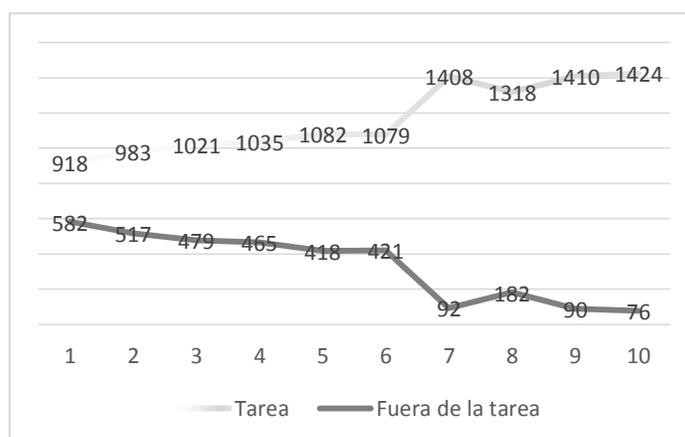
Como se observa en la figura 4, el manejo de tiempo como consecuencia de la conducta *fuera de la tarea* demostró ser eficaz, al lograrse una disminución de penalizaciones por arriba del 90%.

FIGURA 4. RESULTADOS DEL MANEJO DE TIEMPO CONTINGENTE A CONDUCTA INADECUADA.



En el Figura 5, se distingue una distribución simétrica de las respuestas en los dos componentes del programa. Desde el inicio del programa se observó una mayor cantidad de respuestas, 918, en el componente de reforzamiento negativo, y una menor proporción de respuestas, 582, en el componente de extinción de escape. Las respuestas asociadas con la evitación de la tarea, disminuyeron gradualmente mientras que las conductas en tarea tuvieron un aumento progresivo.

FIGURA 5. TIEMPO EN TAREA Y FUERA DE TAREA.



Se trabajó 25 horas a la semana, cinco horas diarias, lo que equivalió en total 1500 minutos. En la primera semana se reportaron 918 minutos realizando alguna tarea, y 582 minutos fuera de la tarea. En la décima semana se reportaron 1424 minutos, efectuando alguna tarea, y 76 minutos de fuera de la tarea.

De las 20 conductas, identificadas como inadecuadas (ver Tabla 7), en la décima semana cuatro tuvieron una disminución manifiesta, aunque no alcanzaron una tasa cero.

En las primeras tres semanas, se observó que las conductas que iniciaron con una alta frecuencia, tales como se mueve constantemente, golpea la banca con su regla y/o lápiz, se para de su lugar sin permiso, juega con lo que tenga a su alcance comenzaron a disminuir, mientras que las que iniciaron con tasas bajas (e. g. rayar la hoja donde trabaja, arrebatarse, quitar cosas a sus compañeros, hacer gestos a sus compañeros, poner el pie a sus compañeros que pasaban junto a él, platicar) aumentaron su tasa paulatina o rápidamente en las siguientes semanas.

TABLA 7. FRECUENCIAS OBTENIDAS DURANTE 10 SEMANAS.

<i>SEMANAS</i>		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
1	Se mueve constantemente	60	48	39	26	20	8	8	5	6	2
2	Golpea la banca con su regla y/o lápiz	33	26	22	14	10	7	7	3	3	2
3	Pararse de su lugar sin permiso	29	20	15	8	8	7	3	4	4	1
4	Juega con lo que tenga a su alcance	45	37	28	17	8	9	5	3	3	0
5	Constantes demandas: pide agua, goma, lápiz, etc.	17	11	5	2	0	1	0	0	0	0
6	Se tira al piso	10	3	0	0	0	1	0	0	0	0
7	Interrumpe a la profesora cuando está dando una indicación	31	12	4	1	0	3	0	0	0	0
8	Se para y brincotea	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Hojea su libro	9	12	12	3	0	5	1	1	2	0

10	Orientación visual fuera de la tarea	43	45	34	23	11	8	2	2	3	0
11	Busca cosas dentro de su mochila	9	4	3	1	0	3	0	0	0	0
12	Hace ruidos con la boca	13	2	3	0	0	0	0	0	0	0
13	Arroja objetos a sus compañeros	13	14	7	3	0	2	0	0	0	0
14	Tira su comida.	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Raya la hoja donde trabaja	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Arrebatarse, quita cosas, goma saca puntas, lápiz, a sus compañeros.	9	16	10	2	0	1	0	0	0	0
17	Hace gestos a sus compañeros	14	24	18	6	0	1	0	0	0	0
18	Derrama su bebida	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0
19	Pone el pie a sus compañeros que pasan junto a él.	11	15	18	7	0	0	0	0	0	0
20	Platicar	7	19	25	22	11	7	11	6	7	3
	Total	371	323	245	135	68	63	37	24	28	8

Resultados Casa. En la Tabla 8 se presenta la frecuencia de conductas registradas por los padres al inicio y al final de la intervención. Como se puede observar, en la semana 11 se redujo considerablemente en la ocurrencia de conductas inadecuadas.

TABLA 8. FRECUENCIA DE CONDUCTAS INADECUADAS AL INICIO Y FINAL DE LA INTERVENCIÓN.

Conductas	Inicio	Semana 11
Hace rabieta	37	1
Responde muy mal a las órdenes, contestando con golpes, mordidas, groserías.	36	2
No obedece y enfrenta a los padres.	34	1
Corre dentro de la casa gritando.	33	4
Busca pretextos para no hacer su trabajo escolar	30	2
Trabaja solo pero muy mal y no termina.	26	1
Niega tener la culpa.	25	3
Inventa largas historias para evitar castigos.	23	2
Discute por todo	23	2
Si las cosas no son a su favor se enoja	22	0
No guarda silencio cuando se le explican las cosas.	21	0
Avienta objetos	20	1
No mide peligros, se ha subido a la azotea y se pone a correr.	17	2

Molesta a su hermana	17	2
Arremeter físicamente.	10	0
Dice palabras altisonantes para defenderse o agredir	7	1
Amenaza con saltar por la ventana	2	0
	384	24

Al inicio de la intervención se obtuvo una frecuencia total en conductas inadecuadas de 383, en la semana 11 solo registraron 24 ocurrencias, lo que equivale a una reducción del 94%.

Fase 3. Integración al medio escolar.

Justificación.

En la semana 11 de intervención se obtuvieron puntajes que reflejaron una marcada disminución de conductas inadecuadas. En el Centro, las conductas de evitación al trabajo escolar, que al inicio de la intervención fueron penalizadas con 3.29 horas, en la semana 11 tuvieron una penalización 76 minutos, 1.16 horas a la semana, 15 minutos al día. En casa se obtuvo una disminución de conductas inadecuadas de un 93.6%. Con estos resultados se dio inicio al proceso de integración de Jb a la escuela.

Objetivo.

Permanecer en el salón de clase accediendo las indicaciones del docente. Para tal efecto, se diseñó un procedimiento por aproximaciones sucesivas y orientación a profesor de grupo.

Participantes.

Jb, sus padres, el personal del Cepsi y el profesor de primaria.

Instrumentos.

Tarjeta de control escolar. En esta tarjeta se registró la conducta escolar diaria del alumno. Incluye cinco columnas, en la primera se registra la clase (Español, Matemáticas, etc.) y en las siguientes se califica la conducta de Jb, de acuerdo con el criterio de la escuela y de cada profesor, (ver tabla 9).

TABLA 9. TARJETA DE CONTROL ESCOLAR

Fecha	Tarjeta de Control Escolar
Clase	
Buena	
Regular	
Indeciso	
Mala	

Procedimiento.

Proceso de integración. Se estableció contacto con la directora de la escuela primaria regular pública BJ, ubicada en Ecatepec. Se explicó el caso de Jb y la propuesta de integración. La directora de la escuela aceptó integrar a Jb, con la condición de que mantuviéramos el apoyo y orientáramos al profesor. También nos invitó a participar en las juntas de consejo técnico. La directora nos presentó al

profesor con quien trabajaría JB y se le expuso el caso en dos visitas durante el recreo.

Procedimiento de ambientación e integración a la escuela. El lunes, durante la primera visita, se llevó a Jb a la escuela BJ a la hora del recreo, se le permitió caminar libremente por el patio y hacer compras.

El miércoles, durante la segunda visita, se pasó al salón donde tomaría clase, 40 minutos antes del recreo, se le presentó a su profesor y éste lo presentó al grupo. Se le asignó un lugar y realizó una actividad. Salió con el grupo al recreo. Al finalizar el mismo, Jb se formó y entró al grupo, permaneció en él durante 30 minutos en compañía del psicólogo y la asistente. Ambos se colocaron en la parte posterior del aula, fuera de la vista de los alumnos.

Tercera visita. Jb entró a clases después del recreo y permaneció en la escuela el resto de la jornada. El psicólogo estuvo dentro del salón, en compañía de una asistente, para efectuar un registro de conducta de ocurrencia continua.

Cuarta visita, viernes, Jb entró a las 8:00 am, se efectuó el mismo procedimiento, salió de la escuela después del recreo y regresó al Centro, donde se le indicó que a partir del siguiente lunes se presentaría a la escuela y permanecería en ella toda la jornada. Se le expusieron las reglas y las consecuencias si las incumplía.

Se le mostró la Tarjeta de Control Escolar y se le explicó que cada día los profesores calificarían su conducta como: Buena, Regular, Indeciso o Mala. Para tal efecto, él debía entregar la tarjeta al inicio de cada jornada y pedirla al terminar el día, para entregársela a su mamá al salir de la escuela. También se le dijo que sus padres entregarían al psicólogo la calificación del día, y que en caso de obtener una

calificación de Mala, al día siguiente dejaría de acudir a la escuela, pues sus padres lo llevaran al Cepsi.

Para regresar a la escuela deberá obtener como máximo, 15 minutos fuera de tarea, que fue el puntaje que obtuvo durante la última semana de intervención. Para permanecer en la escuela debería mantener una calificación de Buena o Regular. También se le indicó que la asistente y/o el psicólogo, haríamos visitas para observar su conducta.

De manera adicional, la asistente permaneció en la escuela para explicar estos procedimientos al profesor y a la directora. Durante el recreo, intercambié información con el profesor y al terminar entré al salón, permanecí ahí durante 30 minutos, y tomé registro de conductas.

El siguiente lunes, los padres llevaron a Jb a la escuela y permaneció en ella toda la jornada. Este procedimiento se siguió durante toda la primera semana.

Instrucciones al Profesor. El lunes se entregó al profesor la Tarjeta de Control Escolar (ver tabla 9), y se le expuso que por medio de ella se llevaría un registro de la conducta diaria de Jb, a fin de ofrecer estímulos para lograr un desempeño deseable. También explicé el método de registro, que contenía los siguientes pasos.

1. Al final del día, tanto el profesor regular como el de educación física deberán llenarlo, registrando el comportamiento del niño durante la jornada, con base en cuatro categorías: Buena, Regular, Indeciso y Mala.
2. Cuando la conducta es inadecuada según los propios criterios de los docentes, se describe la conducta inadecuada.
3. Al terminar el día, se le da la tarjeta a Jb, para que él la entregara a sus padres.

4. Se hizo saber que, ante la ocurrencia de conducta inadecuada, al día siguiente, Jb, no asistiría a la escuela porque sería enviado al Cepsi y permanecería ahí hasta cumplir el criterio establecido para poder regresar a la escuela (registrar como máximo 15 minutos penalización de tiempo).

5. Finalmente, se le informó que los días en que Jb no fuera a la escuela, sus padres se presentarían, para copiar la tarea que Jb debía hacer en casa.

Resultados.

En las cinco semanas, no se reportaron conductas inadecuadas. Esto ocurrió durante el mes de mayo, que se caracteriza por la presencia de muchos festejos, durante los cuales las actividades escolares se relajan. No obstante, la información con respecto a la conducta de Jb en el resto del ciclo escolar, que terminó en julio, no presentó cambios. Es importante mencionar que la entrega de registros fue inconsistente, cesando por completo a finales de mayo, debido primero, el profesor no efectuaba el registro de conducta y segundo los padres no podían cubrir el pago por la atención. Por lo que el flujo de información se interrumpió.

Nuestra intervención concluyó con las vacaciones escolares de fin de curso en julio. La última sesión que se tuvo con los padres, no reportaron conductas inadecuadas, Jb permaneció en una escuela regular y pasó a tercer grado.

Caso II: Em.

Fase 1. Evaluación.

Objetivo.

Identificación de conducta meta y sus relaciones funcionales.

Participantes.

Em, al inicio de la intervención cuenta con una edad de nueve años cinco meses. A los cinco años cinco meses fue diagnosticado por un neurólogo con tdah, tomando durante cuatro años strattera de 25 mg por las mañanas y largactil de 25 mg en dos tomas $\frac{1}{4}$ por la mañana y por la noche.

Durante cuatro años ha estado bajo tratamiento farmacológico, los padres deciden buscar alternativas a este tratamiento porque su comportamiento no ha mejorado y temen por los efectos que puede causar el medicamento a mediano y largo plazo.

Cursa el 3^o de primaria en una escuela privada ubicada en la Condesa, entra a la escuela a las 8:00 am y sale a las 19:00 pm. Come a las 14:00 y a las 15:00 pasa a la estancia para hacer su tarea, que por lo general termina a las 18:00 horas. Finalmente pasa a jugar al patio con sus compañeros.

Padres. Con una edad promedio de 39 años. La madre es empleada bancaria, el padre fue trabajador de la compañía de luz y fuerza del centro, actualmente estudia ciencias políticas en la UNAM.

Personal del Cepsi. Terapeuta encargado del caso.

Instrumentos.

Entrevista para padres. Su objetivo es obtener información general: motivo de consulta, historia académica, datos familiares, antecedentes del desarrollo, estado físico, estudios aplicados, intentos que se han realizado para lograr un cambio de conducta en el niño y sus resultados, expectativas de los padres y su interés en participar en forma activa en la solución de los problemas (Pineda, et al.,1992).

Listas de excesos y carencias conductuales. Se trata de una versión modificada de los instrumentos propuestos por Pineda (1992), se usa para identificar el comportamiento problemático del niño tomando como criterio su tasa, duración, intensidad, lugar, actividad, personas, y su función.

Entrevista para el niño. El objetivo de esta entrevista es conocer el punto de vista del niño sobre su conducta en la casa y en la escuela, así como de las consecuencias sobre su conducta. En esta entrevista se le interroga sobre el comportamiento de sus padres, hermanos, maestros, compañeros y de él mismo. También sobre las actividades que le gusta o le disgusta realizar. Toda esta información sirve para determinar lo acertado de los juicios que hacen los padres sobre el problema y determinar metas y procedimientos de intervención (Pineda, et. al.; 1992).

Análisis funcional para Esc1. Se trata de una versión modificada de los instrumentos propuestos por Pineda (1992), se usa para obtener información

referente al comportamiento del alumno. Se pide a los profesores que al contestar sean objetivos, y eviten exponer su opinión, solo lo que ven, describan tal y como ocurren las cosas intervención (Pineda; et. al.; 1992).

Procedimientos.

Cinco meses antes del inicio la intervención Em deja el tratamiento medicamentoso. El procedimiento de evaluación y entrega de propuesta de intervención, se realizó en cuatro sesiones, con una duración promedio de una hora y media.

La primera sesión se aplicó la entrevista general. Además se explica la importancia de obtener información sobre el comportamiento de Em en la escuela y en el hogar. Para lo cual se pide que soliciten la colaboración de la directora del centro escolar y de los docentes, para contestar un cuestionario. En ese momento se proporciona a los padres un enlace, para que los docentes puedan acceder al cuestionario “Análisis funcional para Esc1”, con las siguientes instrucciones.

1. Hacer click en el enlace (<http://evaluaciondiagnosticoctcc.blogspot.mx/>)
2. En la página Evaluación & Diagnóstico, debe dirigirse al apartado; cuestionarios para escuela, donde encontrara el siguiente cuestionario: Análisis Conductual Formato Esc1 (<https://goo.gl/forms/9KqtFMgCfpSlfROh2>).
3. Para acceder a los cuestionarios se hace clic sobre el nombre de cada uno.
4. Lea con atención las instrucciones y a continuación conteste todas las preguntas, al finalizar chiclear en enviar.

Se dio un plazo de 7 días, para que los profesores respondan los cuestionarios.

Segunda sesión. Se explicó a los padres como usar la lista de excesos y carencias conductuales. Que consistió en la lectura de cada pregunta, se invitaba a los padres para que dieran una respuesta describiendo la conducta tal y como se observa, evitando términos subjetivos como “nerviosismo”, “frustración”, “enojo”, etc. igualmente se pide que identifiquen sus antecedentes y consecuentes. Para ayudar en la descripción se presentaron videos de niños comportándose inadecuadamente en casa, centros comerciales y escuela.

Los registros se llevaron a cabo en casa de la siguiente manera: la mamá registra durante las tardes de 15:00 a 20:00. El papá por las noches de 19:00 a 20:00 ambos después de regresar de su trabajo. También se les pide enviar el registro del día, usando el formulario que se encuentra en la página Evaluación & Diagnóstico.

Tercera sesión, entrevista a Em. El procedimiento consistió en la lectura de cada pregunta, invitando a Em para que dieran una respuesta, describiendo la conducta tal y como se observa, así como del comportamiento de sus padres, hermanos, maestros, compañeros y de él mismo hacia esas conductas. También se le interroga acerca de las actividades que le gusta o le disgusta realizar.

Cuarta sesión. Entrega de resultados y propuesta de intervención.

Resultados.

Casa. En la tabla 10, se presenta las conductas inadecuadas registradas por los padres durante 7 días.

TABLA 10. CONDUCTAS REGISTRADAS EN CASA DE EM.

Conducta	
No hacer caso cuando se le llama	7
Brincar sobre los sillones	7
Se rehúsa leer	6
se rehúsa estudiar	6
Levantarse de su lugar cuando está realizando alguna actividad	6
Interrumpe la conversación de los demás	6
Hace lo contrario de lo que se le ordena	6
Se mueve constantemente	5
No terminar las tareas domesticas	5
No terminar con sus tareas escolares	5
No seguir indicaciones	5
No ordena su mochila para el día siguiente	5
Olvida cuadernos/libros en la escuela	4
No mantener limpio el lugar donde se encuentra	4
Inquieto en el carro se para constantemente	4
Faltar el respeto a los mayores	4
Berrinches	4
Molestar a su hermano	3
Molestar a los vecinos	3
Reírse sin que haya motivo	0

Las conductas con mayor frecuencia son; no hacer caso cuando se le llama y brincar sobre los sillones, con 7 observaciones. Se rehúsa leer, estudiar, levantarse de su lugar cuando está realizando alguna actividad, interrumpe la conversación de los demás, hace lo contrario de lo que se le ordena, con 6 observaciones. Se mueve constantemente, no terminar las tareas domésticas, no terminar con sus tareas escolares, no segué indicaciones, no ordena su mochila para el día siguiente, con 6 observaciones. Olvida cuadernos/libros en la escuela, no mantener limpio el lugar donde se encuentra, inquieto en el carro se para constantemente, faltar el respeto a los mayores, con 4 observaciones. Molestar a su hermano, y vecinos, con 3 observaciones

Por otra parte, al agrupar las conductas por categorías (Pineda, et. al., 1992) como: hiperactividad, entendida como la “clase de conductas motoras y/o verbales de tasa elevada, mantenidas durante un largo periodo” (Pineda, et. al., 1992, p. 55). Fuera de tarea que consiste en, pararse de su lugar, hablar cuando no le corresponde, jugar con lápices, gomas o con otro objeto, tirar cosas, pedir algún objeto sin que lo necesite, toda conducta incompatible con la tarea escolar, etc. (Pineda, et. al., 1992, p. 55). No seguimiento de instrucciones, como toda conducta que no corresponda con la instrucción verbal previa y que se da en una latencia definida previamente. Conducta problema, como toda conducta que tomando en cuenta su frecuencia, intensidad, duración y desviación de los estándares socialmente aceptados, tiene consecuencias desfavorables, tanto para el propio sujeto, como para quienes lo rodean (Pineda F., et. al 1992, p.19). Cuidado del hogar, se definió operacionalmente como la ocurrencia de cualquiera de las

conductas siguientes: no mantener limpio el lugar donde trabaja, juega, etc., no terminar las tareas domésticas, hacer su cama, lavar sus trastes, etc. Incumplir toda indicación que implique un quehacer doméstico. Se obtienen los siguientes resultados.

TABLA 11. FRECUENCIAS POR CATEGORÍA CONDUCTUAL.

Evaluación inicial	
Hiperactividad	28
Se mueve constantemente	
Levantarse de su lugar cuando está realizando alguna actividad	
Interrumpe la conversación de los demás	
Inquieto en el carro se para constantemente	
Brincar sobre los sillones	
No tarea	26
Se rehúsa leer	
Se rehúsa estudiar	
Olvida cuadernos/libros en la escuela	
No terminar con sus tareas escolares	
No ordena su mochila para el día siguiente	
No seguimiento instrucciones	18
No seguir indicaciones	
No hacer caso cuando se le llama	
Hace lo contrario de lo que se le ordena	
Conducta	14
Molestar a su hermano	
Molestar a los vecinos	
Faltar el respeto a los mayores	
Berrinches	
Reírse sin que haya motivo	
Cuidado del hogar	9
No terminar las tareas domesticas	

No mantener limpio el lugar donde se encuentra

Las conductas agrupadas a la categoría hiperactividad, tiene una mayor ocurrencia con 28 registros. Le sigue las relacionadas con la actividad escolar con 26, no seguimiento de instrucciones con 18, conducta inadecuada con 14 y limpieza del hogar con 9.

Para modificar su conducta, se ha intentado lo siguiente: tratarle con cariño, hablar con él, llegar a acuerdos o metas, motivarlo con algo que necesite (2 o 3 opciones), hacerle ver que es capaz y que puede, hablar de las ventajas que da el cumplimiento y estableciendo límites.

Lo que le gusta hacer: Dibujar, crear o inventar cosas con lo que tenga a la mano para jugar, hacer juguetes con papel, ayudar y apoyar a la profesora en actividades como llevar libros, borrar el pizarrón, entregar material, limpiar las mesas.

Lo que evita o le desagrada, trabajar en la escuela, cumplir sus obligaciones, tender la cama, bañarse, lavarse los dientes, hacer las tareas, estudiar. Que se acabe el tiempo de juego o de ver televisión, que no se le tome en cuenta o se le ignore.

Em, justifico su mal comportamiento como una incapacidad para controlarse, “lo intento pero no puedo controlar mi mente”. A pesar de esa incapacidad para controlar su mente, explica cómo evita hacer su tarea. “Si ayuda a limpiar el comedor de la estancia, las maestras le ayudan con la tarea o inclusive se la hacen. Y al tener

su tarea hecha puede salir a jugar”. También hizo notar que su mamá se enoja cuando se da cuenta de que las maestras le hacen o le ayudan con las tareas.

Además señaló que se porta mal porque no quiere trabajar, ya que es muy flojo. Si se atrasa en las actividades durante la clase, las puede terminar en la estancia, donde las maestras le ayudan o se las hacen, o puede pedir prestado el cuaderno a un compañero para copiar la tarea y así salir a jugar.

Comento que se comporta mal en la escuela durante la clase o en la estancia porque “no le gusta trabajar ni hacer la tarea y porque lo consienten en todo”. Si no trabaja no le dicen nada, si juega lo dejan. Si se atrasa en alguna actividad en la clase, se la hacen o lo hace en la tarde y sin apuros. No le interesa el trabajo. No le gusta que lo presionen, no le gusta que le estén diciendo “apúrate”. Sus papas no siempre se dan cuenta de lo que sucede, sólo se dan cuenta cuando las maestras se “desesperan porque no quiero hacer la tarea y juego”.

Escuela. Los docentes reportan que el comportamiento inadecuado se presenta todos los días, en las clases regulares y por las tardes en la estancia al hacer la tarea. Por lo que se le llama la atención constantemente. Es frecuente que inicie desde la mañana y se incremente al medio día, después del recreo.

Se identificó cambios en la frecuencia de las conductas inadecuadas asociadas a la atención y a la firmeza de los docentes, a la cantidad y dificultad del trabajo y al interés que Em hacia las actividades.

Al comportamiento inadecuado de Em le siguió: la atención de las maestras, perder parte de la clase, no finalizar las actividades escolares, tareas, ejercicios, etc. Las medidas que han tomada los docentes para controlar la conducta de Em fueron:

1. las actividades que no termina en clase, las debe concluir por las tardes en la estancia. Pero tampoco las termina, debido a que no toma apuntes ni registra las tareas, durante la clase. Por lo que no puede terminar las actividades pendientes.

2. Al no concluir sus actividades antes del recreo, se resta tiempo de recreo por las mañanas y de juegos por las tardes en la estancia. La ocurrencia de estas medidas, no son siempre ejecutadas por los docentes. En la tabla 12 se presentan las conductas inadecuadas identificadas por los docentes.

TABLA 12. CONDUCTAS INADECUADAS OBSERVADAS EN LA ESCUELA.

	frecuencia
1 Jugar durante la clase	9
2 Levantarse de su lugar	9
3 No concluir con su trabajo escolar	9
4 No poner atención a la clase	7
5 Hacer ruidos e interrumpir la clase	6
6 No seguir reglas y acuerdos	5
7 No seguir las indicaciones de la profesora	4
8 Burlas hacia docentes y compañeros	3
9 Salir sin autorización del salón	2

Se identifican un total de 9 conductas inadecuadas. Las de mayor frecuencia fueron. Con 9 observaciones; jugar durante la clase, levantarse de su lugar, no concluir con su trabajo escolar. Con 7 observaciones; no poner atención a la clase. Con 6; hacer ruidos e interrumpir la clase. Con 5; no seguir reglas y acuerdos. Con 4; no seguir las indicaciones de la profesora. Con 3; burlas hacia docentes y compañeros; y por último con 2 observaciones; salir sin autorización del salón.

Además, un comentario de la directora, deja en claro su posición tocante a estos comportamientos, afirma que “estos niños no logran realizar las actividades escolares de manera continua debido a su déficit de dopamina, por lo que hay cosas que no pueden hacer y no se les puede exigir que lo hagan, son niños que necesitan apoyos y consideración”.

De los resultados se obtienen múltiples respuestas, que pueden ser consideradas equivalentes, en el sentido de que son incompatibles con la instrucción y la tarea.

Por lo anterior las conductas inadecuadas se pueden clasificar como de “no cumplimiento” de una indicación y/o tarea, que consiste en: no hacer caso cuando se le llama, no seguir indicaciones, hacer lo contrario de lo que se le pide.

Tomando en cuenta los datos obtenidos diseñamos un procedimiento orientado a debilitar o modificar las relaciones funcionales que mantienen conductas inadecuadas.

Fase 2. Intervención casa-escuela.

En la escuela se generan la mayor cantidad de conductas inadecuadas, es el lugar donde pasa la mayor parte del día. En casa está de 3 a 4 horas de lunes a viernes, los días que convive todo el día con sus padres son sábado y domingo.

Los métodos de control usados en la escuela son secundarios al tratamiento medicamentoso, sin que hasta el momento el medicamento ayude a mejorar la conducta. Sin embargo la directora del plantel no está de acuerdo con el manejo

conductual, posición que influye en los docentes, recomendando a los padres no suspender el tratamiento medicamentoso.

Por la falta de apoyo de la escuela, se negoció con la directora realizar un registro diario de la conducta de Em en el salón de clase y la estancia. La directora accedió, dejando en claro que el registro estará sujeto a la carga de trabajo de los docentes.

Es importante registrar la conducta en la escuela, con los datos obtenidos los padres pueden manejar en casa consecuencias positivas por buen comportamiento y negativas por mal comportamiento, para propiciar cambios de comportamiento de Em en la escuela.

Por otra parte los padres llevaran un registro de conducta de Em en casa que junto a los datos obtenidos en la escuela, se emplearan para el manejo de consecuencias por puntos, que serán intercambiados por satisfactores los fines de semana, para fortalecer la ocurrencia de conductas adecuadas. Y el costo de respuesta para propiciar la disminución de las conductas indeseables.

Objetivo.

Debilitar las relaciones funcionales que mantienen conductas inadecuadas. Para tal propósito diseñamos un procedimiento que consistió en la presentación de dos alternativas disponibles simultáneamente donde el participante es libre de distribuir sus respuestas.

Participantes.

Em, sus padres, profesores y terapeuta encargado del caso.

Instrumentos.

Registro de ocurrencia continúa. Este tipo de registro es un método observacional que permite medir conductas que ocurren durante un periodo de observación. Es particularmente apropiado para medir respuestas que son discretas, esto es, cuyo inicio y terminación están claramente definidos

El registro Incluye tres columnas. En la primera columna se usó para registrar la topografía de las conductas. En la siguiente columna se registró la frecuencia de dichas topografías y finalmente el total de ocurrencias. Se dejaron espacios para anotar la fecha, la hora y quien realizaba el registro.

Tarjeta de control escolar. En esta tarjeta se registra de la conducta de Em. El registro Incluyo siete columnas. La primera columna fue para la fecha y la calificación del día, en las restantes contiene el nombre de la materia.

TABLA 13. TARJETA DE CONTROL ESCOLAR.

Fecha	Tarjeta de control escolar					
	Titular	Ingles	Educación Física	Computación	Música	Tareas
Buena						
Regular						
Mala						
Califique la conducta, use las claves para señalar las conductas inadecuadas. Registre sus comentarios en la parte trasera de la tarjeta.						

Entrenamiento a padres. Es el proceso mediante el cual éstos adquieren una serie de conocimientos y habilidades específicas, que les permite abordar ciertos problemas conductuales que presentan sus hijos, para participar de esta manera en su corrección (Hinojosa y Galindo, 1984). Este procedimiento ha demostrado su eficacia en el tratamiento de niños con TDAH (Chronis , Chacko, Fabiano, Wymbs, & Pelham, 2004).

Son ellos quienes aplican el programa y el psicólogo es quien supervisa, orienta y modifica los procedimientos de intervención. Los padres funcionan como mediadores, entendido como “toda persona que reciba el entrenamiento para tratar al niño, en los ambientes donde es inaccesible la presencia del psicólogo” (Pineda, López, et al., 1992).

Programa de reforzamiento concurrente. El procedimiento consistió en la presentación de dos alternativas disponibles simultáneamente, donde el Em es libre de distribuir sus respuestas. Em recibió una indicación que puede cumplir, primer alternativa, o no cumplir, segunda alternativa. A la primera alternativa le siguió un refuerzo secundario a través puntos, que pueden cambiados por otros reforzadores. A la segunda alternativa le siguió inmediatamente un reforzador negativo, en forma de evitación o escape de actividades desagradables para él, y a esta la eliminación de puntos potenciales o ganados.

Con este procedimiento se intentó fortalecer la calidad del reforzamiento positivo, para el cumplimiento y anular los efectos de una contingencia de escape por reforzamiento negativo, tal como lo propone Zarcone, Iwata, Mazaleski y Smith, (1994).

Establecimos este sistema de puntos a conductas asociadas al seguimiento de instrucciones: has tu tarea, lava tu plato, no grites. Para estas conductas no sólo se tuvo en cuenta el criterio de ocurrencia, sino que dicha conducta se presentara de forma completa (como el caso de hacer tareas).

Esta elección se tomó considerando la propuesta de Sánchez y Hinojosa, (1984), quien afirma que el seguimiento de instrucciones es una alternativa para la modificación de conductas inadecuadas. Ella explica que la conducta del niño hiperactivo está bajo un control de estímulos inadecuados. Entonces, al entrenar el seguimiento de instrucciones, la conducta quedaría bajo el control de éstos, lo que equivale a ponerlo bajo control verbal y social, lo que sería incompatible con las conductas inadecuadas o que no corresponden con la instrucción. Lo importante es entrenar al Em para seguir cualquier tipo de instrucción, la conducta asociada a esta se considera como adecuada.

Como seguimiento de instrucciones entendemos la capacidad del niño para responder a los requerimientos del adulto (órdenes o indicaciones) Macotela y Romay (1992) y como toda conducta que corresponda con la instrucción verbal previa y que se de en una latencia definida previamente (Galindo, et. al. 1980).

En el presente trabajo se empleó la presentación sistemática de instrucciones y contingente a estas la atención de los adultos y la entrega de reforzadores secundarios (puntos). Se ha demostrado que las instrucciones, para que sean funcionales, deben ser seguidas de consecuencias reforzantes. La atención contingente del adulto incrementa, la probabilidad del seguimiento de instrucciones (Bijou & Rayek, 1980).

En este caso la atención funciona como reforzamiento positivo que fortalece el seguimiento de instrucciones y en el mantenimiento de una tasa reducida de conductas inadecuadas, al tiempo que se incrementa conductas adecuadas. La atención del adulto, los puntos y el intercambio de estos por satisfactores, representan un aumento cualitativo, de la calidad, frecuencia del refuerzo positivo para el cumplimiento de una instrucción y de las conductas derivadas, que puede anular los efectos de una contingencia de escape por reforzamiento negativo (Zarcone, et al; 1994).

Las instrucciones también pueden funcionar como estímulos discriminativos para provocar conductas deseables. Como cuando las instrucciones especifican una relación contingente entre una respuesta particular y la entrega de un reforzador. Así las instrucciones pueden adquirir propiedades reforzantes debido a su proximidad con el reforzador (Madsen, Becker, Thomas, Koser & Plazer 1968; Barón & Galizo 1990).

Otra característica de las instrucciones son sus propiedades disposicionales. Para Bijou y Baer (1982) las instrucciones son un tipo de "evento disposicional", que toma en cuenta las interacciones pasadas (historia conductual) como las condiciones situacionales (en el organismo y en el entorno), esto es las variables históricas que pudieran facilitar o interfieren en la efectividad de las contingencias de reforzamiento actuales. Las instrucciones constituyen una clase de eventos disposicionales que se relacionan con la historia social del individuo. De acuerdo con su historia previa de consecuencias, esta predispone al niño a cumplir o no con las instrucciones del adulto.

Procedimientos.

El procedimiento consistió en una asesoría conductual continúa a lo largo de la intervención, que se realizó en doce sesiones semanales, con una duración promedio de una hora y media. Y consistió en capacitar a los padres en los fundamentos teóricos-prácticos en la modificación de conducta y en el seguimiento y modificación de conductas inadecuadas, vinculadas al programa concurrente.

Entrenamiento a padres. Durante la primera semana se tuvo tres sesiones de entrenamiento. En la primera sesión se proporcionó información sobre la conducta inadecuada de su hijo y sobre los factores que influyen en su adquisición y mantenimiento. En las dos últimas sesiones se presentó y explico el programa de economía de fichas y costo de respuesta, junto con el manejo de la atención como procedimiento para fortalecer conductas adecuadas y debilitar conductas inadecuadas. Asimismo, se dio instrucciones precisas sobre su comportamiento ante las conductas inadecuadas, se adiestro en el uso de procedimientos de control y la importancia de la consistencia en su uso.

Asesoría conductual continua. Al finalizar la semana de entrenamiento, dio comienzo la intervención que duro 11 semanas, una sesión semanal. Durante ese periodo las sesiones consistieron en una asesoría conductual continua semanal, donde se proporciona a los padres verbalmente y por escrito la información necesaria para el control de conductas de su hijo. Las sesiones comenzaban con la revisión y discusión de procedimientos adquiridos en la sesión anterior, por parte de los padres. Posteriormente, los padres informaban sobre las incidencias casa. El psicólogo revisaba los datos obtenidos por los padres y se comentaban las

incidencias. Al finalizar se entrega a los padres el material necesario para las tareas en casa de la semana siguiente y las tarjetas de registro, en las que anotaban las incidencias.

Durante el asesoramiento se usó numerosos ejemplos derivados del comportamiento de Em, para esto se realizaron videograbaciones de la conducta de Em en casa, que los padres enviaban por correo electrónico. Se insistió que usaran las redes sociales, correo electrónico y teléfono para atender y solucionar cualquier problema que resultara durante la aplicación del procedimiento.

Diseño de intervención para casa. El procedimiento consistió en la presentación de dos alternativas disponibles simultáneamente donde el participante es libre de distribuir sus respuestas. Em recibe una indicación que puede cumplir, primer alternativa, o no cumplir, segunda alternativa. A la primera alternativa le sigue un refuerzo secundario a través puntos, que puede intercambiarlo por otros reforzadores. A la segunda alternativa le sigue inmediatamente un reforzador negativo, en forma de evitación o escape de actividades desagradables para él, y a esta la eliminación de puntos potenciales o ganados.

Definición de respuesta. Se entiende como conducta adecuada, aquella respuesta que corresponda a una instrucción y se emite durante los 20 segundos después de finalizada la instrucción. Se entiende como conducta inadecuada toda aquella que no cumpla con los criterios anteriores.

Instrucciones. Se considera como instrucción una secuencia de acciones verbales, orientadas a iniciar o terminar una conducta.

El procedimiento para el establecimiento de las conductas de seguimiento de instrucciones consistió de los siguientes pasos.

1. Obtener atención: que implica lograr que el niño no sólo haga contacto visual, sino también que se oriente corporalmente hacia la fuente de la instrucción.

2. Proporcionar instrucción clara: esto es, breve, precisa y específica, sin ambigüedades, con el objeto de que no exista confusión por parte del niño respecto a lo que se espera que haga.

3. Esperar 10 segundos: ya que dada la instrucción, este intervalo es suficiente para permitir al niño responder a la primera instrucción que se le proporcionó.

4. Atender al niño inmediatamente después de que éste haya cumplido la instrucción: proporcionar verbalizaciones de aprobación o alabanza, junto con contacto físico, sonrisas y entrega de puntos.

Puntos por seguimiento de instrucción. La entrega de puntos está asociado a la ejecución de una instrucción, la respuesta debe de corresponder con la instrucción, tiene dos oportunidades para obtener puntos. Después de dar una instrucción el participante tiene 10 segundos para iniciar la respuesta, este intervalo es un tiempo estándar apropiado para responder. No se definió tiempo para la terminación de la respuesta, debido a que las indicaciones pueden generar respuestas cortas o largas, ejemplo de ejecución corta: guarda tus cuadernos en la mochila; ejemplo de ejecución larga: ve al comedor y has tu tarea. Criterios para entrega de puntos:

1. Bueno, equivale a 10 puntos, sí y solo sí, la ocurrencia de la conducta corresponde con la primera instrucción verbal dada y ocurre al inicio, durante o inmediatamente después de finalizar un intervalo de 10 segundos.

Si después de la primera instrucción, no ocurre la respuesta agotados los 10 segundos, se da una segunda instrucción y se espera nuevamente 10 segundos.

2. Regular, equivale a 5 puntos, sí y solo sí, la ocurrencia de la conducta corresponde con la segunda instrucción verbal dada y ocurre al inicio, durante o inmediatamente después de finalizar un intervalo de 10 segundos.

3. Malo, se calificaba con menos 10 puntos, sí y solo sí, la ocurrencia de la conducta no corresponda con la segunda instrucción verbal dada, al inicio, durante o inmediatamente después de finalizar un intervalo de 10 segundos.

Calificación del día. Se realiza tomando en cuenta el número de conductas inadecuadas registradas durante el día, se entiende como conducta inadecuada aquella que no tiene correspondencia con la instrucción. Para esto los padres registran la ocurrencia de conductas inadecuadas, usando un registro de ocurrencia continua. El registro se llevaba a cabo en el tiempo que los padres interaccionan con su hijo (cuatro horas de lunes a viernes y todo el día los sábados y domingos), incluía los siguientes pasos.

1. Todos los días deben calificar la conducta usando los criterios de Buena, Regular y Mala. Cuando la conducta es calificada como “Mala”, deben especificar la conducta que no correspondió a la instrucción, para lo cual cuenta con los siguientes claves.

TABLA 14. CLAVES DE CONDUCTA.

Levantarse constantemente de su lugar cuando está realizando alguna actividad	1	No seguir indicaciones	11
No ordena su mochila para el día siguiente	2	Hace lo contrario de lo que se le ordena.	12
Reírse sin que haya motivo	3	Interrumpe la conversación de los demás	13
Brincar sobre los sillones	4	Inquieto en el carro se para constantemente	14

No hacer caso cuando se le llama	5	Molestar a su hermano	15
Berrinches	6	Faltar el respeto a los mayores.	16
Olvida cuadernos/libros en la escuela	7	Molestar a los vecinos	17
No mantener limpio el lugar donde se encuentra	8	Se rehúsa leer	18
No terminar con sus tareas escolares	9	Se rehúsa estudiar	19
No terminar las tareas domesticas	10	Se mueve constantemente	20

En caso de que la conducta inapropiada no este considerada en la lista de conductas, contaban con un espacio de comentarios para describirla.

Criterios para calificar el día.

1. Bueno, equivale a 10 puntos, sí y solo sí, no hubo ocurrencia de conducta inadecuada.

2. Regular, equivale a 5 puntos, sí y solo sí, hubo ocurrencia de conducta inadecuada, pero esta seso después de una o dos instrucciones,

3. Mala, se calificaba con menos 10 puntos, sí y solo sí, hubo ocurrencia de conducta inadecuada, pero esta no seso después de una o dos instrucciones.

4. Se calificara como mal, a toda ocurrencia que no cumpla el criterio de inicio, ejecución y conclusión, por ejemplo, al dar la instrucción: deja de jugar y ponte a trabajar, pero al poco tiempo reinicia su mal comportamiento, se calificaba como mal.

Diseño de intervención para escuela. Se informó a Em que cada día sus profesores calificaran su comportamiento en una tarjeta (Tarjeta de Control Escolar TCE) que él llevara para tal efecto. Los profesores registran durante el día la ocurrencia de conductas inadecuadas en la tarjeta, marcando con un tache la clase/hora en que ocurre y colocando la clave de la conducta. Al finalizar el día,

tomando en cuenta la ocurrencia o no de conductas inadecuadas, califican el día como “Bueno”, “Regular”, “Indeciso”, “Malo”. En la parte trasera de la tarjeta pueden registrar sus comentarios, si así lo desean.

Cuando la conducta se califica con Mala, no cumple con los criterios de exigencia escolar, los docentes, deben de indicar la conducta inadecuada, para lo cual cuentan con las siguientes claves:

TABLA 15. CLAVES PARA EL REGISTRO DE CONDUCTA ESCUELA.

Conducta	Clave	Conducta	Clave
Jugar durante la clase	1	Levantarse de su lugar	5
Salir sin autorización del salón	2	No poner atención a la clase	6
Burlas hacia docentes y compañeros	3	Hacer ruidos e interrumpir la clase	7
No seguir reglas y acuerdos	4	No seguir las indicaciones de la profesora	8
		No concluir con su trabajo escolar	9

En caso que la conducta inapropiada no se encuentre en la lista de conductas, en el espacio de comentarios puede describir el comportamiento. En la tabla 16, se presenta un ejemplo del llenado de la tarjeta.

En el ejemplo se aprecia que en la clase de cómputo presentó buena conducta. La titular del grupo registra mala conducta, con las claves: 1, 3. (jugar durante la clase y burlas hacia docentes y compañeros). En educación física se tiene mala conducta, con las siguientes claves: 4, 8. (No seguir reglas y acuerdos y no seguir las indicaciones de la profesora).

TABLA 16. LLENADO DE TARJETA DE CONTROL ESCOLAR.

Fecha	Tarjeta de control escolar					
	Titular	Ingles	Educación Física	Computación	Música	Tareas
Buena				x		

Regular		
Malo	1,3	4,8

Criterios para calificar el día. Fue el mismo procedimiento que usaron los padres:

1. Bueno, equivale a 10 puntos, sí y solo sí, no hubo ocurrencia de conducta inadecuada.

2. Regular, equivale a 5 puntos, sí y solo sí, hubo ocurrencia de conducta inadecuada, pero esta seso después de una o dos instrucciones.

3. Malo, se calificaba con menos 10 puntos, sí y solo sí, hubo ocurrencia de conducta inadecuada, pero esta no seso después de una o dos instrucciones.

4. Se calificara como malo, a toda ocurrencia que no cumpla el criterio de inicio, ejecución y conclusión, por ejemplo, al dar la instrucción: deja de jugar y ponte a trabajar, pero al poco tiempo reinicia su mal comportamiento, se calificaba como malo.

Las hojas de registro se pegan en un cuaderno forma italiana, forrado con papel color rojo, y se envía a los profesores para su uso.

Intercambio de puntos por satisfactores. Los puntos obtenidos por conducta adecuada en casa y en la escuela, son intercambiados por satisfactores. A continuación se presentan los satisfactores y su valor en puntos, de acuerdo con la propuesta de los padres.

TABLA 17. INTERCAMBIO DE PUNTOS.

Privilegios	Puntos
Cine	100
Parque	100
Nadar	100
Juguete	100
Museo	90
Ir a casa de...	80
Actividad libre (pintar, jugar)	80
Tv 2 horas	50
Desvelarse	50
Compra de materiales (pintura)	50
Compra de película	25
Tv 1 hora	25
Postres	25

Resultados.

Escuela. Este procedimiento se llevó a cabo durante 11 semanas, con interrupciones en días festivos, vacaciones y juntas de consejo técnico. Durante este periodo se obtuvo un total de 400 conductas inadecuadas, como se observa en la tabla 18.

TABLA 18. TOTAL DE CONDUCTAS INADECUADAS DURANTE 11 SEMANAS.

Conductas	Frecuencia
No concluir con su trabajo escolar	71
Hacer ruidos e interrumpir la clase	57
Levantarse de su lugar	57
No poner atención a la clase	59
Jugar durante la clase	51

No seguir las indicaciones de la profesora	51
No seguir reglas y acuerdos	46
Burlas hacia docentes y compañeros	8
Salir sin autorización del salón	0
Total	400

Las conductas con mayor frecuencia son: no concluir con su trabajo escolar, hacer ruidos e interrumpir la clase, levantarse de su lugar, no poner atención a la clase. Las de menor frecuencia fueron: burlas hacia docentes y compañeros. Durante ese periodo se alcanzaron 64 calificaciones de buena conducta, 49 de regular, indeciso 0 y 6 de mala conducta (Ver Tabla 19).

TABLA 19. CALIFICACIONES OBTENIDAS EN 11 SEMANAS.

Buena	64
Regular	49
Indeciso	0
Mala	6

Al comparar la primera semana con la onceava, ver la tabla 20, se observa que en la primera hubo un total de 50 conductas inadecuadas registradas, pero durante esa semana los días se califican con seis buenas, seis regulares y una mala. Mientras que en la onceava se tienen 31 conductas inadecuadas registradas con siete calificaciones de buena y seis regular.

TABLA 20. COMPARACIÓN SEMANA UNO CON SEMANA ONCE.

Semana	Conductas inadecuadas	Calificación del día			
		Buena	Regular	Indeciso	Malo
1	50	6	6	0	1
11	31	7	6	0	0

En la onceava semana se tiene una disminución de 19 conductas inadecuadas. En la calificación del día se tiene siete bueno, seis regular, indeciso y malo sin mención. Llama la atención, que en la semana uno solo se califica un día como malo, esto es hubo ocurrencia de conducta inadecuada, que no seso después de una o dos instrucciones, mientras en la semana 11 no se registra calificación de mala. En once semanas solo hay un día calificado como malo.

Al revisar el resto de las semanas, ver la tabla 21, se observa que se reciben calificaciones semanales de buena, teniendo ocurrencias de conductas inadecuadas. En la semana uno se registra 50 conductas inadecuadas y en esa semana se obtienen seis calificaciones de buena. En la semana dos hay 41 ocurrencias de conducta inadecuada y cuatro calificaciones de buena. Si la comparamos con la semana tres donde se registra 39 ocurrencias, dos menos que la anterior, pero se tienen nueve calificaciones de buena.

TABLA 21. OCURRENCIA DE CONDUCTAS Y CALIFICACIÓN POR SEMANA.

Semanas	Conductas inadecuadas	Calificación "Buena"
1	50	6
2	41	4
3	39	9
4	39	8

5	35	2
6	37	7
7	32	0
8	30	6
9	34	8
10	32	7
11	31	7

Recordemos que para calificar el día como bueno, se tiene el siguiente criterio, sí y solo sí, no hubo ocurrencia de conducta inadecuada. Por ejemplo en la primera semana la titular del grupo califico el martes como bueno, sin embargo registro dos conductas inadecuadas: jugar durante la clase, levantarse de su lugar. Su calificación no corresponde con los criterios establecidos, por lo que está fuera de criterio. Ese mismo día en la estancia, en donde hace tareas, se calificó el día como bueno y reportaron dos conductas inadecuadas: jugar durante la clase, levantarse de su lugar, por lo tanto está fuera de criterio.

El jueves de la misma semana la titular califico el día como regular, con las siguientes conductas: jugar durante la clase, no concluir con su trabajo escolar. Ingles califico como bueno y reporta dos conductas: jugar durante la clase, levantarse de su lugar, está fuera de criterio. Educación física lo califico como regular con las siguientes conductas: no pone atención a la clase y hacer ruidos e interrumpir la clase. Recordemos que la calificación de regular se obtiene, sí y solo sí, hubo ocurrencia de conducta inadecuada, pero esta ceso después de una o dos instrucciones. Lo que quiere decir, que en la clase de Educación Física, la conducta inadecuada ceso después de una indicación y no volvió a ocurrir.

En la última semana la titular califico el martes y el jueves como buenos y registro la conducta de jugar durante la clase en ambos días (esta fuera de criterio). Lunes, miércoles y viernes como regular.

El lunes registro dos conductas no poner atención a la clase y no seguir las indicaciones de la profesora, el miércoles registro burlas hacia docentes y compañeros, el viernes jugar durante la clase. En la clase de inglés el lunes se califica el día como bueno, martes regular, miércoles bueno, jueves regular, viernes bueno, sin registro de conductas.

Calificaciones que son opuestas a las de la titular del grupo. Estancia no registro conductas ni calificaciones. Educación física el viernes lo califico como regular, sin reportar conductas. Música califico el jueves como bueno, sin reporte de conductas. Computación califico el jueves como bueno y reporto una conducta, no seguir las indicaciones de la profesora, que contradice los criterios de calificación

Esta información sugiere, que no existe correspondencia entre la ocurrencia de conductas inadecuadas y la calificación del día. Es de esperar que si no hay ocurrencia de conductas inadecuadas el día se califica como bueno, pero a lo largo de las semanas la ocurrencia de estas conductas es constante. Esta discrepancia entre los datos arrojados por los registros, no son estables ni van siempre en el mismo sentido decreciente.

Casa. Al comparar los datos en LB con la última semana de tratamiento, se tiene una disminución en la ocurrencia de conductas inadecuadas. Al inicio de la intervención, se registró un total de 95 conductas inadecuadas, al finalizar, se obtiene una ocurrencia de nueve conductas. "No terminar con sus tareas escolares"

con un puntaje de cinco y termina con cuatro, “se rehúsa leer” inicia con seis y termina con ocurrencias tres, “No ordena su mochila para el día siguiente”, tiene un puntaje inicia cinco, finaliza con dos, “No hacer caso cuando se le llama”, tiene un puntaje inicia de siete, finaliza con dos, “Olvida cuadernos/libros en la escuela” con cuatro y finaliza con dos. “Se rehúsa estudiar” con seis y finaliza con dos. “No seguir indicaciones” con cinco y finaliza con uno. “Interrumpe la conversación de los demás” con seis y finaliza con uno. “Inquieto en el carro, se para constantemente” con cuatro y finaliza con uno.

De veinte conductas inadecuadas 11 presentan tasa cero al final de la intervención y nueve con tasa diferente a cero.

En la tabla 22, se presentan las tasas obtenidas durante la intervención, se observa una disminución gradual de todas las conductas sin llegar a tasas cero.

TABLA 22. CONDUCTAS INADECUADAS POR SEMANA.

Semana	Conductas
LB	95
1	82
2	59
3	52
4	42
5	32
6	30
7	29
8	19
9	16
10	18
11	19

Las conductas inadecuadas que al inicio de la intervención se presentan con tasas altas, al final disminuyen o desaparecen. Por otra parte las relacionadas con el trabajo escolar y con el seguimiento de instrucciones mantienen una tendencia a la baja sin llegar a cero, tal como se puede observar en la siguiente tabla.

TABLA 23. CONDUCTAS POR CATEGORÍA.

	Lb		Semana 11
hiperactividad	28	no tarea	13
no tarea	26	seguimiento	3
seguimiento	18	conducta	2
conducta	14	hiperactividad	1
cuidado del hogar	9	cuidado del hogar	0

En la línea base la clase de conductas asociadas a la categoría “hiperactividad” presenta 28 observaciones, seguida por las conductas relacionadas a tareas de tipo escolar, agrupadas en la categoría “no tarea”, con un total de 26 observaciones. Al finalizar la intervención son las conductas de la categoría no tarea, con 13 observaciones, seguida de conductas relacionadas con el seguimiento de instrucciones con tres observaciones, conducta con dos y por último hiperactividad con una.

En consecuencia aún persiste la evitación o escape de la demanda y de la tarea, con conductas que no corresponden con la instrucción y que son reforzadas negativamente, pero ya no son conductas asociadas a la clase de respuestas de la categoría “hiperactividad”.

Fase 3. Disminución de las discrepancias entre respuestas.

Justificación.

Los resultados obtenidos en la fase I sugieren una discrepancia en las tendencias decrecientes de las conductas inadecuadas obtenidas tanto en la escuela como en casa. Como se comentó, los cambios no son constantes ni van siempre en el mismo sentido decreciente, lo que lleva a cuestionar si esta discrepancia se debe a los criterios que usan los profesores para registrar y calificar la conducta, así como por el manejo de las técnicas por parte de los padres. Con relación a lo primero, consideramos que la causa de esta inconsistencia es la creencia de los profesores referente al origen de la conducta inadecuada de Em. Para ellos y sobre todo para la dirección escolar, el problema de Em es de origen neurológico, por lo que toleran el comportamiento suscitando irregularidades en las calificaciones y registros diarios.

En la escuela Em puede evadir el trabajo escolar con conductas como: hacer ruidos, interrumpir la clase, levantarse de su lugar, jugar durante la clase, salir sin autorización del salón, burlas hacia docentes y compañeros, no seguir indicaciones de la profesora, no seguir reglas y acuerdos, no poner atención a la clase. Esta clase de conductas son reforzadas negativamente al evitar o escapar del trabajo en clase. Y al final del día obtiene una calificación de buena, independientemente de la ocurrencia y registro de conductas inadecuadas, esto es también obtiene un reforzamiento positivo.

Durante el día, en la escuela, puede dejar de seguir las instrucciones y comportarse mal. Pero si al final del día la calificación es “buena” o “regular”, esta calificación compensa los puntos que puede perder en casa. La falta de correspondencia entre las calificaciones que hacen los docentes del día como “Bueno”, con la ocurrencia de conducta inadecuada y de no tarea en casa, puede ser la causa de la ocurrencia de conductas de no tarea y la falta de seguimiento de instrucciones en la semana once.

Esta explicación se fortalece cuando los padres señalan que la conducta inadecuada de Em inicia cuando se le hace alguna observación relacionada con las actividades escolares.

Lo anterior puede ser la causa que mantiene con tasas por arriba de cero las conductas de evitación de la tarea y no cumplimiento, lo que nos lleva a preguntar, si posición de la directora sobre el origen y tratamiento del TDAH, es el motivo por el cual los docentes no siguen los criterios de calificación, ocasionando la falta de correspondencia entre el registro de conducta y la calificación del día.

Para responder a esta duda, se tomó la decisión, junto con los padres, de cambiar a Em de escuela. Lo que implicó cambios en nuestro programa de intervención que a continuación describimos.

Objetivo.

Disminuir la discrepancia en las tendencias decrecientes de las conductas inadecuadas obtenidas tanto en la escuela como en casa.

Participantes.

Em, sus padres, docentes y terapeuta encargado del caso.

Instrumentos.

Escuela. Para el seguimiento de conducta se usó la tarjeta de control escolar llamada E-CO, “Estudio y Conducta”, es un instrumento desarrollado por la escuela para el seguimiento de los alumnos. A continuación se describe su uso. Como se observa en la tabla 26, la tarjeta de, califica los siguientes criterios: tareas, útiles, aseo, uniforme y faltas de disciplina, por materia. Se tiene un espacio para la enfermería, donde se indica si recibe este servicio.

TABLA 24. TARJETA DE SEGUIMIENTO E-CO, “ESTUDIO Y CONDUCTA”.

Fecha			
Tareas	Español	Faltas de disciplina	Español
	Ingles		Ingles
	Computación		Computación
	Educación física		Educación física
	Música		Música
	Danza		Danza
Útiles	Español	Reportes de conducta	Español
	Ingles		Ingles
	Computación		Computación
	Educación física		Educación física
	Música		Música
	Danza		Danza
Aseo	Firma del padre o tutor		
Uniforme			
Enfermería			

Casa. El registro de ocurrencias en casa, se llevó a cabo usando la tarjeta que se muestra en la Tabla 25.

TABLA 25. TARJERA DE SEGUIMIENTO PARA CASA.

Tarjeta de seguimiento para casa	Fecha:						
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Buena							
Regular							
Mala							
Seguir indicaciones							

Procedimientos.

Em es inscrito en una nueva escuela, se omite informar que fue etiquetado con TDAH, para evitar que las observaciones de los docentes estén influenciadas por esa etiqueta. La intervención en esta fase consistió de 28 sesiones semanales, con asesoría conductual continúa. Se emplea el mismo procedimiento de la fase I.

Programa concurrente. Em recibe una indicación que puede cumplir, primer alternativa, o no cumplir, segunda alternativa. A la primera alternativa le sigue un refuerzo secundario a través un positivo (+), que pueden cambiados por otros reforzadores. La segunda alternativa le sigue inmediatamente un reforzador negativo, en forma de evitación o escape de actividades desagradables para el participante, y a esta la eliminación de puntos potenciales o ganados y se distingue con un negativo (-).

Escuela. Como se mencionó, no se informó a la dirección de la escuela de los antecedentes de Em. Para el registro de su conducta se aprovechó la tarjeta de control de la escuela llamada E-CO. Donde el mal comportamiento equivale a un

reporte de conducta, y se registra después de tres faltas de disciplina registradas en una semana.

A la semana se califica el desempeño del alumno usando colores, como se ve en la tabla 26, el verde se obtiene cuando hay de cero a dos faltas, el amarillo cuando se tienen de tres a cinco faltas y el rojo de seis a ocho faltas en tareas, útiles, aseo, uniforme y faltas de disciplina a la semana. El e-co se entrega a los padres cada viernes y se regresa a la escuela el siguiente lunes con firma de enterado.

A esta calificación, el añadimos puntos, para el verde se le dio un valor de veinte puntos, al amarillo de cinco y al rojo de menos veinte.

TABLA 26. CALIFICACIÓN DE CONDUCTA POR COLORES Y PUNTOS.

	Faltas	Puntos
Verde	0 a 2	20
Amarillo	3 a 5	5
Rojo	6 a 8	-20

Este puntaje se suma o se resta el que obtiene en casa, y el total puede ser intercambiado por satisfactores.

Casa. Se calificó la conducta de seguir indicaciones. Cada vez que los padres dan una instrucción por ejemplo, hacer la tarea Em tiene que realizarla correctamente. Los criterios de respuesta son los mismos que se usan en la etapa I, con la diferencia que no se reciben puntos por el cumplimiento o se restan por el

no cumplimiento, solo se registra un positivo (+) por cumplimiento o negativo (-) por no cumplimiento.

Entendemos como cumplimiento, toda conducta que corresponda con la instrucción verbal previa y que se dé con una latencia no mayor de 20 segundos.

El no cumplimiento se entiende, toda conducta que no corresponda con la instrucción verbal previa y que se dé o no en una latencia no mayor de 20 segundos. El registro de ocurrencias, se llevó a cabo usando la tarjeta que se muestra en la tabla 25. Para cada instrucción que Em cumple, se colocaba un signo + en la fila de Seguir indicaciones, si no la cumple, se señalaba con un signo -. Procedimiento que también se utilizaba para calificar conductas inadecuadas como faltar al respeto, hacer berrinches, molestar a su hermano, puesto que esas conductas implican no seguir una orden ejemplo: alto no hagas eso.

Calificación del día y obtención de puntos. Al final del día se califica el desempeño del niño en casa, indicando con una X las categorías “buena, regular, mala”. Para obtener una calificación de “buena” debía obtener un 80% de “+”, regular de 60 a 79%, mala de 0 a 50%. Con la calificación obtiene puntos; Buena 15, regular 5, mala – 50 puntos (ver tabla 29)

TABLA 27. PUNTOS POR CALIFICACIÓN.

Calificación	Porcentaje positivos	de Puntos
Buena	80 a 100%	15
Regular	60 a 79%,	5
Mala	0 a 50%	-50

También se puso en práctica un programa de obtención de puntos por actividades, que consistía de lo siguiente. En la semana Em puede obtener puntos adicionales al realizar actividades. En la tabla 28, se presenta las actividades y los puntos.

TABLA 28. ACTIVIDADES Y PUNTOS

Actividades diarias	Puntos
Levantarse	15
Peinarse	10
Desayunar	10
Lavarse los dientes	10
Tender su cama	10
Uniforme limpio	20
Bolear zapatos	15
Tarea terminada	20
Bañar	10
Arreglar cosas día siguiente	10
Lavarse dientes	10
Total	140

Los puntos obtenidos pueden ser intercambiados por satisfactores, como se indica en la siguiente tabla 29.

TABLA 29. INTERCAMBIO DE PUNTOS

Privilegios	Puntos
Cine	100
Parque	100
Nadar	100

Juguete	100
Museo	90
Ir a casa de...	80
Actividad libre (pintar, jugar)	80
Tv 2 horas	50
Desvelarse	50
Compra de materiales (pintura)	50
Compra de película	25
Tv 1 hora	25
Postres	25

Criterio de término de intervención. Obtener calificaciones de “buena” y “regular” por conducta en casa. Y “Verde” en la escuela, durante cuatro semanas consecutivas.

Resultados.

Escuela. Al término de las 28 semanas, se tiene 23 con verde, tres con amarillo, dos con rojo. Como vemos en la tabla 30, verde representa el 82% del total de calificaciones obtenidas, amarillo un 10% y rojo el 7%.

TABLA 30. PUNTOS OBTENIDOS EN LA ESCUELA.

Color	Total	Porcentaje
Verde	23	82
Amarillo	3	10
Rojo	2	7
Total	28	

En la tabla 31, se presenta la distribución de faltas a lo largo de las 28 semanas. Se tiene un total de 34 faltas de las cuales 16 son de tareas, 12 de útiles, una por aseo y cinco por faltas de disciplina.

TABLA 31. FALTAS REGISTRADAS EN EL ECO.

Criterios	Faltas
Tareas	16
Útiles	12
Disciplina	5
Aseo	1
Total	34

De acuerdo con la tabla 32, de las 16 faltas de tarea, siete son de Inglés, dos en español, una en geografía, dos en cívica, dos en naturales y dos en computación. En falta de útiles se tienen cuatro en español y computación, dos en música, una en Inglés y geografía. En faltas de disciplina se registraron dos en computación y español, una en inglés.

TABLA 32. FALTAS POR MATÉRIA.

Materia	Tareas	Útiles	Aseo	Disciplina	Total
Inglés	7	1	1	1	10
Español	2	4		2	8
Geografía	1	1		0	2
Cívica	2	0		0	2
Naturales	2	0		0	2
Computación	2	4		2	8
Música		2		0	2
Total	16	12	1	5	34

La titular de grupo es la docente que imparte las clases de español, matemáticas, geografía, cívica, naturales. Es en su clase en el que se obtiene el mayor número de faltas, siete son de tareas, cinco de útiles y dos de disciplina (ver Tabla 33).

TABLA 33. FALTAS POR DOCENTE.

Materia	Tareas	Útiles	Aseo	Disciplina	Total
Inglés	7	1	1	1	10
Titular	7	5	0	2	14
Computación	2	4	0	2	8
Música	0	2	0	0	2
Total	16	12	1	5	34

Las faltas con mayor frecuencia son tareas con 16 y útiles con 12. Que puede estar asociada a una pobre organización y supervisión en casa. Las que tienen menor frecuencia son disciplina con cinco y aseo con una.

Casa. El registro de conducta incluyó 28 semanas. Como se puede ver en la tabla 33, hubo un total de 2058 ocurrencias, la conducta de seguir indicaciones tuvo una frecuencia de 1776, equivalente al 86.2%, la de “no siguió” fue de 282 con un 13.7%.

TABLA 34. DATOS OBTENIDOS EN EL SEGUIMIENTO DE INDICACIONES U ÓRDENES.

	Total	Porcentaje
Siguió	1776	86.2
No siguió	282	13.7
total	2058	

Al inicio de la intervención el cumplimiento se encuentra por arriba del no cumplimiento. Tendencia que se conserva a lo largo de la misma. Con el incremento de la conducta de cumplimiento aumenta la probabilidad de obtener una mayor cantidad de reforzadores, como se observa en la tabla 35.

TABLA 35. PUNTOS OBTENIDOS EN 28 SEMANAS

Semana	Seguir	No seguir	Total	Porcentaje Seguir	Porcentaje No seguir	Calificación	Eco
1	49	8	57	85	14	Buena	V
2	52	12	64	81	18	Buena	V
3	42	10	52	80	19	Buena	R
4	43	8	51	84	15	Buena	V
5	40	8	48	83	16	Buena	A
6	57	7	64	89	10	Buena	A
7	48	8	56	85	14	Buena	V
8	67	12	79	84	15	Buena	V
9	59	12	71	83	16	Buena	V
10	56	15	71	78	21	Regular	V
11	59	11	70	84	15	Buena	V
12	65	10	75	86	13	Buena	V
13	69	12	81	85	14	Buena	V
14	74	16	90	82	17	Buena	V
15	71	11	82	86	13	Buena	V
16	74	8	82	90	9	Buena	V
17	73	8	81	90	9	Buena	V
18	71	11	82	86	13	Buena	V
19	72	9	81	88	11	Buena	R
20	69	10	79	87	12	Buena	A
21	71	11	82	86	13	Buena	V
22	69	8	77	89	10	Buena	V
23	70	11	81	86	13	Buena	V
24	71	8	79	89	10	Buena	V
25	71	9	80	88	11	Buena	V
26	73	9	82	89	10	Buena	V
27	72	9	81	88	11	Buena	V
28	69	11	80	86	13	Buena	V
Total	1776	282					

Los resultados indican un incremento y mantenimiento del comportamiento positivo tanto en la escuela como en casa. Durante la intervención, los padres no recibieron citatorios para tratar algún incidente dentro de la escuela. Em fue tratado como un niño más en el grupo y en la escuela. El cambio de escuela permitió un mejor control en el manejo de conducta por medio de contingencias naturales propias del colegio y diseñar procedimientos de control de conducta para casa asociadas a las escolares.

Fin de intervención. Se tomó como criterio de término de intervención la obtención de calificaciones de conducta “buena”, “regular” en casa. Y “Verde” en la escuela, durante cuatro semanas consecutivas. Este criterio se logra por vez primera en las semanas 15 a 18, sin embargo en la semana 19 y 20 existen ocurrencias inadecuadas en la escuela, calificación de rojo y amarillo. Por lo que se continúa con la aplicación del programa. Es hasta las semanas 21 y 28 que se mantiene el criterio por lo que se decide terminar con el programa, pasando a seguimiento, este se efectúa durante tres semanas durante las cuales no tenemos incidencias negativas dando por concluida nuestra intervención.

Discusión y conclusiones.

Los procedimientos implementados en el presente trabajo, demostraron su estabilidad en una variedad de contextos (casa, escuela, centro), tal como lo refirió Wahler (1975), y aportaron datos que precisan la utilidad de caracterizar funcionalmente como una clase jerárquica de respuestas las conductas que comúnmente se han etiquetado como parte del TDAH.

En cuanto al uso simultáneo o concurrente de dos operaciones (Fisher & Mazur, 1997), donde se manipulan las condiciones de entrega de reforzamiento, de tal manera que la conducta relacionada con la tarea, tenga una mayor probabilidad de obtener reforzamiento que la conducta fuera de la tarea. Se demostró que son una opción efectiva para el tratamiento del comportamiento inadecuado, tal como lo sugieren Fisher y Mazur (1997); Lalli y Casey (1996); Piazza et al. (1996).

Con este procedimiento se logró la disminución de la conducta fuera de la tarea e incrementó la conducta de tarea. Estos resultados coinciden con las observaciones realizadas por Fisher y Mazur (1997); Lalli y Casey (1996); Piazza et al., (1996).

Se obtuvieron datos que respaldan la eficacia del procedimiento descrito por Heidorn y Jensen (1984) como extinción de "escape", aplicado al comportamiento mantenido por reforzamiento negativo, como son las conductas fuera de la tarea. Con el manejo de este procedimiento, en el presente trabajo se logró la disminución de conductas de escape y evitación de las tareas de tipo escolar, tal como lo refirieron Repp, et al., (1988); Steege, Wacker, Berg, Cigrand, y Cooper, (1989).

También se confirmó que reforzar negativamente las tareas académicas, (evitar que el reloj se detenga o puntos negativos) disminuyó el comportamiento fuera de la tarea negativamente reforzado (movimiento constante, mirada orientada fuera de la actividad, etc.), tal como lo señalaron Kelleher, Riddle y Cook (1963); Logue y De Villiers, (1978).

Con el uso de estos procedimientos se obtuvo un cambio en las frecuencias de las respuestas, y se probó que es posible aumentar la probabilidad de responder a una alternativa, conducta relacionada con actividades escolares, sobre la otra,

conducta fuera de tarea, con la consecuente disminución del comportamiento inadecuado y el incremento del adecuado.

El incremento en la frecuencia de las respuestas, por ejemplo, de las conductas asociadas con la tarea y el seguimiento de instrucciones, causado por el cambio en la frecuencia de respuestas incompatibles con la tarea escolar o el seguimiento de instrucciones, coincide con lo descrito por Sprague y Horner (1992) y Parrish y col. (1986) como covariación de respuesta, donde los cambios en la probabilidad de una respuesta que se emite, están en función de los cambios en la probabilidad de otras respuestas. Esto es, los comportamientos covarian y adquieren un orden en su ocurrencia.

Otro de los efectos observados fue el escalonamiento, que se caracterizó por un aumento temporal de la frecuencia, de las conductas que se pretende extinguir, y que a menudo implican topografías más severas del comportamiento problemático, como arrojar objetos, arrebatarse, quitar cosas, hacer gestos, poner el pie a los compañeros, etc.

En el primer caso, durante la primera semana de intervención Jb fue penalizado con 869 minutos, 14.48 horas, lo que equivale a 3.29 horas por día. Debido al incremento de conductas fuera de la tarea. También en el segundo caso, durante la primera semana, se observó la misma tendencia, en casa se registró un total de 82 conductas inadecuadas, y en el transcurso de las siguientes semanas se observó una disminución gradual de todas las conductas inadecuadas. Este aumento temporal de conductas severas, corresponde con las descripciones efectuadas por Albin, et al., (1995).

Otro de los efectos observados, fue el relacionado con los precursores de respuesta, por ejemplo, las conductas de jugar con la goma, el lápiz, la regla, precede a conductas más severas, como arrojar objetos y molestar a los demás, como se observó con Jb., y coinciden con las descripciones de Fahmie e Iwata (2011). Quienes denominaron a estas conductas como precursores, donde las conductas menos severas pueden servir, por su proximidad temporal, como precursores de topografías severas. Esto es, son respuestas que frecuentemente preceden y predicen la ocurrencia de conductas problema.

El procedimiento provocó cambios en la frecuencia de las respuestas y, como se ha comentado, los cambios en la probabilidad de una respuesta están en función de los cambios en la probabilidad de otras respuestas. Este orden cambiante de ocurrencia de un grupo de respuestas que ocurren juntas y covarían, han sido descritas y categorizadas como jerarquías de clases de respuesta (Shabani, et al., 2009; Mace, et al., 2011).

En el caso de Jb se identificaron tres clases jerárquicas de respuesta, cada una de las cuales estaba determinada por relaciones funcionales, como evitación, atención y reforzamiento automático. En el segundo caso, vimos cómo las conductas asociadas con la “no tarea” dominaban jerárquicamente a las otras categorías, a partir de la segunda semana de intervención, y mantienen este dominio durante toda la intervención, por lo que su función era de escape.

El procedimiento, facilitó observar los cambios en las jerarquías, la formación de nuevas clases, sus componentes, y el establecimiento de nuevas relaciones funcionales. De esta manera se destaca la importancia de la conducta problema en términos de su posición dentro de clase de respuesta.

Otro efecto observado en el segundo caso, en la etapa de disminución de discrepancias, fue el señalado por Zarccone, et al (1994), con el incremento en la cantidad y calidad del reforzamiento positivo en una de las alternativas de respuesta. En nuestro caso, se obtuvo un incremento que neutralizó los efectos de una contingencia de escape por reforzamiento negativo.

Al anular los efectos del escape, se logró fortalecer el seguimiento y cumplimiento de instrucciones, resultados que confirman lo dicho por Sánchez y Hinojosa (1984), en el sentido de que el seguimiento de instrucciones es una alternativa para la modificación de conductas inadecuadas que presentan los niños hiperactivos.

Otro de los efectos, es el que se relaciona con discrepancias en las tendencias decrecientes de las conductas inadecuadas obtenidas tanto en la escuela como en casa, que se observaron en la fase I del caso II. Este resultado se explicó por los criterios que usan los profesores y los padres para registrar y calificar la conducta.

Para Reyes y Acuña (2012) el que la conducta de un niño sea calificada como inadecuada usando los criterios enlistados en el DSM-IV, dependerá de las características de quien la califica, tales como edad, sexo, experiencia, grado escolar que enseña, tamaño del grupo y tipo de escuela en la que trabaja.

Pero también consideramos que es la política educativa y de salud la que influye, un ejemplo lo tenemos en la capacitación docente, como se mencionó la intervención educativa se encuentra influenciada por el modelo clínico-psiquiátrico y al docente se le instruye en la identificación de dichas conductas, apoyando sus observaciones en el DSM-IV (SEP, 2017).

El caso de Em ejemplifica con claridad lo expuesto por Reyes y Acuña (2012). En la primera escuela a la que asistía, la calificación que los docentes hicieron sobre su comportamiento estaba influenciada por los criterios enlistados en el DSM-IV, que apoyaba la directora del plantel. Cuando se cambia de escuela, y no se informa sobre la atención psiquiátrica y psicológica que recibió al ser diagnosticado con el TDAH, se evitó que las observaciones de los docentes fueran influenciadas por la etiqueta, en consecuencia, los criterios para calificar su conducta fueron los que se usaban para todos los niños de la escuela.

Al comparar los registros de las dos escuelas, encontramos que en la primera, en 11 semanas, se registraron 389 conductas inadecuadas, mientras que en la segunda, en 28 semanas, se registraron 5 faltas de disciplina.

En este sentido, se confirma lo expresado Reyes y Acuña (2012), cuando afirma que los criterios para calificar la conducta de los niños, dependen de la persona que califica en un contexto determinado, y no solo de la emisión de una conducta específica por parte del niño, o de criterios absolutos, estandarizados, enlistados en el DSM-IV.

Es desde el enfoque conductual que se ha demostrado que la conducta anormal no representa una disfunción o proceso de enfermedad, implica una discrepancia con las normas sociales que se determinan institucionalmente. Es en función del juicio de la sociedad respecto de lo que es una conducta aceptable, juicio que implica la frecuencia e intensidad de la conducta y sus consecuencias desfavorables, tanto para el propio sujeto que la emite, como para quienes lo rodean. La conducta no es anormal en sí, sino su función, es decir, su interacción con otros factores del campo.

La conducta anormal está gobernada por las reglas que describen la relación entre lo que hace un individuo y las condiciones específicas, esto es por los mismos principios que gobiernan la conducta normal. Son los principios de aprendizaje los que explican la forma en que se desarrolla la conducta, independientemente de si se le clasifica o no como normal (Ribes, et al., 1980, (Sulzer-Azaroff, 1985; Ross, 1987; Pineda et. al, 1992; Kazdin, 1996).

Por lo que se refiere al uso de etiquetas diagnosticas como TDAH, que se aplican a los problemas psicológicos, supuestamente distinguen las causas del problema. La realidad es que estas etiquetas no indican ninguna causa y que el curso del tratamiento se basa en otras consideraciones, como la competencia de individuos específicos, por ejemplo padres y profesores. Más aún, muchas etiquetas conllevan implicaciones no deseadas acerca del origen del problema, su tratamiento, duración y reversibilidad. Lo que provoca efectos perjudiciales como se observó en ambos casos.

Con base en los datos obtenidos en la intervención con los dos casos antes referidos, concluimos que el uso del análisis funcional y no topográfico, para el tratamiento del TDAH, es un procedimiento eficaz, tal como lo exponen Hanley, Iwata y McCord (2003).

Con su uso se confirmaron las principales hipótesis referidas por Carr (1977), atención por refuerzo social o tangible; escape o evitación de una situación desagradable; y reforzamiento automático, datos que concuerdan con los de diversos autores (Umbreit, 1995; Lewis & Sugai, 1996; Broussard, & Northup, 1995; Skinner, 1971).

También se demostró que el uso programas concurrentes, son una opción efectiva para el tratamiento del comportamiento inadecuado, tal como lo sugieren Fisher y Mazur (1997); Lalli y Casey (1996); Piazza et al. (1996).

Los resultados probaron que el procedimiento de extinción de escape (Heidorn y Jensen, 1984), logró la disminución de conductas de escape, y confirmaron las observaciones de Heidorn y Jensen (1984); Repp, Felce y Barton (1988); Steege et al., (1989).

También se confirma que reforzar negativamente las tareas académicas, disminuye el comportamiento fuera de la tarea negativamente reforzado, tal como lo señalan Kelleher, et al. (1963) y Logue & de Villiers, (1978).

Otro efecto se relaciona con el incremento en la cantidad y calidad del reforzamiento positivo en una de las alternativas de respuesta, logra neutraliza los efectos de escape por reforzamiento negativo, tal como lo describió Zarcone, et al (1994).

Igualmente se confirma las observaciones de Sánchez y Hinojosa (1984), en el sentido de que el seguimiento de instrucciones es una alternativa para la modificación de conductas inadecuadas que presentan los niños hiperactivos.

Se coincide con los comentarios de Bijou (1982c, pág. 172), cuando propone, que al registrar varias clases de respuestas, se logra identificar los cambios correlacionados que pueden ocurrir en las conductas que no están bajo tratamiento, información que resulta útil en la planeación de programas de intervención.

De este modo, los procedimientos empleados demuestran su eficacia en la modificación de conductas inadecuadas, facilitando su comprensión y caracterización, como parte de una clase de respuestas.

La modificación de las funciones relativas de las diferentes respuestas dentro de la clase, provocada por su covariación, permite destacar la importancia de la conducta problema en términos de su organización y posición, dentro de la clase de respuesta.

Por ello se considera a la conducta como parte de una secuencia jerárquica, esto es, ciertas respuestas del repertorio son más probables de emitirse que otras, y esta probabilidad depende de las relaciones funcionales que se establecen entre la conducta y el medio ambiente.

Además, permitió observar la organización jerárquica de las clases de respuesta, lo cual se logra al identificar la conducta de mayor frecuencia. Los cambios en la frecuencia de una respuesta, provocados por el procedimiento, que altera la posición de la respuesta dentro de la clase. Explican los cambios en la función de la clase jerárquica de respuesta, proporcionando una definición funcional del TDAH y de sus variaciones tipológicas: hiperactivo-impulsivo, inatento y combinado. En términos de las hipótesis propuestas por Carr (1977), atención; escape y automático, y como ocurrencias de conductas, que dependen de las combinaciones dentro de la clase jerárquica de respuesta.

Los predomios sintomáticos son, por lo tanto, los miembros de una clase jerárquica de respuestas que emite un sujeto, dependiendo del grado de funcionalidad en un tiempo y ambiente dado; esto es, si el sujeto necesita emitir una respuesta y no otra, para obtener una consecuencia.

Por lo tanto consideramos que las múltiples variaciones en la jerarquía de la clase, explica la heterogeneidad de la población de niños y adolescentes diagnosticados con TDAH, ya que pueden recibir este diagnóstico para diferentes

combinaciones de síntomas, al menos 7.056 combinaciones posibles de 12 de 18 síntomas (DSM-IV, 2014).

La principal limitación del presente trabajo fue el número de participantes, dos y el tipo de muestra, que se obtuvo de nuestro centro de trabajo, en consecuencia los resultados no pueden ser generalizados al resto de la población. No obstante, los datos aportados corroboran que el TDAH puede ser explicado como una clase jerárquica de respuestas, con características observables y medibles. Futuras investigaciones deberán confirmar si la caracterización del TDAH como clase jerárquica de respuesta resulta útil para la comprensión y tratamiento de esas conductas.

Referencias.

- Aguilar, C. & Navarro, J., I. (2008) Análisis funcional e intervención con economía de fichas y contrato de contingencias en tres casos de conductas disruptivas en el entorno escolar. *Revista Latinoamericana de Psicología, volumen 40, No 1*, 133-139. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/805/80500111.pdf>
- Albin, R. W., O'Brien, M., & Horner, R. H. (1995). Analysis of an escalating sequence of problem behaviors: A case study. *Research in Developmental Disabilities, 16(2)*, 133-147. Recuperado de [http://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/0891-4222\(95\)00005-4](http://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/0891-4222(95)00005-4)
- Alling, K., & Poling, A. (1995). The effects of differing response-force requirements on fixed-ratio responding of rats. *Journal of the E (Alling, 1995) Experimental Analysis of Behavior, 63(3)*, 331–346. Recuperado de <http://sci-hub.tw/http://doi.org/10.1901/jeab.1995.63-331>
- Altman, K., & Krupsaw, R. (1983). Suppressing aggressive-destructive behavior by delayed overcorrection. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry, 14(4)*, 359-362. Recuperado de [http://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/0005-7916\(83\)90081-2](http://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/0005-7916(83)90081-2)
- Alvord, J. (1974). *Economía de fichas*. México: Editorial Ciencia de la Conducta.
- Anzures, R., Naranjo, C., & Adame C., H. (1973). Aplicación de los principios del análisis experimental del comportamiento a la rehabilitación de niños con retraso en el desarrollo. *Revista Latinoamericana de Psicología, vol. 5, núm. 3*, pp. 325-354. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/805/80550308.pdf>
- Ardila, R. (1997). Análisis experimental del comportamiento y psicología de la salud. *Psicología conductual, 5(3)*, 435-443. Recuperado de https://drive.google.com/file/d/1_QVGDCp2X1WhhVfCXpS1fMmPI4rEwHla/view
- Arnold, C. R. (1970). Role of discriminative stimuli in the formation of functional response classes. *Journal of Experimental Child Psychology, 9(3)*, 470-488. Recuperado de [https://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/0022-0965\(70\)90032-9](https://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/0022-0965(70)90032-9)
- American Psychiatric Association. (1994). *Manual Diagnostico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (4a. ed.). España. Panamericana.
- Ayllón, T. & Azrin, N. (1974). *Economía de fichas: un sistema motivacional para la terapia y la rehabilitación*. México: Trillas

- Ayllon, T. & Roberts, M. D. (1974). Eliminating discipline problems by strengthening academic performance 1. *Journal of applied behavior analysis*, 7(1), 71-76. Recuperado en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1311650/pdf/jaba00059-0073.pdf>
- Ayllon, T., Layman, D. & Kandel, H. J. (1975). A behavioral-educational alternative to drug control of hyperactive children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 8(2), 137-146. Recuperado en 11 de marzo de 2017, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1311832/pdf/jaba00056-0015.pdf>
- Baer, D., Wolf, M. & Risley, T. (1968): Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 1, 91-97
Recuperado el 11 de marzo de 2017, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1310980/pdf/jaba00083-0089.pdf>
- Bandura, A. (1973). *Aggression: A social learning analysis*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc. Recuperado de <http://booksc.org/book/937120916022017011:00>
- Balluerka L., N., & Vergara I., A., I. (2002). *Diseños de investigación experimental en psicología*. Pearson.
- Barkley, R.A. (1995): *Niños hiperactivos. Cómo comprender y atender sus necesidades especiales*. Barcelona: Paidós
- Barlow, D. H. (1980). Behavior therapy: The next decade. *Behavior Therapy*, 11(3), 315-328. Recuperado de [http://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(80\)80049-9](http://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/S0005-7894(80)80049-9)
- Barón, A., & Galizio, M. (1990). Control de la conducta operante humana por medio de instrucciones. E. Ribes y P. Harzem (Comps.), En *Lenguaje y Conducta*, 123-168.
- Baron, A., & Galizio, M. (2005). Positive and negative reinforcement: Should the distinction be preserved? *The Behavior Analyst*, 28(2), 85–98. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2755378/pdf/behavan00002-0003.pdf>
- Baron, A., & Galizio, M. (2006). The Distinction between positive and negative reinforcement: use with care. *The Behavior Analyst*, 29(1), 141–151. Recuperado de

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2223166/pdf/bhan-29-01-141.pdf>

- Barragán-Pérez, E., de la Peña-Olvera, F., Ortiz-León, S., Ruiz-García, M., Hernández-Aguilar, J., Palacios-Cruz, L., & Suárez-Reynaga, A. (2007). Primer consenso latinoamericano de trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Boletín médico del hospital infantil de México*, 64(5), 326-343. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/bmhim/hi-2007/hi075i.pdf>
- Beavers, G. A., Iwata, B. A., & Gregory, M. K. (2014). Parameters of reinforcement and response-class hierarchies. *Journal of applied behavior analysis*, 47(1), 70-82. Recuperado de <https://sci-hub.tw/10.1002/jaba.102>
- Bicard, D. E., & Neef, N. A. (2002). Effects of strategic versus tactical instructions on adaptation to changing contingencies in children with adhd. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(4), 375–389. Recuperado en 11 de marzo de 2017, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1284400/pdf/12555909.pdf>
- Bigge, M. L. Y Hunt, M. P. (1973). *Bases Psicológicas de la Educación*. México: Trillas.
- Bijou, S., Peterson, R. & Ault, M. (1968). A method to integrate descriptive and experimental field studies at the level of data and empirical concepts. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1, 175-191 Recuperado de <https://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1901/jaba.1968.1-175>
- Bijou, S., Peterson, R., Harris, F., Allen, k. & Johnston, M. (1969). Methodology for experimental studies of young children in natural settings. *The Psychological Record*, 19, 177-210. Recuperado en 11 de marzo de 2017 <https://sci-hub.tw/10.1007/bf03393844>
- Bijou, S. W., & Rayek, E. (1980). *Análisis conductual aplicado a la instrucción*. Trillas.
- Bijou. W., & Baer, D., (1982a) *Psicología del desarrollo infantil. Teoría empírica y sistemática de la conducta. V 1*, México. Trillas.
- Bijou. W., & Baer, D., (1982b) *Psicología del desarrollo infantil. Lecturas en el análisis experimental. V 2*, México. Trillas.
- Bijou. W., (1982c) *Psicología del desarrollo infantil. La etapa básica de la niñez temprana. V 3*, México. Trillas.

- Birnbrauer, J. S. (1968). Generalization of punishment effects—a case study. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1(3), 201-211. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1311002/pdf/jaba00085-0011.pdf>
- Borrero, J. C., & Vollmer, T. R. (2002). An application of the matching law to severe problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(1), 13–27. Recuperado en 11 de marzo de 2017 de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1284357/pdf/11936543.pdf>
- Bostow, D. E., & Bailey, J. B. (1969). Modification of severe disruptive and aggressive behavior using brief timeout and reinforcement procedures. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 2(1), 31-37. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1311032/pdf/jaba00079-0033.pdf>
- Broussard C. & Northup J. (1995). An approach to functional assessment and analysis of disruptive behavior in regular education classrooms. *School Psychology Quarterly*, 10(2), 151. Recuperado de <https://sci-hub.tw/10.1037/h0088301>
- Broussard C. & Northup J. (1997). The Use of Functional Analysis to Develop Peer Interventions for Disruptive Classroom Behavior. *School Psychology Quarterly*, Vol. 12, No. 1, pp. 65-76. Recuperado de <http://sci-hub.tw/http://dx.doi.org/10.1037/h0088948>
- Calvo, M. A. (2013). Psicoanálisis y TDAH: el origen de la hiperactividad y los problemas de atención en las vivencias primeras. *Cuadernos de psiquiatría y psicoterapia del niño y del adolescente*, (56), 17-24. Recuperado de <http://www.seypna.com/documentos/articulos/psiquiatria-56/02-avellon-seypna56.pdf>
- Cardó, E., & Servera-Barceló, M. (2005). Prevalencia del trastorno de déficit de atención e hiperactividad. *Revista de neurología*, 40(1), 11-15. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Mateu_Servera/publication/7997946_The_prevalence_of_attention_deficit_hyperactivity_disorder/links/0912f50eaf181e37f9000000/The-prevalence-of-attention-deficit-hyperactivity-disorder.pdf
- Carlson, C. L., Mann, M., & Alexander, D. K. (2000). Effects of reward and response cost on the performance and motivation of children with AD/HD. *Cognitive Therapy and Research*, 24, 87–98. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Caryn_Carlson/publication/226979084_Effects_of_Reward_and_Response_Cost_on_the_Performance_and_Motivation_of_Children_with_ADHD/links/55eee29008ae199d47bfc544.pdf

- Carr, E. G. (1977). The motivation of self-injurious behavior: a review of some hypotheses. *Psychological bulletin*, 84(4), 800. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/35d7/3ff8b98e2db99c28a462d089dc70841f1020.pdf>
- Carr, E. G., Newsom, C. D., & Binkoff, J. A. (1980). Escape as a factor in the aggressive behavior of two retarded children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 13(1), 101-117. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1308110/pdf/jaba00047-0103.pdf>
- Carr, E. G., & Durand, V. M. (1985). Reducing behavior problems through functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18(2), 111-126. Recuperado en 11 de marzo de 2017 <http://sci-hub.tw/http://doi.org/10.1901/jaba.1985.18-111>
- Carter, S. L. (2005). College students' acceptance of potential treatments for ADHD. *Psychological Reports*, 97, 258-264. Recuperado de <https://sci-hub.tw/https://doi.org/10.2466/pr0.97.1.258-264>
- Casas, A. M., & Ferrer, M. S. (2010). Tratamientos psicosociales eficaces para el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. *Información psicológica*, (100), 100-114. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3642841>
- Casey, S. D., Lopez, J. C., Wacker D. P. (2004). Evaluación funcional del comportamiento en personas con discapacidades del desarrollo. *Revista Latinoamericana de Psicología*, volumen 36, N° 2, 269-287. Recuperado en 11 de marzo de 2017 de <http://www.redalyc.org/pdf/805/80536207.pdf>
- Catalá-López, F., & Hutton, B. (2018). El tratamiento del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en niños y adolescentes: epidemiología, multimorbilidad y servicios de salud integrados. En *Anales de Pediatría* (Vol. 88, No. 4, pp. 181-182). Elsevier Doyma. Recuperado de <https://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2017.12.015>
- Cataldo, M. F., Bessman, C. A., Parker, L. H., Pearson, J. E. R., & Rogers, M. C. (1979). Behavioral assessment for pediatric intensive care units 1. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 12(1), 83-97. Recuperado en 11 de marzo de 2017 de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1311351/pdf/jaba00104-0085.pdf>
- Catania, A. C. (1976). *Investigación contemporánea en conducta operante*. México: Trillas.

- Chronis, A. M., Chacko, A., Fabiano, G. A., Wymbs, B. T. & Pelham, W. E. (2004). Enhancements to the standard behavioral parent training paradigm for families of children with ADHD. Review and future directions. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 7, 1-27. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Andrea_Chronis-Tuscano/publication/235353385_Enhancements_to_the_Behavioral_Parent_Training_Paradigm_for_Families_of_Children_With_ADHD_Review_and_Future_Directions/links/02bfe5113b7916f383000000.pdf
- Comunidad Los Horcones. (1992). Natural reinforcement: A way to improve education. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25(1), 71–75. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1279652/pdf/jaba00015-0073.pdf>
- Cone, J. D. (1978). The behavioral assessment grid (BAG): A conceptual framework and a taxonomy. *Behavior Therapy*, 9(5), 882-888. Recuperado de [https://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(78\)80020-3](https://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/S0005-7894(78)80020-3)
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2017). *CONEVAL da a conocer la información de la medición de pobreza municipal 2015*. México. Rescatado de <https://www.coneval.org.mx/SalaPrensa/Comunicadosprensa/Documents/COMUNICADO-013-Medicion-Pobreza-Municipal-2015.pdf> [Accessed 22 Nov. 2018].
- Cordes, Matthew, T. F. McLaughlin (2004). Attention déficit hyperactivity disorder and rating scales with a brief review of the Connors Teacher Rating Scale. *International Journal of Special Education*, Vol. 19, No. 2. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ852053.pdf>
- Day, H. M., Horner, R. H., & O'Neill, R. E. (1994). Multiple functions of problem behaviors: assessment and intervention. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27(2), 279–289. Recuperado de <http://sci-hub.tw/http://doi.org/10.1901/jaba.1994.27-279>
- Derby, K. M., Wacker, D. P., Peck, S., Sasso, G., DeRaad, A., Berg, W. Ulrich, S. (1994). Functional analysis of separate topographies of aberrant behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27(2), 267–278. Recuperado de <http://sci-hub.tw/http://doi.org/10.1901/jaba.1994.27-267>
- Dirección General de Comunicación Social, UNAM, (2004). *Afecta el trastorno por déficit de atención a millón y medio de menores de 18 años*. Recuperado de: http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2004/2004_024yyy.html

- Dirección General de Comunicación Social UNAM, (2009a). *En aumento el trastorno de déficit de atención en México*. Recuperado de: http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2009_432.html
- Dirección General de Comunicación Social UNAM, (2009b). *Padece déficit de atención cinco por ciento de la población infantil latinoamericana*. Recuperado de: http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2009_419.html
- Dirección General de Comunicación Social UNAM, (2016a). *El TDAH, más allá de la niñez y la adolescencia*. Recuperado de: http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2010_039.html 2010
- Dirección General de Comunicación Social UNAM, (2016b). *Requiere terapia y tratamiento farmacológico el trastorno por déficit de atención*. Recuperado de: http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2016_478.html
- Dixon, D. R., Vogel, T., & Tarbox, J. (2012). A brief history of functional analysis and applied behavior analysis. *In Functional assessment for challenging behaviors* (pp. 3-24). Springer New York. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/509f/09e385327a7ade9835130bbd771577a70eec.pdf>
- Doubros, S. G., & Daniels, G. J. (1966). An experimental approach to the reduction of overactive behavior. *Behaviour Research and Therapy*, *4*(1), 251-258. Recuperado de [http://sci-hub.tw/http://dx.doi.org/10.1016/0005-7967\(66\)90020-9](http://sci-hub.tw/http://dx.doi.org/10.1016/0005-7967(66)90020-9)
- Ducharme, J. M., & Van Houten, R. (1994). Operant Extinction in the Treatment of Severe Maladaptive Behavior Adapting Research to Practice. *Behavior Modification*, *18*(2), 139-170. Recuperado de <http://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1177/01454455940182001>
- Epstein, L. H., Parker, L., McCoy, J. F., & McGee, G. (1976). Descriptive analysis of eating regulation in obese and nonobese children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *9*(4), 407–415. Recuperado en 11 de marzo de 2017 de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1312036/pdf/jaba00054-0039.pdf>
- Ervin, R. A., DuPaul, G. J., Kern, L., & Friman, P. C. (1998). Classroom-based functional and adjunctive assessments: proactive approaches to intervention selection for adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *31*(1), 65–78. Recuperado de <http://sci-hub.tw/http://doi.org/10.1901/jaba.1998.31-65>
- Fahmie, T. A., & Iwata, B. A. (2011). Topographical and functional properties of precursors to severe problem behavior. *Journal of applied behavior analysis*, *44*(4), 993-997. Recuperado de

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3251304/pdf/jaba-44-04-993.pdf>

Fischer, M. (1990). Parenting stress and the child with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Child Psychology*, 19, 337-346. Recuperado de http://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1207/s15374424jccp1904_5

Fisher, W. W., & Mazur, J. E. (1997). Basic and applied research on choice responding. *Journal of applied behavior analysis*, 30(3), 387-410. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1284058/pdf/9316255.pdf>

Fitzsimmons, M. K. (1998). *Functional Behavior Assessment and Behavior Intervention Plans*. ERIC/OSEP Digest E571 Recuperado en 11 de marzo de 2017 de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED429420.pdf>

Flores R., C. (2013). *Psicología experimental*. México, MX: Red Tercer Milenio

Flood, W. A., Wilder, D. A., Flood, A. L., & Masuda, A. (2002). Peer-mediated reinforcement plus prompting as treatment for off-task behavior in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(2), 199–204. Recuperado de <http://sci-hub.tw/http://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-199>

Friman, P. C., & Poling, A. (1995). Making life easier with effort: Basic findings and applied research on response effort. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 28(4), 583–590. Recuperado de <http://sci-hub.tw/http://doi.org/10.1901/jaba.1995.28-583>

Galguera, M., I., Galindo E. & Bárbara H. (1988). “Autismo y lenguaje”. En Isabel Galguera, Guillermo y Edgar Galindo (comps.), *El retardo en el desarrollo. Teoría y práctica*, (pp. 167-183). México. Trillas.

Galindo, E., Galguera, M. I., Taracena, E., & Hinojosa, G. (1980). *Modificación de conducta en la educación especial: diagnóstico y programas*. México, D.F. Trillas.

García C., B., M. E. G. C., Sola Moreno, N. G., & Romero, S., M. (2006). *Evaluación de conocimientos y estrategias del docente de educación primaria sobre el trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad*. (Tesis de Licenciatura en Psicología Educativa, Universidad Pedagógica Nacional-Ajusco, México). Recuperado de <http://200.23.113.51/pdf/23688.pdf>

González, Garrido. A. & Ramos Loyo J. (2006). Introducción. Aspectos generales de la atención. En González, A. & Ramos, J. (Ed.). *La atención y sus*

alteraciones: del cerebro a la conducta (pp.1-10). México: El Manual Moderno.

- González, Guadarrama. G., & Capdeville, Jiménez. G. (1994). *El lenguaje como instrumento regulador de la conducta y su uso en el control de la hiperactividad: un enfoque socio-cultural*. (Tesis de Licenciatura en Psicología Educativa, Universidad Pedagógica Nacional-Ajusco, México). Recuperado de <http://200.23.113.51/pdf/5777.pdf>
- González Zepeda, A. (2004). *Aportaciones de la psicología conductual a la educación*. Sinéctica, *Revista Electrónica de Educación*, (25), 15-22. [Fecha de consulta: 25 de junio de 2019] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99815899003>> ISSN 1665-109X
- Granado, M. (2002). Los programas y técnicas de modificación de conducta: Una alternativa a la educación del niño autista. XXI. *Revista de Educación*, 4, 245-259. Recuperado de <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/1928/b15150641.pdf?sequence=1>
- Grauvogel-MacAleese, A. N., & Wallace, M. D. (2010). Use of peer-mediated intervention in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43(3), 547-551. Recuperado de <http://sci-hub.tw/http://doi.org/10.1901/jaba.2010.43-547>
- Hanley, G. P., Iwata, B. A., & McCord, B. E. (2003). Functional analysis of problem behavior: a review. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36(2), 147–185. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1284431/pdf/12858983.pdf>
- Harding, J. W., Wacker, D. P., Berg, W. K., Barretto, A., Winborn, L., & Gardner, A. (2001). Analysis of response class hierarchies with attention-maintained problem behaviors. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 34(1), 61–64. Recuperado de <http://sci-hub.tw/http://doi.org/10.1901/jaba.2001.34-61>
- Hart, B. M., Reynolds, N. J., Baer, D. M., Brawley, E. R., & Harris, F. R. (1968). Effect of contingent and non-contingent social reinforcement on the cooperative play of a preschool child 1. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1(1), 73-76. E571 Recuperado en 11 de marzo de 2017 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1310977/pdf/jaba00083-0072.pdf>
- Hartmann, D. P. (1971). *New Developments in Behavior Modification with Children. Leaving the 60's: Behavior Modification with Children*. Papers presented at Annual Conference of Chairmen of Departments of

Psychiatry, Salt Lake City, Utah, September, 1970. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED055287.pdf>

Heinicke, M. R., Carr, J. E., & LeBlanc, L. A. (2012). The effects of fixed-time reinforcement schedules on functional response classes: a translational study. *Journal of applied behavior analysis*, 45(3), 511-526. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3469307/pdf/jaba-45-03-511.pdf>

Heidorn, S. D., & Jensen, C. C. (1984). Generalization and maintenance of the reduction of self-injurious behavior maintained by two types of reinforcement. *Behaviour research and therapy*, 22(5), 581-586. Recuperado de [https://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/0005-7967\(84\)90062-7](https://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/0005-7967(84)90062-7)

Herscovitch, B., Roscoe, E. M., Libby, M. E., Bourret, J. C., & Ahearn, W. H. (2009). A procedure for identifying precursors to problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42, 697-702. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2741059/pdf/jaba-42-03-697.pdf>

Hinojosa, G. (1984a). "Práctica para la instrucción eficiente". En Galguera I., Hinojosa G., & Galindo C., E. (comps.), *El retardo en el desarrollo. Teoría y práctica*, (pp. 52-61). México. Trillas (1984).

Hinojosa, G. (1984). "Programa de comprensión de lenguaje para sordos". En Galguera I., Hinojosa G., & Galindo C., E. (comps.), *El retardo en el desarrollo. Teoría y práctica*, (pp. 141-156). México. Trillas (1984).

Hinojosa, G., & Galindo, E. (1984). *La enseñanza de los niños impedidos*. México. Trillas.

Hoch, H., McComas, J. J., Thompson, A. L., & Paone, D. (2002). Concurrent reinforcement schedules: Behavior change and maintenance without extinction. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(2), 155-169. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1284372/pdf/12102135.pdf>

Houlihan, D., Sloane, H. N., Jenson, W. R., & Levine, H. D. (1991). Treating preschool children with multiple behavior problems: Testing for the response covariation phenomenon. *Behavioral Residential Treatment*, 6(5), 321-340. Recuperado de <http://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1002/bin.2360060503>

Información pública de oficio mexiquense (2014) *Ecatepec e INEA realizan brigada para combatir analfabetismo y rezago educativo*. México. Rescatado de <http://www.ipomex.org.mx/ipo/archivos/downloadAttach/326208.webjsessionid=76012D6CA3B40D8F1B90875F432FF31C>.

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015). *Encuesta Intercensal*. Recuperado de <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/poblacion/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2017). *Encuesta nacional de seguridad pública urbana cifras correspondientes a junio de 2017*. México. Rescatado de http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2017/ensu/ensu2017_07.pdf f [Accessed 22 Nov. 2018].
- Iriart, C. (2014). *Medicalización, biomedicalización y proceso salud-enfermedad-atención*. Ponencia presentada en la XI Jornadas Nacionales de Debate Interdisciplinario en Salud y Población. Recuperado de http://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/iriat_celia_2014_m edicalizacion__biomedicalizacion_y_proceso_salud__enfermedad_atencion ____2016_.pdf
- Iwata, B. A., Pace, G. M., Kalsher, M. J., Cowdery, G. E., & Cataldo, M. F. (1990). Experimental analysis and extinction of self-injurious escape behavior. *Journal of applied behavior analysis*, 23(1), 11-27. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1286208/pdf/jaba00087-0013.pdf>
- Iwata, B. A., Dorsey, M. F., Slifer, K. J., Bauman, K. E., & Richman, G. S. (1994). Toward a functional analysis of self-injury. *Journal of applied behavior analysis*, 27(2), 197-209. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1297798/pdf/jaba00008-0005.pdf>
- Iwata, B., A. (1984): Editorial. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 1, 1-2. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1307913/pdf/jaba00031-0003.pdf> Rescatado 08 agosto 2018
- Iwata, B. A., Dorsey, M. F., Slifer, K. J., Bauman, K. E., & Richman, G. S. (1982). Toward a functional analysis of self-injury. *Analysis and intervention in developmental disabilities*, 2(1), 3-20. Recuperado de [http://sci-hub.tw/10.1016/0270-4684\(82\)90003-9](http://sci-hub.tw/10.1016/0270-4684(82)90003-9)
- Jarque F., S. (2012). Eficacia de las intervenciones con niños y adolescentes con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH). *Anuario de Psicología, abril*, 19-33. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/970/97024524002.pdf>
- Jones, K. M., Drew, H. A., & Weber, N. L. (2000). Noncontingent peer attention as treatment for disruptive classroom behavior. *Journal of Applied Behavior*

- Analysis*, 33(3), 343–346. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1284260/pdf/11051579.pdf>
- Kazdin, A., E. (1996). *Modificación de la conducta y sus aplicaciones prácticas*. México, D.F.: Manual Moderno.
- Kelleher, R. T., Riddle, W. C., & Cook, L. (1963). Persistent behavior maintained by unavoidable shocks. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 6(4), 507-517. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1404438/pdf/jeabehav00184-0008.pdf>
- Kodak, T., Grow, L., & Northup, J. (2004). Functional analysis and treatment of elopement for a child with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 37(2), 229–232. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1284499/pdf/15293643.pdf>
- Labrador, F.J., Cruzado, J.A. & Muñoz, M. (1993). *Manual de técnicas de modificación y terapia de conducta*. Madrid: Pirámide
- Labrador, F., F. (Coord.) (2008). *Técnicas de Modificación de Conducta*. Madrid: Pirámide.
- Lalli, J. S., & Casey, S. D. (1996). Treatment of multiply controlled problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29(3), 391-395. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1283991/pdf/8810063.pdf>
- Lalli, J. S., Mace, F. C., Wohn, T., & Livezey, K. (1995). Identification and modification of a response-class hierarchy. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 28(4), 551–559. Recuperado de <http://sci-hub.tw/http://doi.org/10.1901/jaba.1995.28-551>
- Lee, V. L. (1981). The operant as a class of responses. *Scandinavian Journal of Psychology*, 22(1), 215-221. Recuperado de <http://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.1981.tb00397.x>
- Ledo, I. C., González, H. I. L., & Barroso, A. A. R. (2012). Psicoterapia Conductual en niños: estrategia terapéutica de primer orden. *Norte de salud mental*, 10(43), 30-36. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3969924.pdf>
- Lewis, T. J., & Sugai, G. (1996). Functional assessment of problem behavior: A pilot investigation on the comparative and interactive effects of teacher and peer social attention on students in general education settings. *School Psychology Quarterly*, 11(1), 1. Recuperado de <http://sci-hub.tw/http://dx.doi.org/10.1037/h0088918>

- Logue, A. W., & De Villiers, P. A. (1978). Matching in concurrent variable-interval avoidance schedules. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *29*(1), 61-66. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1332808/pdf/jeabehav00096-0063.pdf>
- Lomas, J. E., Fisher, W. W., & Kelley, M. E. (2010). The effects of variable-time delivery of food items and praise on problem behavior reinforced by escape. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *43*(3), 425-435.
- Luce, S. C., Delquadri, J., & Hall, R. V. (1980). Contingent exercise: A mild but powerful procedure for suppressing inappropriate verbal and aggressive behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *13*(4), 583-594. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1308165/pdf/jaba00050-0049.pdf>
- Luiselli, J. K., & Slocumb, P. R. (1983). Management of multiple aggressive behaviors by differential reinforcement. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, *14*(4), 343-347. Recuperado de [http://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/0005-7916\(83\)90078-2](http://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/0005-7916(83)90078-2)
- Mace, F. C., Page, T. J., Ivancic, M. T., & O'Brien, S. (1986). Analysis of environmental determinants of aggression and disruption in mentally retarded children. *Applied Research in Mental Retardation*, *7*(2), 203-221. Recuperado de [http://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/0270-3092\(86\)90006-8](http://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/0270-3092(86)90006-8)
- Mace, F. C., & Lalli, J. S. (1991). Linking descriptive and experimental analyses in the treatment of bizarre speech. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *24*(3), 553-562. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1279604/pdf/jaba00021-0157.pdf>
- Mace, F. C. (1994). Basic research needed for stimulating the development of behavioral technologies. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *61*(3), 529-550. Recuperado de <http://scihub.tw/http://doi.org/10.1901/jeab.1994.61-529>
- Mace, F. C., Pratt, J. L., Prager, K. L., & Pritchard, D. (2011). An evaluation of three methods of saying "no" to avoid an escalating response class hierarchy. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *44*(1), 83-94. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3050466/pdf/jaba-44-01-83.pdf>
- Macotela, S. (1990). Skinner y su influencia en la educación especial. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, *16*(1y2), 29-39. <http://revistas.unam.mx/index.php/rmac/article/viewFile/23347/23802>

- Macotela, S., & Romay, M. (1992). *Inventario de Habilidades Básicas: un modelo diagnóstico-prescriptivo para el manejo de problemas asociados al retardo en el desarrollo*. México. Trillas.
- Madsen, C. H., Becker, W. C., & Thomas, D. R. (1968). Rules, praise, and ignoring: elements of elementary classroom control. *Journal of applied behavior analysis*, 1(2), 139–150. doi:10.1901/jaba.1968.1-139. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1310990/pdf/jaba00084-0043.pdf>
- Magee, S. K., & Ellis, J. (2000). Extinction effects during the assessment of multiple problem behaviors. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33(3), 313–316. Recuperado de <http://sci-hub.tw/http://doi.org/10.1901/jaba.2000.33-313>
- Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales: DSM-5. Editorial Médica Panamericana, 2014.
- Mares, A., & Hick B., (1988). Asesoría conductual continua: un programa de consulta externa. En Guillermo Hinojosa Rivero (1988). *La enseñanza de los niños impedidos*. México: Trillas.
- Marshall, R. M., Schafer, V. A., O'Donnell, L., Elliott, J., & Handwerk, M. L. (1999). Arithmetic disabilities and ADD subtypes: Implications for DSM-IV. *Journal of Learning Disabilities*, 32(3), 239-247. Recuperado de <http://booksc.org/ireader/41638279>
- Martin G., & Pear Joseph. (2008). *Modificación de conducta: qué es y cómo aplicarla*. Pearson Educación, s.a. Madrid, 2008. Recuperado de http://cafasi.com/cafasi.com/archivos/Almacenamiento_Storage/modificacion_de_conducta_-_martin,_pear_8edi.pdf
- Mason, S. A., McGee, G. G., Farmer-Dougan, V., & Risley, T. R. (1989). A practical strategy for ongoing reinforcer assessment. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 22(2), 171–179. Recuperado de <http://sci-hub.tw/http://doi.org/10.1901/jaba.1989.22-171>
- McGinnis, J., Friman, P., & Carlyon, W. (1999). The effect of token rewards on “Intrinsic Motivation” For Doing Math. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 32(3), 375–379. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1284203/pdf/jaba003200300375.pdf>
- Meijer, C., Soriano, V., & Watkins, A. (2003). Necesidades educativas especiales en Europa. Recuperado de <https://www.european->

agency.org/sites/default/files/special-needs-education-in-europe_sne_europe_es.pdf

- Méndez, I., Namihira, D., Moreno, L., & Sosa, C. (2001). *El protocolo de investigación*. México DF: Trillas.
- Mendres, A. E., & Borrero, J. C. (2010). Development and modification of a response class via positive and negative reinforcement: A translational approach. *Journal of applied behavior analysis*, 43(4), 653-672. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2998257/pdf/jaba-43-04-653.pdf>
- Neef, N. A., & Iwata, B. A. (1994). Current research on functional analysis methodologies: An introduction. Recuperado de *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27(2), 211–214. <http://sci-hub.tw/http://doi.org/10.1901/jaba.1994.27-211>
- Neef, N. A., Bicard, D. F., & Endo, S. (2001). Assessment of impulsivity and the development of self-control in students with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 34(4), 397–408. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1284336/pdf/11800181.pdf>
- Northup, J., Broussard, C., Jones, K., George, T., Vollmer, T. R., & Herring, M. (1995). The differential effects of teacher and peer attention on the disruptive classroom behavior of three children with a diagnosis of attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 28(2), 227-228. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1279813/pdf/jaba00004-0117.pdf>
- O'Leary, K. D., Kaufman, K. F., Kass, R. E., & Drabman, R. S. (1970). The effects of loud and soft reprimands on the behavior of disruptive students. *Exceptional Children*, 37(2), 145-155. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/K_Daniel_OLeary2/publication/51278966_The_Effects_of_Loud_and_Soft_Reprimands_on_the_Behavior_of_Disruptive_Students/links/00b4951e77c57c6489000000/The-Effects-of-Loud-and-Soft-Reprimands-on-the-Behavior-of-Disruptive-Students.pdf
- O'Reilly, M. F., & Lancioni, G. (2000). Response covariation of escape-maintained aberrant behavior correlated with sleep deprivation. *Research in Developmental Disabilities*, 21(2), 125-136. Recuperado de [http://sci-hub.tw/10.1016/S0891-4222\(00\)00029-9](http://sci-hub.tw/10.1016/S0891-4222(00)00029-9)
- Ortiz León S., Ferrari Regina & Ramón Verónica. (2004), *Millón y medio de menores padecen trastornos por déficit de atención*. Gaceta UNAM No.

- 3688, pp. 1–4. Recuperado de <http://www.acervo.gaceta.unam.mx/index.php/gum00/article/view/51568>
- Ortiz León S (2010). *El TDAH, más allá de la niñez y la adolescencia*. Dirección General de Comunicación Social UNAM, No. 39. Recuperado de: http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2010_039.html
- Ortiz, G., González, A., Rosas, M. & Alcaráz, F. (2006). Efectos de la precisión instruccional y la densidad de retroalimentación sobre el seguimiento, la elaboración y transmisión de descripciones en tareas de discriminación condicional. *Acta Comportamentalia*, 14, 2, 103-130. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/2745/274520152001.pdf>
- Pace, G. M., Iwata, B. A., Cowdery, G. E., Andree, P. J., & McIntyre, T. (1993). Stimulus (instructional) fading during extinction of self-injurious escape behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 26(2), 205-212.
- Palacios-Cruz, L., Peña, F., Valderrama, A., Patiño, R., Calle Portugal, S., & Ulloa, R. (2011). Conocimientos, creencias y actitudes en padres mexicanos acerca del trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). *Salud Mental*, 34 (2), 149-155. Recuperado en 11 de marzo de 2017, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=58220799008>
- Parrish, J. M., Cataldo, M. F., Kolko, D. J., Neef, N. A., & Egel, A. L. (1986). Experimental analysis of response covariation among compliant and inappropriate behaviors. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 19(3), 241–254. Recuperado de <http://sci-hub.tw/http://doi.org/10.1901/jaba.1986.19-241>
- Pelham, W. E., Schnedler, R. W., Bologna, N. C., & Contreras, J. A. (1980). Behavioral and stimulant treatment of hyperactive children: A therapy study with methylphenidate probes in a within-subject design. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 13(2), 221-236. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1308127/pdf/jaba00048-0019.pdf>
- Piazza, C. C., Moes, D. R., & Fisher, W. W. (1996). Differential reinforcement of alternative behavior and demand fading in the treatment of escape-maintained destructive behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29(4), 569-572. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1284011/pdf/8995837.pdf>
- Pigott, H. E., Fantuzzo, J. W., & Gorsuch, R. L. (1987). Further generalization technology: Accounting for natural covariation in generalization assessment. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 20(3), 273–278. Recuperado de <http://sci-hub.tw/http://doi.org/10.1901/jaba.1987.20-273>

- Pineda, L. A., Résendiz, M. D. L. Á. L., Gutiérrez, N. T., & Romano, H. (1987). *Modificación de Conductas-problemas en El Niño: Programa de Entrenamiento Para Padres*. México. Trillas.
- Rapp, J. T., Miltenberger, R. G., Galensky, T. L., Ellingson, S. A., & Long, E. S. (1999). A functional analysis of hairpulling. *Journal of Applied Behavior Analysis, 32*, 329-337. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1284196/pdf/10513028.pdf>
- Rapport, M. D., Murphy, H. A., & Bailey, J. S. (1982). Ritalin versus response cost in the control of hyperactive children: A within subject comparison. *Journal of Applied Behavior Analysis, 15*, 205–216. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1308265/pdf/jaba00040-0017.pdf>
- Rapport, M. D., Tucker, S. B., DuPaul, G. J., Merlo, M., & Stoner, G. (1986). Hyperactivity and frustration: The influence of control over and size of reward in delay gratification. *Journal of Abnormal Child Psychology, 14*, 191–204. Recuperado de <https://link.springer.com/article/10.1007%2F00915440>
- Red Internacional de Investigadores y Participantes de la Integración Educativa. (2005). *Evaluación externa. Informe Final 2005. México: Subsecretaría de Educación Básica y Normal. PNFFEEIE*. Recuperado de http://www.educacionespecial.sep.gob.mx/coneval/eval/eval_anteriores/evaluacion05.pdf
- Repp, A. C., & Deitz, S. M. (1974). Reducing aggressive and self-injurious behavior of institutionalized retarded children through reinforcement of other behaviors. *Journal of Applied Behavior Analysis, 7*(2), 313-325. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1311970/pdf/jaba00060-0143.pdf>
- Repp, A. C., Felce, D., & Barton, L. E. (1988). Basing the treatment of stereotypic and self-injurious behaviors on hypotheses of their causes. *Journal of Applied Behavior Analysis, 21*(3), 281-289. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1286125/pdf/jaba00097-0059.pdf>
- Reyes Sandoval Ana Marina, & Acuña Laura (2012). Juicios de maestros sobre las conductas características del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad. *Revista latinoamericana de psicología, 44*(3), 65-82. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/262504379_Elementary_school_teachers'_ratings_of_Attention_Deficit_Hyperactivity_Disorder_behaviors

- Ribes I. (1972). Terapias conductuales y modificación del comportamiento. *Revista latinoamericana de Psicología*, 4(1), 7-21. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/805/80540101.pdf>
- Ribes I. (1980) *Técnicas de modificación de conducta. Su aplicación al retardo en el desarrollo*. México: Trillas.
- Ribes E., Fernández, C., Rueda M., Talento M., López F. (1980). *Enseñanza, ejercicio e investigación de la psicología: un modelo integral*. México.Trillas.
- Ribes I., E., Gaos, E., Beltrán, C. R., Talento, M., & López, M. (1980). *Enseñanza, ejercicio e investigación de la psicología: un modelo integral*. México, MX: Trillas.
- Ribes, E., & López, F. (1985). *Teoría de la conducta: un análisis de campo y paramétrico*. México.Trillas.
- Ribes I., E., Díaz G., E., Rodríguez, Ma de L., & Landa (1986). El análisis contingencial: una alternativa a las aproximaciones terapéuticas del comportamiento. *Cuadernos de Psicología*, 8, 27-52. Reimpreso en E. Ribes (1989). *Problemas conceptuales en el análisis del comportamiento humano*. México: Trillas.
- Ribes I. (2012). La educación especial: una perspectiva interconductual. *Educación especial y psicología. Historia, aportaciones y prospectiva universitaria*, 173.
- Richman, D. M., Wacker, D. P., Asmus, J. M., Casey, S. D., & Andelman, M. (1999). Further analysis of problem behavior in response class hierarchies. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 32(3), 269–283. Recuperado de <http://sci-hub.tw/http://doi.org/10.1901/jaba.1999.32-269>
- Rodríguez, R. M. (2003). *Integración de dos casos de hiperactividad a la clase de segundo grado de educación primaria* (Tesis de Licenciatura en Psicología Educativa, Universidad Pedagógica Nacional-Ajusco, México). Recuperado de <http://200.23.113.51/pdf/19539.pdf>
- Rodríguez, R. (domingo 12 de marzo de 2006). *Déficit de atención margina a niños*. El Universal, pp. 16-17.
- Rodríguez, C., Álvarez, D., González-Castro, P., García, J., Álvarez, L., Núñez, J., González, J., & Bernardo, A. (2009). TDAH y Dificultades de Aprendizaje en escritura: comorbilidad en base a la Atención y Memoria Operativa. *European Journal of Education and Psychology*, 2 (3), 181-198. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/3060503.pdf>

- Rodríguez M., L., López V., J. A., Garrido R., M., Sacristán M., A. M., Martínez R., M. T., & Ruiz Sanz, F. (2011). *Validez de los criterios DSM-IV en el diagnóstico de TDAH. Nuevas perspectivas de investigación*. 61 Congreso de la Asociación Española de Pediatría, 15(4), 259-67. Recuperado en 11 de marzo de 2017, de https://www.researchgate.net/profile/Jose_Antonio_Lopez_Villalobos/publication/296696552_Nuevo_metodo_objetivo_de_analisis_de_actividad/links/573a3b4d08aea45ee83f8701/Nuevo-metodo-objetivo-de-analisis-de-actividad.pdf
- Rojas Fernández G. (2009). *En aumento el trastorno de déficit de atención en México*. Dirección General de Comunicación Social UNAM, No. 432. Recuperado de: http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2009_432.html
- Romero T., E.; Robles P., Z. (2011). Programas de entrenamiento para padres de niños con problemas de conducta: una revisión de su eficacia. *Anales de Psicología*, Enero-Sin mes, 86-101. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/167/16717018011.pdf>
- Ross, A. O. (1987). *Terapia de la conducta infantil: principios, procedimientos y bases teóricas*. México, Limusa.
- Rubio, B., Castrillo, J., Herreros, O., Gastaminza, X., & Hernández, S. (2016) Perfil y endofenotipos neuropsicológicos en TDAH: *Una revisión. Infanto-juvenil Número 1/Enero-Marzo*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/313512666_Perfil_y_endofenotipos_neuropsicologicos_en_TDAH_Una_revision
- Sajwaj, T., Twardosz, S., & Burke, M. (1972). Side effects of extinction procedures in a remedial preschool. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 5(2), 163–175. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1310747/pdf/jaba00068-0067.pdf>
- Salzinger, K. (1975). Behavior theory models of abnormal behavior. *Experimental approaches to psychopathology*, 15, 213. Recuperado en 11 de marzo de 2017, de <http://www.wpic.pitt.edu/research/biometrics/Publications/Biometrics%20Archives%20PDF/268-1968%20Salzinger.pdf>
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., Lucio, P. B., & Pérez, M. D. L. L. C. (1998). *Metodología de la investigación* (Vol. 1). México: Mcgraw-hill.
- Sánchez E., L., & Damián D., M. (2010). Detección e intervención a través del juego del trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). *Revista electrónica de Psicología Iztacala*, 12(4) Recuperado de

<http://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol12num4/Vol12No4Art10.pdf>

- Sánchez G. & Hinojosa G., R. (1984) Efectos del entrenamiento del repertorio de seguimiento de instrucciones sobre conductas problema: una replicación. En Galguera I., Hinojosa G., & Galindo C., E. (comps.), *El retardo en el desarrollo. Teoría y práctica*, (pp. 184-200). México. Trillas (1984)
- Sasso, G. M., Reimers, T. M., Cooper, L. J., Wacker, D., Berg, W., Steege, M., & Allaire, A. (1992). Use of descriptive and experimental analyses to identify the functional properties of aberrant behavior in school settings. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25(4), 809–821. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1279766/pdf/jaba00018-0058.pdf>
- Sauceda García, J. M., & Maldonado Durán, J. M., (2005). Medicamentos estimulantes en el tratamiento del TDAH. *Plasticidad y restauración neurológica*, 4(1-2), 75-80. Recuperado en 11 de marzo de 2017, de http://www.fundacioncadah.org/j289eghfd7511986_uploads/20130111_kqV8SSZeYvkkpqSLX0OPn_0.pdf
- Scheithauer, M. C., & Zarcone, J. (2015). Evaluating the Relationship Between Sleep and Problem Behavior in Children with Disabilities. *Behavior Analysis in Practice*, 8(1), 27-36. Recuperado de https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5048244/pdf/40617_2015_Article_41.pdf
- Secretaría de Educación Pública (2000). *La integración educativa en el aula regular. Principios, finalidades y estrategias* (Documento Web) (2000). México: Autor. Recuperado de https://www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/doctos/2Academicos/2Integracion_Educativa_aula_regular.pdf
- Secretaría de Educación Pública (2001). *Programas de integración educativa*. (Documento Web) México: Autor. Recuperado de <http://www.sep.gob.mx/EducacionEspecial/ProgramasIntegracionEducativaelIntegracionEscolar.htm>
- Secretaría de Educación Pública (2010). *El curso Educación Inclusiva II*. México: Autor. Recuperado de http://edu.jalisco.gob.mx/cepse/sites/edu.jalisco.gob.mx.cepse/files/programas_de_formacion_continua_2010_201._curso_educacion_inclusiva_ii.pdf
- Secretaría de Educación Pública (2011a). *Atención educativa a alumnos con aptitudes sobresalientes. Guía para las familias*. México: Autor. Recuperado de

https://www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/tabinicio/2012/guia_para_familias.pdf

Secretaría de Educación Pública (2011b). *El trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad (tda-tdah): atención a la diversidad en escuelas inclusivas*. México: Autor. Recuperado de http://www.ripei.org/work/documentos/tda_2011.pdf

Secretaría de Educación Pública (2012a). *Glosario Educación Especial*. Programa de Fortalecimiento Educación Especial Integración educativa. Recuperado de http://www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/doctos/5Glosarios/1Glosario_final.pdf

Secretaría de Educación Pública (2012b). *Programa de Fortalecimiento de la Educación Especial y de la Integración Educativa*. México. Recuperado de http://www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/tabinicio/2012/Datos_pfeeie_2012.pdf

Secretaría de Educación Pública (2013a). *Estrategias Específicas y Diversificadas para la atención educativa de alumnos y alumnas con discapacidad*. México. Recuperado de http://ripei.org/work/documentos/estrategias_especificas_2013.pdf

Secretaría de Educación Pública (2013b). *Estrategias de intervención para la atención a la diversidad en el marco para la Convivencia Escolar Intervención en casos de acoso escolar (“bullying”) Práctica entre varios*. México. Recuperado de http://ripei.org/work/documentos/convivencia_2013.pdf

Secretaría de Educación Pública (2015). *Programa Nacional de Fortalecimiento de la Educación Especial y de la Integración Educativa*. Recuperado de <http://www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/publicaciones/ProgNal.pdf>

Secretaría de Educación Pública (2017). *Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDA-H) ejercicio del derecho a una educación de calidad con equidad: una responsabilidad de todos y para todos*. Recuperado de http://educacionespecial.sep.gob.mx/TDAH/public/Documento/Curso_TDA-H_Final_230317.pdf

Secretaria de Salud (2002). *Programa Específico de Trastorno por Déficit de Atención 2001-2006*. México. Recuperado de http://www.ssm.gob.mx/portal/page/programas_salud/salud_mental/guias_tecnicas/tda.pdf

Secretaria de Salud (2015). *Descubren causas de déficit de atención y desórdenes de conducta*. México. Recuperado de

<https://www.gob.mx/salud/prensa/descubren-causas-de-deficit-de-atencion-y-desordenes-de-conducta>

- Secretaría de Salud. (2016). *Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad Afecta calidad de vida. México DF*. Recuperado en 11 de marzo de 2017, de <https://www.gob.mx/salud/prensa/trastorno-por-deficit-de-atencion-e-hiperactividad-afecta-calidad-de-vida>
- Solloa García, L. M. (2001). *Los trastornos psicológicos en el niño. Etiología, características, diagnóstico y tratamiento*. Ed Trillas. México DF.
- Steege, M. W., Wacker, D. P., Berg, W. K., Cigrand, K. K., & Cooper, L. J. (1989). The use of behavioral assessment to prescribe and evaluate treatments for severely handicapped children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 22(1), 23-33. Recuperado en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1286149/pdf/jaba00091-0024.pdf>
- Servera-Barceló, M. (2005). Modelo de autorregulación de Barkley aplicado al trastorno por déficit de atención con hiperactividad: una revisión. *Revista de neurología*, 40(6), 358-368. Recuperado de https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/40834102/Modelo_de_autorregulacao_da_THDA.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1534356329&Signature=vo62ibnwZREpf%2FAKv1v7F2iiUXY%3D&responsecontentdisposition=inline%3B%20filename%3DModelo_de_autorregulacao_da_THDA.pdf
- Serrano-Troncoso, E., Guidi, M., & Alda-Díez, J. Á. (2013). Is psychological treatment efficacious for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)? Review of non-pharmacological treatments in children and adolescents with ADHD. *Actas Esp Psiquiatr*, 41(1), 44-51. Recuperado de <https://www.actaspsiquiatria.es/repositorio/15/81/ESP/15-81-ESP-44-51-322427.pdf>
- Shabani, D. B., Carr, J. E., & Petursdottir, A. I. (2009). A Laboratory Model for Studying Response-Class Hierarchies. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(1), 105–121. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2649833/pdf/jaba-42-01-105.pdf>
- Sidman, M. (2006). The Distinction between positive and negative reinforcement: some additional considerations. *The Behavior Analyst*, 29(1), 135–139. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2223177/pdf/bhan-29-01-135.pdf>

- Siegenthaler H., R. (2009). *Intervención multicontextual y multicomponente en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad subtipo combinado*. (Tesis doctoral, Universidad Jaume I, España). Recuperado de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10529/siegen.pdf>
- Skinner B. F. (1971) *Ciencia y conducta humana*. Barcelona. Santillana
- Skinner B. F. (1979) *Contingencias de reforzamiento: Un análisis teórico*. México. Trillas.
- Smith, R. G., & Churchill, R. M. (2002). Identification of environmental determinants of behavior disorders through functional analysis of precursor behaviors. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(2), 125-136. Recuperado de <https://behv.hps.unt.edu/sites/default/files/12102133.pdf>
- Smith, R. G., Iwata, B. A., Vollmer, T. R., & Zarcone, J. R. (1993). Experimental analysis and treatment of multiply controlled self-injury. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 26(2), 183–196. Recuperado de <http://sci-hub.tw/http://doi.org/10.1901/jaba.1993.26-183>
- Sonuga-Barke, E. J. S., Taylor, E., Sembi, E., & Smith, J. (1992). Hyperactivity and delay aversion: I. The effect of delay on choice. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33, 387–398. Recuperado de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1469-7610.1992.tb00874.x>
- Sos-Peña, M. R., Carpintero, H., Tortosa, F. (1987). El análisis aplicado de la conducta a través del “Journal of Applied Behavior Analysis”. *Revista de Historia de la Psicología*. Vol. 8, Núm. 3, 209-236. 1987. Recuperado de <https://www.revistahistoriapsicologia.es/revista/1987-vol-8-n%C3%BAm-3/>
- Soutor, T. A., Houlihan, D. and Young, A. (1994). An examination of response covariation in the behavioral treatment of identical twin boys with multiple behavioral disorders. *Behavioral Interventions*, 9 (3), 141–155. Recuperado de <http://sci-hub.tw/10.1002/bin.2360090302>
- Sprague, J. R., & Horner, R. H. (1992). Covariation within functional response classes: implications for treatment of severe problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25(3), 735–745. Recuperado de <http://sci-hub.tw/http://doi.org/10.1901/jaba.1992.25-735>
- Strain, P. S., & Ezzell, D. (1978). The sequence and distribution of behavioral disorders of adolescents' disruptive/inappropriate behaviors: An observational study in a residential setting. *Behavior Modification*, 2(3), 403-425. Recuperado de <https://sci-hub.tw/10.1177/014544557823006>
- Sulzer-Azaroff, B. y Mayer, G.R. (1983) *Procedimientos de análisis conductual aplicado con niños y jóvenes*. México. Trillas.

- Thompson, R. H., & Iwata, B. A. (2007). A Comparison of Outcomes from Descriptive and Functional Analyses of Problem Behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40(2), 333–338. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1885418/pdf/jaba-40-02-333.pdf>
- Touchette, P. E., MacDonald, R. F., & Langer, S. N. (1985). A scatter plot for identifying stimulus control of problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18(4), 343–351. Recuperado de <http://sci-hub.tw/http://doi.org/10.1901/jaba.1985.18-343>
- Treviño P., A. C. (2009). *El Trastorno por déficit de atención con y sin hiperactividad y sus Implicaciones Escolares*. (Tesina Licenciatura Psicología Educativa. Universidad Pedagógica Nacional-Ajusco.México) Recuperado de <http://200.23.113.59/pdf/26199.pdf>
- Umbreit, J. (1995). Functional assessment and intervention in a regular classroom setting for the disruptive behavior of a student with attention deficit hyperactivity disorder. *Behavioral Disorders*, 20(4), 267-278. Recuperado de <http://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1177/019874299502000407>
- Vásquez, J., Cárdenas, E. M., Feria, M., Benjet, C., Palacios, L., & De la Peña, F. (2010). *Guía clínica para el trastorno por déficit de atención e hiperactividad*. Berenzon S, Del Bosque J, Alfaro J, Medina-Mora ME. (Eds.). México, DF. Guías Clínicas para la Atención de Trastornos Mentales, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. Recuperado de http://inprf-cd.gob.mx/guiasclinicas/guia_tdah.pdf
- Vollmer, T. R., Roane, H. S., Ringdahl, J. E., & Marcus, B. A. (1999). Evaluating treatment challenges with differential reinforcement of alternative behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 32(1), 9-23. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1284547/pdf/jaba003200100009.pdf>
- Wacker, D. P., Harding, J. W., Morgan, T. A., Berg, W. K., Schieltz, K. M., Lee, J. F., & Padilla, Y. C. (2013). An evaluation of resurgence during functional communication training. *The Psychological Record*, 63(1), 3-20. Recuperado de <https://uihc.org/ucedd/sites/uihc.org.ucedd/files/An%20Evaluation%20of%20Resurgence%20During%20Functional%20Communication%20Training.pdf>
- Wahler, R. G. (1975). Some structural aspects of deviant child behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 8(1), 27–42. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1311815/pdf/jaba00055-0029.pdf>

- Wahler, R. G. (1978). Algunos problemas ecológicos en la modificación de conducta infantil. In *Modificación de conducta: problemas y extensiones: [artículos presentados en el I Simposio Anual sobre Modificación de Conducta, en enero de 1971]* (pp. 21-40). México. Trillas.
- Walker James E., Shea Thomas M. (2002). *Manejo conductual: un enfoque práctico para educadores*. El Manual Moderno
- Weinberg, W. A., & Brumback, R. A. (1992). The myth of attention deficit-hyperactivity disorder: Symptoms resulting from multiple causes. *Journal of Child Neurology*, 7(4), 431-445. Recuperado de, <http://booksc.org/dl/40219907/6395a3>
- Woolfolk, A. (1996): «Perspectivas conductuales del aprendizaje», en Woolfolk, A. *Psicología educativa*. México. Recuperado de, <https://crecerpsi.files.wordpress.com/2014/03/libro-psicologia-educativa.pdf>
- Yildiz, G. (2014). Examining Approval and Disapproval Behaviors of Teachers Working in Inclusive Classrooms. *International Journal of Instruction*, 7(1), 33-48. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1085252.pdf>
- Young, J. M., Krantz, P. J., McClannahan, L. E., & Poulson, C. L. (1994). Generalized Imitation and Response-Class Formation In Children With Autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27(4), 685-697. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1297853/pdf/jaba00010-0128.pdf>
- Zarcone, J. R., Iwata, B. A., Mazaleski, J. L., & Smith, R. G. (1994). Momentum and Extinction Effects on Self-Injurious Escape Behavior and Noncompliance. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 2. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1297850/pdf/jaba00010-0092.pdf>