

315011



UNIVERSIDAD SALESIANA

INCORPORADA A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA DE PSICOLOGIA

Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad y su
repercusión en el aprendizaje escolar de alumnas de primer
año de secundaria.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A :

JULIO CESAR LOPEZ TAPIA

ASESOR: EMILIANO LEZAMA LEZAMA

MEXICO, D. F.

2005

m 349314



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

*Dedico esta tesis a mis padres,
por todo el apoyo que me brindaron
durante el tiempo de mi formación.
Gracias Leti.*

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la
UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el
contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: JULIO CÉSAR LÓPEZ

TAPIA

FECHA: 21 OCTUBRE / 2005

FIRMA: 

Índice General

Introducción.....	4
-------------------	---

CAPÍTULO I EI TDAH, su conceptualización y su Evolución.

1. Perspectiva histórica sobre el TDAH	9
2. Definición del TDAH.....	11
3. Clasificación del TDAH según el DSM IV.....	12
4. Enfoques teóricos sobre el TDAH.....	18
4.1 Aporte Médico Psiquiátrico.....	18
4.2 Perspectiva Farmacológica- Biológico.....	22
4.3 Aporte desde la Psicología.....	25

CAPÍTULO II EI TDAH en el contexto Escolar.

1. Rendimiento escolar su conceptualización.....	28
2. Rendimiento escolar y su relación con los procesos de enseñanza- aprendizaje.....	30
3. Enseñanza y rendimiento escolar.....	32
4. Aprendizaje y rendimiento escolar.....	36
5. TDAH y rendimiento escolar.....	43
6. La educación media básica frente al problema de TDAH.....	48

CAPÍTULO III Investigación a una muestra representativa con rasgos de TDAH

1. Metodología.....	52
1.1 Sujetos, muestra, escenario, Instrumento	
1.2 Variables, conformación de la muestra	
1.3 Criterios de conformación de la muestra	
1.4 Confiabilidad y validez del instrumento	
1.5 Procedimiento de aplicación	

1.6 Tratamiento estadístico.

CAPÍTULO IV Análisis e interpretación de los resultados y Conclusiones

Análisis e interpretación de los resultados.....	60
Conclusiones.....	69

CAPÍTULO V. Sugerencias de Trabajo.

Sugerencias de Trabajo.....	73
Bibliografía.....	77

Anexos

Hoja de respuesta de Instrumento.....	82
Instrumento de Aplicación.....	85

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el XII Censo General de Población y Vivienda (INEGI, 2000), en México, el 58% de los jóvenes entre 12 y 14 años de edad no cuenta con grado alguno de instrucción después de haber concluido su primaria y, entre quienes tienen 15 años, sólo el 31% ha completado este nivel educativo. Ante estas cifras nada alentadoras en el terreno educativo, inmediatamente se generan las cuestionantes sobre que factores se estuvieron dando para que sectores grandes de jóvenes se vean marginados de la educación media básica. Todo ello permite comprender el interés que tiene el estudio del TDAH, con el objetivo de rastrear y detectar si el TDAH, esta siendo factor para que los alumnos interrumpan sus estudios, y en los casos más extremos abandonen la escuela. Es en este punto donde subyace la pertinencia de esta investigación.

Numerosas investigaciones sobre hiperactividad y conducta antisocial han llegado a un punto de convergencia "al establecer que los problemas de inatención impulsividad y sobre actividad característicos del TDAH, son riesgos para el desarrollo de comportamiento antisocial"¹. En un intento por reducir los factores que pueden estar repercutiendo en el rendimiento escolar de los alumnos, la presente investigación plantea como causa que impide el aprovechamiento escolar, al Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad.

Está comprobado que el TDAH, afecta el desempeño académico, de quien lo padece. Así en este trabajo se pretende, seguir el rastro de este trastorno en etapas superiores de formación. La bibliografía actual, sitúa al TDAH, de forma clara en la etapa preescolar y primaria, pero no se ha aventurado a profundizar en periodos posteriores como la secundaria, y preparatoria. Es innegable que dentro del sistema escolar aumenten las exigencias hacia el alumno, conforme avanza en sus etapas de formación.

¹ Cfr. "Conducta antisocial un enfoque psicológico". Edt.Pax. Silva Arturo. México.2003.p.35. pp.308.

Por razones de tipo social es conveniente trabajar lo más rápido posible en develar los factores de los cuales se sospecha, propician la no conclusión de estudios, por parte de los alumnos y en escenarios más caóticos, deserten de la educación media básica.

En lo que se refiere al interés estrictamente académico, es necesario encontrar nuevos derroteros a seguir, así como el encontrar explicaciones más amplias, donde se ilustre, las implicaciones de tener alumnos con TDAH, dentro del aula de clases, en esta etapa de formación académica.

Se podría objetar que no existiendo suficiente información sobre las implicaciones del TDAH, en secundaria, preparatoria y nivel universitario se pretenda desarrollar este trabajo. Ciertamente. Pero la presente investigación, tiene como objetivo, hacer un primer acercamiento que posibilite delimitar de manera formal el padecimiento del TDAH. Para lograr este cometido, se trabajará con una muestra representativa (Escuela.Sec.Técnica. 87) dicho plantel, con la intención de ubicar el TDAH. Bajo el presupuesto hipotético: *existe una relación causal entre el TDAH y su repercusión en el aprendizaje escolar de alumnos de primer año de secundaria.* (Ver Cáp. III, para profundizar en este punto).

El primer capítulo se presenta la perspectiva histórica del TDAH. Con la intención de ubicar este trastorno en sus momentos más significativos, hasta llegar a su conceptualización. Retomando el bosquejo histórico presentado al inicio de este apartado: *no* presenta las *discusiones pormenorizadas*, de lo que precede a una nueva concepción del trastorno, esta sería una limitación en si misma de la presente investigación, donde no profundizaremos.

Una vez hecha esta aclaración, en este primer apartado, se exponen de forma clara y breve, el momento de indefinición donde se encuentra el TDAH. Desde la perspectiva psiquiátrica, farmacológica-biológica y psicológica, es pertinente resaltar el cuadro clínico del cual hay una mayor aceptación es el manejado por el DSM IV, donde se puede tener una idea más integral de cuáles son los síntomas nucleares que conforman el TDAH. Finalmente será condición del presente trabajo, tomar como referencia obligada a este manual.

En el *segundo capítulo*, se trabajó de forma amplia el TDAH, dentro del contexto escolar. Se plantearon dos formas de ver el rendimiento escolar: *Una es con las estadísticas donde nos muestran los índices de reprobación* o escaso aprovechamiento escolar en poblaciones y regiones en específico. Y la otra manera es meternos al terreno *de los porqués y las causas de dicho fenómeno*. En medio de estas dos valencias se encuentra el tema del rendimiento escolar. La presente investigación se inclinará por la segunda opción, no sin dejar de mencionar los indicadores a nivel macro (social, institucional, etc.), con la finalidad de contextualizar los problemas de forma más integral.

La necesidad hoy en día de hablar sobre el rendimiento escolar es una condición, para poder participar de la discusión en el terreno de la educación pública en México. Esta reflexión está apareada junto con la actual crisis del sistema educativo en general – tendencia a la burocratización-.

Es urgente identificar las potenciales causas de bajo rendimiento académico, así como de deserción escolar. No se necesita teorizar demasiado para discernir las potenciales consecuencias de rendimientos escolares bajos. En nuestro país y en el ramo de la enseñanza obligatoria fracasan los estudiantes al no llegar a obtener el título de graduación, es decir cuando no cumplen con los objetivos educativos, en la educación secundaria.

Las cifras escolares, indican una matrícula a nivel medio básico con una tendencia a incrementarse de forma considerable, a la par se elevan los factores atípicos, de los cuales se presume generan bajos rendimientos académicos en alumnos. En un intento por comprender, el cómo se desarrollan las actividades cotidianas de aprendizaje, en grupos de clase, donde hay más de 40 alumnos, así como un número considerable de profesores (doce) que imparten distintas asignaturas; los alumnos se encuentren ante una carga considerable de materias, así como formas diferentes de evaluación. Es por lo tanto previsible situar el problema del TDAH, dentro de un grupo de clase (educación pública), donde no existen los recursos humanos (psicólogos, pedagogos, doctores, etc.) donde se coadyuve a disminuir las implicaciones de este trastorno.

En el *capítulo III*, en el marco de problematización del TDAH, y de su ubicación dentro de los contextos educativos, se trabajó, bajo el presupuesto

hipotético, -existe una relación causal entre el TDAH aprendizaje de los alumnos de primer año de secundaria-, por medio de un instrumento conformado por los criterios diagnósticos, propuestos en el manual DSM IV. El instrumento fue aplicado a una muestra representativa de alumnos (muestra control: alumnos con materias aprobatorias 30 sujetos. y la muestra experimental, conformada por alumnos con calificaciones reprobatorias al primer bimestre 30 sujetos)². Finalmente los resultados expuestos en el capítulo IV, no buscan llegar a una generalización del padecimiento, sino pretender tener elementos confiables para desarrollar potenciales investigaciones. Así en el *capítulo V* se trabaja los potenciales itinerarios a seguir.

² Se recomienda ver el capítulo III, con la intención de saber los parámetros metodológicos exactos con los que se trabajó.

CAPÍTULO I

El TDAH, su conceptualización y su Evolución

1. Perspectiva Histórica sobre el TDAH.

Hacer un recorrido histórico sobre lo que se ha dicho en torno al tema del TDAH, será una condición para entender de mejor manera cómo este padecimiento se ha ido matizando y cambiando.

En **1902**, George Still, describió por primera vez un grupo de niños con diversos grados de agresión, hostilidad, conducta desafiante, desatención e hiperactividad. Los intentos por conceptualizar y validar un síndrome que pueda agrupar este conjunto de síntomas han sido múltiples.

Fue hasta **1940**, cuando los primeros síntomas en niños que presentaban dificultades para aprender o presentaban cuadros de inatención se consideraban mentalmente atrasados, emocionalmente perturbados, o culturalmente pobres. La investigación a partir de **1940** identificó cuatro grupos de niños, con dificultades a causa de la manera como trabaja su sistema nervioso, es el precedente para las futuras investigaciones donde se intentarían dar respuesta a estos padecimientos atípicos.

En posteriores investigaciones centraron sus hipótesis en daños donde se describieron como de "base neurológica", posteriormente ese padecimiento se le llamó "Daño Mínimo de Cerebro", luego el nombre se cambió a "Disfunción Mínima de Cerebro". Estos términos se refirieron a niños con *problemas académicos* de base neurológica, como la hiperactividad, la poca atención, impulsividad, y problemas emocionales.

Los primeros problemas académicos de base neurológica encontrados fueron identificados de modo que reflejaran el área primaria de la dificultad: la dislexia (problemas para leer), disgrafía (problemas para escribir), y discalculia (problemas para las matemáticas). De aquí saldrá el término de incapacidad para aprendizaje o Problemas de Aprendizaje (PA) que se aplicó a los tipos de dificultades que subyacen los problemas de falta de habilidad para aprender.

En la actualidad la existencia del TDAH en la infancia y la adolescencia está plenamente admitida. La aceptación del diagnóstico del **TDAH** en la vida adulta es más reciente, por lo cual todavía esta en proceso de cristalizar un diagnóstico definitivo.

El trabajo del grupo del Dr. Word en **1976** es tomado como punto de partida para el tratamiento y diagnóstico de dicho padecimiento. Así la hiperactividad, la distractibilidad y la impulsividad se llamaron inicialmente “desorden hiperkinético de la niñez” (de ahí, el “trastorno hiperactivo”). **Hacia 1980**, el nombre se había cambiado a “Déficit de Atención” o ADD (Attention Déficit Disorder) para enfatizar que el problema de atención era el punto más importante, y no la hiperactividad. Así en **1987** el nombre se cambió por el **TDAH**, nuevamente para reflejar la realidad de que todos los problemas eran importantes.

Posteriormente, diversas publicaciones fueron mostrando nuevas evidencias que corroboran la existencia de **TDAH** en el ser humano en sus diferentes etapas de desarrollo, consignando la más reciente que es la etapa adulta.

¿Significa ello que antes no existía el TDAH en pacientes adultos? La respuesta es sí. Había muchos individuos con este problema, aunque no existía el trastorno como entidad clínica independiente y, no tenía carta de naturaleza en la medicina y la psicología.

Finalmente la historia del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad se ha caracterizado por sus numerosas controversias, una de ellas giraba alrededor de la existencia o no del subtipo “desatento” o “sin hiperactividad”. El subtipo de TDAH con predominio de síntomas de desatención ha sido polémico desde el momento cuando fue posible diagnosticarlo, hace más de 20 años (**DSM-III, 1980**), como lo prueba su desaparición en la siguiente revisión del **DSM (DSM-III-R, 1987)**³ y su reaparición en el **DSM-IV (1994)**, ya como subtipo de **TDAH**. En la última edición, el **DSM-IV-TR (2002)**, se han mantenido los tres subtipos: con predominio de desatención, con predominio de hiperactividad/ impulsividad y combinado, plantea una serie de tipologías donde la

³ Es preciso mencionar que esta clasificación se modificó de manera particular, para llegar a la clasificación del DSM IV y DSM IV-R.

comunidad internacional-científica homogeniza los criterios para el diagnóstico del tratamiento de dicho padecimiento.

En el presente apartado, se presentan los elementos diagnósticos, propuestos en el DSM IV. Es preciso subrayar que se citarán de forma textual los criterios diagnósticos del DSM IV. El manual citado, es donde se homogenizan de manera formal los criterios frutos de la práctica clínica, y de la observación de pacientes de una comunidad de profesionales.⁴

Retomando nuevamente los criterios de **TDAH** incluidos en el DSM-IV corresponden a **9 signos de falta de atención, 6 de hiperactividad y 3 de impulsividad** (no es necesario que estén presentes todos). Estos criterios indican dos o más situaciones para poder hablar del trastorno en específico (por ejemplo: en el hogar y en la escuela), usualmente los síntomas mencionados, tienden a alterar el funcionamiento social o académico de quien lo padece.

2. Definición del TDAH

Es pertinente aclarar el momento en que se encuentra el TDAH. La discusión aun no tiene elementos formales para poder diagnosticar este padecimiento de manera unánime. Dado que, en los últimos tiempos se han suscitado diversos debates entre la medicina-fármaco biológica, psicología-conductual, pedagogía y en las más aventuradas la discusión sociológica, donde se plantea como causa del TDAH, el contexto socio-cultural, del sujeto.

La definición más aceptada por la comunidad científica en referencia al TDAH es “básicamente, una incapacidad para mantener la atención o concentrarse; es un desorden orgánico de origen neurobiológico, caracterizado por un patrón persistente de desatención y / o hiperactividad-impulsividad”⁵

⁴Crf. El DSM IV, es fruto del trabajo en equipo de más 1,000 mil personas y organizaciones como Psychiatric Association, Organización Mundial de la Salud, Nacional Center for Health Statistics, American Health Information Management Association, etc.

⁵ “Qué es el trastorno por déficit de atención. Una guía para padres y maestros” María Mendoza Estrada. Trillas. 104. pp. p.15.

Ahora bien el TDAH, es el más aparente de los trastornos de la conducta, no sólo se trata de una inquietud no pocas veces reconocible, sino de un verdadero estado de movilidad e inatención permanente. Esta realidad se expresa de manera cotidiana en el contexto escolar (son alumnos que molestan a sus compañeros, hablan constantemente y gritan en los momentos más inadecuados, les cuesta trabajo seguir las consignas de trabajo, dando la impresión de expresar un estímulo interior incontrolable. De ahí surgen una serie de cuestionamientos de los cuales se tendría, que atender de forma más pormenorizada.

Finalmente es importante retomar las investigaciones actuales, donde se presumen las causas del TDAH, como la alteración en la producción de neurotransmisores inhibidores (dopamina, norepinefrina); es decir, las personas con TDAH presentan un mecanismo deficiente de los neurotransmisores (inhiben o detienen la transmisión de los impulsos nerviosos a nivel de la sinapsis neuronal), para evitar que lleguen a la corteza cerebral alta, sean integrados y con esto percibidos. Como consecuencia, de este desequilibrio neuronal, se produce la excesiva inquietud, impulsividad y el movimiento constante en el sujeto.

3. Clasificación del TDAH, según el DSM IV

Vale la pena tener presente los elementos propuestos en la tipología, del DSM IV sólo serán un auxiliar para guiar la práctica clínica, y orientar los casos con TDAH, en los contextos escolares.

Criterios para el diagnóstico de trastorno por déficit de atención con hiperactividad.

A. (1) ó (2)

- 1) seis (o más) de los siguientes síntomas de desatención han persistido por lo menos durante 6 meses con una intensidad que es desadaptativa e incoherente en relación con el nivel de desarrollo:

Desatención

- a) a menudo no presta atención suficiente a los detalles o incurre en errores por descuido en las tareas escolares, el trabajo o en otras actividades.

- b) a menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas.
 - c) a menudo parece no escuchar cuando se le habla directamente.
 - d) a menudo no sigue instrucciones y no finaliza las tareas escolares, en cargos, u obligaciones en centro de trabajo. (no se debe a comportamientos negativos o a la incapacidad para comprender instrucciones).
 - e) a menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades.
 - f) a menudo evita, le disgusta o es renuente en cuanto a dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos).
 - g) a menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades (por ejemplo: juguetes, ejercicios escolares, lápices, libros o herramientas).
 - h) a menudo se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes.
 - i) a menudo es descuidado en las actividades diarias.
- 2) Seis o más de los siguientes síntomas de hiperactividad-impulsividad han persistido por lo menos durante 6 meses con una intensidad donde no corresponde con el nivel de desarrollo, del sujeto.

Hiperactividad

- a) a menudo mueve en exceso manos o pies, o se remueve en su asiento.
- b) a menudo abandona su asiento en la clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado.
- c) a menudo corre o salta excesivamente en situaciones en que es inapropiado hacerlo (en adolescentes o adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud).
- d) a menudo tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio.
- e) a menudo "está en marcha" o suele actuar como si tuviera un motor.
- f) a menudo habla en exceso.

Impulsividad

- g) a menudo precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas.
- h) a menudo tiene dificultades para aguardar turno.

i) a menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros (por ejemplo: se entromete en conversaciones o juegos).

B. Algunos síntomas de hiperactividad-impulsividad o desatención que causaban alteraciones estaban presente antes de los 7 años de edad.

C. Algunas alteraciones provocadas por los síntomas se presentan en dos o más ambientes (por ejemplo, en la escuela, trabajo u hogar)

D. Deben existir pruebas claras de un deterioro clínicamente significativo de la actividad social, académica o laboral.

E. Los síntomas no aparecen exclusivamente en el transcurso de un trastorno generalizado del desarrollo, esquizofrenia y otro trastorno psicótico, explicándose mejor por otro trastorno mental (por ejemplo: trastorno del estado de ánimo, trastorno de ansiedad, trastorno disociativo o un trastorno de la personalidad)

Subtipos en que se divide el TDAH, según el DSM IV

Con respecto a la mayor parte de los individuos tienen síntomas tanto de desatención como de hiperactividad, en algunos predomina uno u otro de estos patrones El subtipo apropiado (para el diagnóstico actual) debe indicarse en función del patrón sintomático predominante durante los últimos 6 meses.

Subtipos⁶

F90.0. TRASTORNO POR DEFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD, TIPO COMBINADO.

Este subtipo debe utilizarse si han persistido por lo menos durante 6 meses 6 (o más) síntomas de desatención y 6 (o más) síntomas de hiperactividad-impulsividad. La mayor parte de los niños y adolescentes con este trastorno se incluyen en el tipo combinado. No se sabe si ocurre lo mismo con los adultos de este trastorno.

⁶Ibidem. Nota de Codificación: En el caso de sujetos (en especial adolescentes y adultos) que actualmente tengan síntomas que ya no cumplen todos los criterios, debe especificarse en "remisión parcial". p. 89

F.90.8 -TRASTORNO DE HIPERACTIVIDAD CON DÉFICIT DE ATENCIÓN TIPO, con predominio de déficit de atención. (Si se satisface el criterio A1, pero no el criterio A2 durante los últimos 6 meses. Esta categoría es también conocida como DDA con Hiperactividad.

La hiperactividad es en principio un problema muy aparente. El niño está constantemente en movimiento. Se retuerce, mueve sus manos y sus pies, agarra o toca algunas cosas mientras debería estar atento, tiene dificultad para permanecer sentado tranquilamente aún por pocos segundos.

F90.0 -TRASTORNO DE HIPERACTIVIDAD CON DÉFICIT DE ATENCIÓN PREDOMINANTEMENTE HIPERACTIVO-IMPULSIVO.

(Si se satisface el criterio A1, pero no el criterio A2, durante los últimos 6 meses). La presencia de comportamientos agresivos puede generar mucho rechazo de sus compañeros y más dificultad escolar.

Elementos para catalogar el cuadro (intensidad y frecuencia).

Algunos sujetos donde un primer estadio del trastorno presentaba el tipo con predominio de déficit de atención o el tipo con predominio hiperactivo-impulsivo pueden llegar a desarrollar el tipo combinado y viceversa. El subtipo (para un diagnóstico actual) debe indicarse a partir del patrón asintomático predominante durante los últimos 6 meses. Si se mantienen síntomas clínicamente significativos. Cuando los síntomas de un sujeto no cumplen actualmente todos los criterios del trastorno y no queda claro si tales criterios se cumplieron con anterioridad, debe diagnosticarse un trastorno por déficit de atención con hiperactividad no especificado.

Características descriptivas y trastornos mentales asociados:

Las características asociadas varían en función de la edad y del estado evolutivo, testarudez, insistencia excesiva y frecuente en que se satisfaga sus peticiones, labilidad emocional, desmoralización, disforia, rechazo por parte de compañeros y baja autoestima. Con frecuencia, el rendimiento académico esta

afectado y devaluado, lo que conduce típicamente a conflictos con la familia y el profesorado.

En lo que respecta a la inadecuada dedicación a tareas que "requieren un esfuerzo sostenido suele interpretarse por los demás como pereza, escaso sentimiento de responsabilidad y comportamiento opositorista."⁷

Ahora bien las relaciones familiares acostumbran a caracterizarse por resentimientos y antagonismos, especialmente a causa de la variabilidad de las características sintomáticas, donde se facilita la creencia de todo comportamiento anómalo es voluntario. Los sujetos con trastorno con TDAH, pueden alcanzar niveles académicos inferiores a los obtenidos por sus compañeros y conseguir rendimientos laborales inferiores a los obtenidos en circunstancias similares a sus colegas de trabajo. Su desarrollo intelectual, verificado por test de CI individuales, parece ser algo inferior al de los otros niños. En su forma grave, el trastorno puede ser muy perturbador, afectando la adaptación social, familiar y escolar. Una sustancial proporción de niños atendidos en centros clínicos a causa de su trastorno por el TDAH, sufren también un trastorno negativista desafiante o un trastorno disocial. En los niños con TDAH, puede presentarse una elevada prevalencia de trastornos de estados de ánimo, trastornos de ansiedad, trastorno del aprendizaje y trastornos de la comunicación.

En referencia directa a los hallazgos de laboratorio. No hay pruebas donde hayan sido establecidos diagnósticos claros en la evaluación clínica del TDAH. En algunos grupos de sujetos con TDAH, se ha observado en ciertas pruebas donde se requieren procesamientos mentales, persistentes, se pone de manifiesto rendimientos anómalos en comparación con sujetos de muestras control, pero todavía no está definido de forma clara el déficit cognoscitivo fundamental al cual se le atribuye los comportamientos atípicos.

Cuando se habla de síntomas dependientes de la cultura, la edad y el sexo en relación con el TDAH, vale la pena resaltar la variable cultura. Dicho en otras palabras dependerá del contexto sociocultural el grado de variabilidad del

⁷ Ibidem. p. 85

trastorno (países occidentales), probablemente a causa de prácticas diagnósticas distintas, y no a consecuencia de diferencias en la presentación clínica del cuadro.

Es especialmente difícil establecer este diagnóstico en niños de edad inferior a los 4 ó 5 años, porque su comportamiento característico es mucho más variable en referencia a los niños de más edad, pudiendo incluir características similares a los síntomas del TDAH. Además, ciertos síntomas de desatención en niños pequeños o preescolares no suelen observarse con facilidad, dicho de otra manera estos niños habitualmente experimentan pocas exigencias de atención sostenida.

Los sujetos con trastorno por déficit de atención con hiperactividad pueden alcanzar niveles inferiores. Su desarrollo intelectual, verificado por test de CI individuales, parece ser algo inferior al de los otros niños. En su forma grave, el trastorno es muy perturbador, afectando la adaptación social, familiar y escolar. Se sabe que el trastorno por déficit de atención con hiperactividad ocurre en distintas culturas, con variaciones en su prevalencia entre distintos países occidentales, probablemente a causa de que las prácticas diagnósticas son distintas, y no a consecuencia de diferencias en la presentación clínica del cuadro.

Prevalencia:⁸

Se estima que la prevalencia del TDAH, se sitúa en el 3 y el 5% en los niños de edad escolar, mientras en la adolescencia y la vida adulta son imprecisos.

Curso:

La mayor parte de los padres observan por primera vez la actividad motora excesiva cuando sus hijos son pequeños, coincidiendo frecuentemente con el desarrollo de la locomoción independiente. Es preciso ser cautelosos al establecer un diagnóstico presuntivo sobre niños con TDAH, en los primeros años de la vida. Habitualmente, el trastorno es diagnosticado por vez primera en los primeros años de enseñanza elemental (preescolar y primaria). En la mayoría de los casos ubicados en centros clínicos, el trastorno se mantiene relativamente estable a lo

⁸ Ibidem. p. 86

largo de los primeros años de la adolescencia. En muchos sujetos los síntomas se atenúan a medida que avanza la adolescencia y durante la vida adulta, aunque una minoría experimenta el cuadro sintomático completo del TDAH, en plena edad adulta.⁹

4. Enfoques teóricos sobre el TDAH

Abordar el problema del **TDAH**, desde una visión multidisciplinaria será una condición para entender de una manera más homogénea el problema. En esta vertiente se propone retomar de manera ecléctica este padecimiento. A continuación se analizan los aportes de disciplinas que intentan dar respuesta al trastorno desde sus marcos teóricos respectivos: En el siguiente apartado se formulan los aportes de la, Psiquiatría, Farmacológico-Bioquímico., Psicología.

4.1 Aporte Médico Psiquiátrico

La hipótesis más aceptada sugiere la existencia de alteraciones en los neurotransmisores de los sistemas dopaminérgico y noradrenérgico, con disminución de la actividad o estimulación de la parte superior del tronco del encéfalo y de las vías fronto-encefálicas.

Se han propuesto también como causas posibles las toxinas, la inmadurez neurológica, las infecciones, las exposiciones intrauterinas a fármacos, las lesiones craneoencefálicas y distintos factores medioambientales. Finalmente se puede concluir que desde este aporte, no está muy claro la prescripción para erradicar este padecimiento.

Con respecto a la discusión en los contextos médicos, el TDAH, tiene su origen en una disfunción del sistema ejecutivo (autónomo), producto de una alteración en el estado de regulación, donde hay una escasa producción del neurotransmisor (dopamina), en este sentido se estaría hablando de un problema neurobiológico.

⁹ Ibidem. Pág. 84-86.

- Una hipoactivación del sistema nervioso central, la cual se compensa incrementando la actividad motora.
- Déficit bioquímico: dopamina y noradrenalina.
- Alteración de la segregación de la hormona tiroidea.
- Estrés perinatal de la madre (las madres fumadoras durante el embarazo tiene mayor riesgo de tener hijos hiperactivos).
- Incremento de los niveles de plomo en la sangre, sobretodo por residir en zonas muy contaminadas (en grandes ciudades, cerca de puertos mercantiles).

Después de haber mencionado las discusiones más significativas del TDAH, dentro del ámbito médico, se puede prever el problema en el ámbito de lo biológico.

Desde la propuesta médica, es valido presuponer un funcionamiento anormal a nivel de las químicas corporales, donde la mayoría de las ocasiones desemboca en conductas "típicas o atípicas". Por lo tanto es necesario retomar la discusión del TDAH, desde las bases biológicas de la conducta, para tratar de entender de manera más integral este trastorno. Es importante aclarar: la medicación no modifica la personalidad del sujeto, pero favorece los periodos necesarios (atención y concentración) para lograr un buen funcionamiento social y escolar.

Las investigaciones realizadas hasta el momento han demostrado que la medicación constituye un tratamiento eficaz para un porcentaje importante de personas que padecen el TDAH.

A pesar de la aprobación (tacita) de la comunidad científica (DSM IV) acerca del sustrato biológico del **TDAH**, hasta la fecha **no** existen marcadores clínicos y de laboratorio donde pueda identificarlo claramente, por el contrario se ha añadido más confusión a su ubicación nosologica.

En síntesis, todo parece indicar la existencia de una disfunción del lóbulo frontal y una deficiencia en la producción de importantes neurotransmisores cerebrales.

Para que se produzca una buena comunicación entre las neuronas y todo funcione normalmente debe existir la cantidad adecuada de noradrenalina. En el niño con TDAH, existe una producción irregular en estos dos neurotransmisores y, por ello, la medicación está orientada a regularizar la producción de esas sustancias (dopamina).

Finalmente se puede concluir: *la etiología médica se desconoce*. Por lo tanto se han propuesto diversas teorías, bioquímicas, sensitivo motrices, fisiológicas, y correlaciones entre los comportamientos y las manifestaciones.

La hipótesis más aceptada sugiere la existencia de alteraciones de los neurotransmisores de dopamina y noradrenalina, con una disminución de la actividad o estimulación de la parte superior del tronco del encéfalo y de las vías fronto-encefálicas. Se han propuesto también como causas posibles las toxinas, la inmadurez neurológica, las infecciones, las exposiciones intrauterinas a fármacos, las lesiones cráneo encefálicas. El diagnóstico suele ser difícil. No existe ningún signo orgánico o conjunto de indicadores neurológicos donde se especifique y no se dispone de pruebas diagnósticas convalidadas. Es cierto, los factores orgánicos pueden desempeñar un papel etiológico, los signos principales afectan a la conducta y varían en función de la situación y el tiempo.

Finalmente las conclusiones desembocan en mostrar padecimientos donde alrededor del 30% sufren discapacidades de aprendizaje, como dislexia, dislalia y discalculia; el 40% desarrollan conductas depresivas en la adolescencia; el 60% tienen problemas tales como agresividad, ataques de ira, ansiedad y escasa tolerancia a la frustración, y el 90% tienen problemas académicos o fracaso escolar. Casi todos prefieren las tareas manuales y encuentran difícil el aprendizaje pasivo que requiere un rendimiento continuo y la terminación de tareas. La falta de atención y la impulsividad limitan el desarrollo de las habilidades académicas, las estrategias de pensamiento y razonamiento, la motivación escolar y la adaptación a las demandas sociales. Muchas veces se encuentran síntomas asociados: escasa coordinación motriz o torpeza, signo neurológicos "blandos" mal localizados, anomalías del electro encefalograma, la habilidad emocional, oposición, ansiedad, agresividad, escasa tolerancia a la frustración, pobre habilidad social, alteraciones del sueño, tendencia a imponerse,

disforia, y potenciales casos de dislexia, disgrafía y discalculia, y grandes variaciones del estado de ánimo.

Si bien la hiperactividad tiende a disminuir con la edad, los adolescentes y adultos pueden mostrar síntomas residuales de falta de atención e impulsividad, tales como inquietud, movimiento continuo, dificultad para completar las tareas encomendadas, (por ejemplo: los deberes escolares) y breve mantenimiento de la atención.

El diagnóstico del TDAH suele ser difícil. Dicho de otra manera no existe ningún signo orgánico o conjunto de indicadores neurológicos específicos y no se dispone de pruebas diagnósticas convalidadas. Si bien los factores orgánicos pueden desempeñar un papel etiológico, los signos principales afectan a la conducta y varían en función de la situación y el tiempo. Con frecuencia, las escalas de puntuación ni las listas de comprobación, métodos habituales de identificación, permiten diferenciar el TDAH de otros trastornos de la conducta. Muchos de estos datos se basan en las observaciones subjetivas hechas por personas no formadas. Cuando un sujeto se encuentra en un entorno clínico, muchos de sus comportamientos no son evidentes y, salvo que sea excesivamente hiperactivo o impulsivo, el diagnóstico será imposible si no se le obliga a realizar tareas específicas; por ejemplo: tareas de ejecución continuada, de vigilancia y de tiempo de reacción, tareas de muestreo para el aprendizaje de pares asociados y tareas que incrementan la incertidumbre de la respuesta. También se requieren técnicas que permitan al observador comprobar objetivamente y cualitativamente el tipo de hiperactividad, de falta de atención o impulsividad asociado al TDAH. La historia clínica y social y los informes escolares son asimismo imprescindibles para el diagnóstico.

Los estudios de seguimiento demuestran que algunos sujetos con TDAH, en horizontes donde no superan sus dificultades. Durante la adolescencia y la vida adulta, los problemas se refieren fundamentalmente al fracaso académico, a la falta de autoestima y a las dificultades para aprender un comportamiento social correcto. Los adolescentes y adultos con antecedentes de TDAH, con impulsividad presentan una elevada incidencia de trastorno de los estados de la personalidad y conducta antisocial; casi todos ellos siguen presentando impulsividad, inquietud y escasa habilidad social. Las personas con TDAH parecen adaptarse mejor al

trabajo a diferencia de las situaciones académicas o sociales. Los problemas interpersonales y sociales suelen persistir durante la vida adulta; se ha dicho mucho sobre las tasas de depresión y de intentos de suicidio son mayores en estas personas a diferencia de la población normal. La escasa inteligencia, la agresividad, los problemas sociales e interpersonales y la sicopatología de los progenitores suelen ser indicadores de peor pronóstico durante la adolescencia y la vida adulta.

4.2 Perspectiva Farmacológica – Biológico

En lo referente a la intervención concreta de los psiquiatras, esta delimitada, a proporcionar los medicamentos indicados para que los sujetos con padecimientos diagnosticados con TDAH, tengan una ayuda en las químicas corporales. Desde esta perspectiva los medicamentos jugarán un papel sustantivo. Un ejemplo de lo antes comentado son los cambios de la conducta donde guardan relación con la dosis bajas (por ejemplo: metilfenidato, 0.3 mg/Kg./ dosis administrada antes del desayuno y el almuerzo) favorecen el aprendizaje mientras que las dosis altas suelen mejorar la obediencia. Éstas, sin embargo, tienden a deteriorar los procesos cognoscitivos.

La respuesta a la medicación es a menudo individual, por tanto lo prescrito depende de la gravedad de la alteración de la conducta y de la capacidad del adolescente para tolerar el fármaco.

Con el fin de tener claro, el aporte desde esta perspectiva farmacológica, se puso el acento en los medicamentos, como una vía donde se coadyuve a reducir conductas disruptivas dentro de los contextos donde se desarrolla el sujeto. Es pertinente hacer la aclaración: No todo sujeto medicado, obtiene resultados favorables, y logra reducir la inatención, hiperactividad o bien la impulsividad.

Un ejemplo de lo antes mencionado son los psicoestimulantes, donde en un intento por reducir conductas atípicas, incrementan las mismas, con síntomas secundarios más severos: los más comunes son los antidepresivos (por ejemplo: imipramina), la cafeína (ejemplo: pemina y deanol). Entre los efectos secundarios más frecuentes destacan las alteraciones del sueño (un ejemplo es:

insomnio), la depresión o tristeza, las cefaleas, los dolores de estómago, la anorexia. Éstas, sin embargo, tienden a deteriorar los procesos cognoscitivos, y son una consecuencia del medicamento.

A continuación se presentan los más representativos:¹⁰

- *Ritalina o metilfenato*¹¹: es el más popular de los medicamentos utilizados.
- *Dexedrina*: con efectos similares a la ritalina, es menos prescrita. La dosis de iniciación es de 2.5 a 5 mg en la mañana, muchos niños sólo requieren una dosis al día. Se presenta en cápsulas de 5 y 10 mg.
- *Citer o Penolina*: su tasa de absorción es más lenta, de 9 a 12 horas; contraria a la ritalina y dexedrina, esta debe ser tomada cotidianamente para mantener una tasa adecuada dentro de la sangre. se administra en una sólo dosis diaria.
- Estos medicamentos evidencian resultados en :
 - Aumentar la concentración.
 - Disminuir la impulsividad.
 - Mayor cooperación.
 - Ayuda al niño a prestar más atención en el aula de clases.
 - Disminuye la hiperactividad.

Más del 90% de los niños no muestran efectos secundarios, aun cuando el 10% restante presente secuelas por el medicamento, lo más recomendable es dosificar el medicamento.

Los efectos secundarios son:

- Pérdida temporal del apetito.
- Insomnio, cuando la dosis es matinal.
- Nerviosismo.
- Malestar y dolor abdominal.
- Irritabilidad y depresión
- Somnolencia por dosis muy altas

¹⁰ “Manual MERCK, 10ªed., del centenario (c) 1999 Ediciones Harcourt, S.A.

¹¹ Ibidem, p. 67, sección de medicamento

- Aumento de la frecuencia cardiaca y la tensión arterial.
- Aumento de la hiperactividad (rara)
- Tics (rara)
- Disminución del crecimiento (no existe evidencia de que la altura del adulto no sea afectada)

Finalmente, se presentan los medicamentos más comunes, de los cuales no se tiene registro, de adicción física.

- Clonidina: se recomienda en presencia de impulsividad, irritabilidad, ansiedad y la bilidad emocional. La dosis es entre 3 y 6 microgramos por kilogramo día. Las dosis se pueden incrementar semanalmente empezando en la noche para minimizar los efectos sedativos. En niños con control difícil la combinación con ritalina es posible.
- Antidepresivos: Imipramina, desipramina, inhibidores de la monoamino oxidasa, clomipromina, fluoxetina y setralina pueden tener algún beneficio. Ninguno de los medicamentos de segundo nivel produce un efecto positivo en una buena proporción de sujetos como si sucede con los estimulantes.

En definitiva esta serie de medicamentos estarán orientados a incidir de manera directa en las químicas corporales, con el fin de favorecer los periodos de atención y concentración de aquellos sujetos con TDAH. Como conclusión, podemos resaltar, la importancia de los medicamentos, en el tratamiento del TDAH, donde será un imperativo complementar con programas conductuales, psicoterapia, etc.

4.3. Aporte desde la Psicología

Probablemente el ámbito donde más se utiliza la palabra impulsividad y frecuentemente asociada con hiperactividad, es en el contexto escolar. Donde los educadores tienden a lamentarse: "muchos alumnos no piensan antes de actuar, son muy descuidados, no toman conciencia de las consecuencias de sus actos, etc. Ello se relaciona fácilmente con problemas de comportamiento, de aprendizaje y niveles bajos de rendimiento académico"¹².

Como consecuencia de este comportamiento, se busca constantemente el apoyo psicológico o bien psicopedagógico, para dar respuesta a estas conductas "disruptivas dentro del aula de clases".

Ante éste contexto, el psicólogo educativo fungirá como un maestro, en más de un sentido. Todo lo que hace, dice o enseña, tiene o puede tener un impacto psicológico en los alumnos, además le ayuda al alumno a descubrir sus posibilidades y limitaciones. Así, el psicólogo educativo, es protagonista de incontables situaciones donde pueden ayudar al alumno a comprenderse y aceptarse así mismo o bien pueden proporcionarle vergüenza, repudio y menosprecio hacia su persona. Es decir el abordaje psicológico está orientado sustancialmente a proporcionar los conocimientos necesarios para reducir las implicaciones del TDAH.

Cuando hablamos de trastornos con una relación directa en el comportamiento de los sujetos, es necesario jerarquizar las implicaciones anímicas de quienes lo padecen:

1. estigmatización por parte de los docentes.
2. incompreensión por parte de los compañeros de clase.
3. incertidumbre en el contexto familiar- los padres de familia no saben como actuar, al tener un hijo con TDAH.

¹²Cfr. "La impulsividad Infantil un enfoque cognitivo conductual" Xavier Bornas y Mateu Servera. Edt. siglo XXI. España. 1996. pp.197. p.2

La contribución psicológica debe entenderse desde una perspectiva profiláctica enfocada a detectar, y trabajar la problemática del **TDAH**, en sus diversos contextos:

Primeramente partimos del supuesto de: cuando un sujeto es detectado con rasgos característicos de **TDAH**, forzosamente necesitara ayuda, con el fin de darle elementos concretos y el sujeto comprenda su situación, así como preparar a las personas cercanas (maestros, hermanos y padres de familia). Es importante subrayar las diversas técnicas surgidas de la psicología, como una respuesta a trabajar este padecimiento, por citar un ejemplo están los trabajos desde el enfoque cognitivo-conductual.

Ahora bien, después de ilustrar, las potenciales implicaciones anímicas, en las cuales el alumno puede verse inmerso, no se descarta hoy en día, el papel preventivo de la institución educativa. Es por ello necesario pensar el **TDAH**, en relación directa con *la formación del auto concepto del alumno*, y en consonancia con su rendimiento académico.

A continuación se presenta los elementos que la psicología considera elementos fundamentales para poder trabajar con sujetos con TDAH:

1. Trabajar con los padres de familia para ponerlos al tanto de las características del padecimiento.
2. Trabajar los límites con los padres de familia (con reforzadores o bien con inhibidores de la conducta atípica).
3. Trabajar elementos de auto estima y auto concepto del sujeto.
4. Trabajar con el profesor, en planes en como conseguir el éxito educativo de los alumnos.
5. Trabajo multidisciplinario con profesores, apoyo del paidopsiquiatra, psicólogo u otro apoyo donde se pueda seguir ayudando al sujeto.

CAPÍTULO II

El TDAH en el contexto Escolar

1. Rendimiento Escolar, su conceptualización

El tratar de explicar o delimitar el *rendimiento escolar*, dentro de los ámbitos educativos, hoy en día, tiene un grado de complejidad en sí mismo.

¿Cómo saber si un alumno está cumpliendo con los objetivos propuestos al inicio del curso? ¿Se puede confiar en los parámetros implementados por el profesor para medir el rendimiento de sus alumnos? ¿Existe homogenización de criterios para saber qué, cómo, y cuándo evaluar el rendimiento académico de los estudiantes?

La realidad del sistema educativo (público) mexicano, a últimas fechas presenta poca claridad del como evaluar los *rendimientos escolares*. Esto puede ser comprensible, en parte por la carga curricular de doce materias, donde se exigen diferentes formas de evaluar (procedimental, actitudinal, de desempeño, apreciación, etc.)

Una vez hecha, esta aproximación al problema del *rendimiento escolar*, pasaremos a exponer la forma ordinaria en como sea trabajado.

Se habla de "*rendimiento escolar cuando el alumno o un grupo de alumnos no alcanzan de forma suficiente los objetivos educativos programados para el curso, ciclo, etapa o nivel educativo donde se encuentra*"¹³. Es decir, el desempeño escolar del alumno, se entiende en relación al éxito o fracaso, derivados del cumplimiento de los objetivos educativos.

El bajo rendimiento académico, hoy día, nos condiciona a voltear la mirada a las causas implícitas de este proceso, como serían el ausentismo, abandono transitorio de la escuela, desintegración familiar (uniparental), principalmente aquellas donde el jefe de familia es la mujer; la falta de apoyo a las labores escolares y las bajas expectativas de la familia hacia la educación. etc.

¹³ "Éxito o fracaso escolar" Zacarías Ramón Traver. Edt. Traver. España. 2000. p.16. pp.195.2000.

Retomando lo ya expuesto, llegaremos a una primera conclusión:

El rendimiento escolar, será sólo una parte de los problemas reales que subyacen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y desembocan en rendimientos académicos bajos.

Por lo tanto cada caso de bajo aprovechamiento académico, tendrá una relación específica con factores, donde la mayoría de las ocasiones son detonantes de deserción escolar.

Aun cuando en el sistema educativo hoy en día intenta hacer reformas como la planteada en el programa nacional de educación 2001-2006, cuyos trabajos están en marcha, e intentan consolidar una educación secundaria para adolescentes, promoviendo cambios en el currículo y la organización escolar, todavía se esta lejos de lograr los objetivos planteados.

Finalmente, es una condición retomar los problemas pendientes y las perspectivas de la educación secundaria con la intención de encontrar formas concretas y eficaces que coadyuven a reducir los índices de bajo aprovechamiento escolar.

Los apartados posteriores, se trabajará de forma más detallada todos aquellos factores, donde lo económico, familiar y escolar influirán en el proceso de enseñanza-aprendizaje, donde las consecuencias previsibles son bajos rendimientos académicos.

2. Rendimiento escolar y su relación con los procesos de enseñanza- aprendizaje

En lo referente al presente apartado, nos centraremos a exponer algunos de los pormenores, que se desarrollan cotidianamente en las aulas de clase. Sólo se pretende exponer a grosso modo los problemas más frecuentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Plantear de forma inicial la relación de causalidad entre el rendimiento académico y los procesos subyacentes de enseñanza y aprendizaje, es adentrarnos en la discusión vigente de todo centro educativo, donde, se persiguen constantemente resultados favorables (aprobación de sus alumnos).

En cualquier institución educativa donde se imparta algún contenido, siempre existirá un instructor (profesor) y un aprendiz (alumno). Éste binomio, tiene como característica central, "una influencia recíproca", la cual tendrá como fin explícito, el propiciar aprendizajes duraderos y significativos en los alumnos.

La relación entre maestro-alumno no es lineal. Existen un sinnúmero de factores limitantes de este proceso, el más común es cuando los alumnos no cuentan con un adecuado repertorio de estrategias apropiadas, para adueñarse de los contenidos vertidos por el docente, mientras tanto el docente se ve impedido, la mayoría de las acciones por una formación deficiente lo cual origina una inhabilitación en su repertorio de estrategias didácticas (tecnología educativa) para hacer accesible y significativa las clases.

Aun con el esfuerzo constante de las instituciones educativas por reducir los altos índices de reprobación escolar, "los alumnos fracasan con frecuencia. Se parte de la premisa de que esto ocurre así porque en dichos esfuerzos se observa un desconocimiento de los procesos cognitivos, efectivos y meta-cognitivos implicados en el aprendizaje significativo y, sobre todo, en su forma de enseñarlos"¹⁴.

¹⁴ Cfr. "Estrategias docentes para un aprendizaje significativo" Barriga Arceo. Frida. Edt. Mc. Graw-Hill.México.2003.p.223.pp.459.

Cuando nos referimos a rendimiento escolar y correlacionarlo con los procesos de enseñanza aprendizaje, tiene única finalidad de mostrar su influencia e importancia en los contextos educativos. En síntesis, los dos tipos de estrategias, de aprendizaje y de enseñanza, se encuentran involucradas dentro de la *promoción de aprendizajes significativos dentro de los contenidos escolares*.

Sí el fin último del proceso de enseñanza-aprendizaje, es conseguir la promoción de los alumnos al grado inmediato superior (aprobar o reprobar año), en la práctica educativa, es urgente repensar la enseñanza actual, a la luz de nuevas tecnologías educativas, donde se priorice un aprendizaje integral en los alumnos, no perdiendo de vista los cambios donde la *misma* institución tendrá que participar.

Plantear una educación más dinámica dentro del sistema público mexicano (escuelas secundarias técnicas) en la actualidad no es nada nuevo. Quizás el problema radique, en la no generación de condiciones, para su implementación, (resistencia de los propios docentes a cambiar su forma de enseñar).

Por citar un ejemplo: Un grupo de clase, es superior a los 40 alumnos, lo cual provoca un hacinamiento de alumnos, donde la mayoría no alcanza a tener un mesa-banco (insuficiente inmobiliario). Esto se agudiza cuando se suman el ausentismo de maestros, ineficacia administrativa, etc.

Se puede afirmar: *en cada aula donde se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, se realiza una construcción conjunta entre enseñante y aprendiz única e irrepetible*. Se concluye: es difícil considerar una sola forma de enseñar o un método infalible con resultados efectivos y validos, para todas las situaciones de enseñanza y aprendizaje.

Finalmente, para poder entender las implicaciones en el rendimiento escolar de manera integral, a continuación se trabajaran los términos por separado: enseñanza y aprendizaje, así como los escenarios donde, tanto el profesor y el alumno son protagonistas del mismo proceso o bien ellos lo obstaculizan.

3. Enseñanza y rendimiento escolar

El proceso de enseñanza se puede definir como un asunto explícitamente de instrucción, donde la responsabilidad de la misma se acentúa en el **profesor**¹⁵. La plantilla docente, será la encargada de **enseñar** a los alumnos formas de adquisición de contenidos significativos. Dicho en otras palabras el docente es el "*originador*, del conocimiento, donde implícitamente busca la obtención de resultados ("*aprendizajes*"). La forma en cómo es elaborado este proceso de enseñar y aprender, tiene como premisa, la construcción recíproca y conjunta, producto de los continuos y complejos intercambios con los alumnos y el contexto educativo (institucional, cultural, etc.), donde a veces toma caminos no necesariamente predefinidos en la planificación."¹⁶ Finalmente, hay que tener en consideración: el profesor es solo un mediador entre el alumno y la cultura.

La importancia y urgencia de entender, desde diferentes perspectivas pedagógicas, al docente, nos remitirá a mencionar las diversas formas en las cuales su práctica se ve comprometida:

1. *transmisor de conocimientos.*
2. *animador de clase.*
3. *supervisor o guía del proceso de aprendizaje.*
4. *e incluso, investigador educativo.*

Hoy en día, indiscutiblemente el docente es colocado en un papel central donde es corresponsable de la enseñanza que trasmite y del aprendizaje derivado de su práctica.

Es en este punto donde profundizaremos, con la finalidad de exponer cuál es el papel real en el proceso educativo, y por lo tanto, subrayar su resonancia en el aprovechamiento de los alumnos, en los contextos escolares.

¹⁵ En la actualidad la responsabilidad de la formación de los alumnos, está asignada, a la institución educativa. Teniendo presente esta responsabilidad social, es impostergable exponer la realidad de este proceso: existe heterogeneidad de perfiles –donde hay una creciente presencia de profesionistas no formados para la docencia-docentes con formación disciplinaria especializada pero no en la enseñanza-.

¹⁶ Crf.lbedem.p.140.

En síntesis, el proceso de *instruir* no es un elemento aislado, el cual pueda ser abordado de forma laxa. Es en él mismo donde se generan los mayores problemas. Las situaciones cotidianas de aprendizaje, exigen al profesor en turno, saber transmitir el contenido específico de su materia, aun cuando, "con frecuencia, los docentes son profesionales que provienen de muy diversos campos disciplinarios (medicina, ingeniería, química, odontología, historia, computación, arquitectura, etc.) e incursionan en la enseñanza, tanto por una inclinación personal a este quehacer como por la opción laboral que en un momento determinado se les presenta. Sin embargo, no siempre tienen una formación para esta labor, no han sido –enseñados a enseñar– y en muchos casos tienden a enfrentar los retos de la docencia reproduciendo lo que, a su vez, vivieron como estudiantes."¹⁷ Esto es un problema en sí mismo.

Como conclusión se puede inferir: La enseñanza será un sinónimo de las estrategias didácticas, fruto de la reflexión del docente, donde pretende promover el logro de los objetivos curriculares, acordados al inicio del ciclo escolar.¹⁸

Finalmente, los aportes de donde el enseñante debiera partir, se exponen y resumen en "cinco aspectos esenciales para considerar *qué tipo de estrategias es la indicada para utilizarse en ciertos momentos de la enseñanza, dentro de una sesión, un episodio o una secuencia instruccional, a saber:*

- 1.- Consideración de las características generales de los aprendices (nivel de desarrollo cognitivo, conocimientos previos, factores motivacionales, etcétera).
- 2.- Tipo de dominio del conocimiento en general y del contenido curricular en particular, que se va a abordar.
- 3.- La intencionalidad o meta que se desea lograr y las actividades cognitivas y pedagógicas que debe realizar el alumno para conseguirla.

¹⁷ "Estrategias para un aprendizaje docente" Frida Diaz Barriga Arceo. Edt. Mc Graw –hill. México.pp.465.

¹⁸ Crf. Ibiem. p. 141

4.- Vigilancia constante del proceso de enseñanza (de las estrategias de enseñanza empleadas previamente, si es el caso), así como del progreso y aprendizaje de los alumnos.

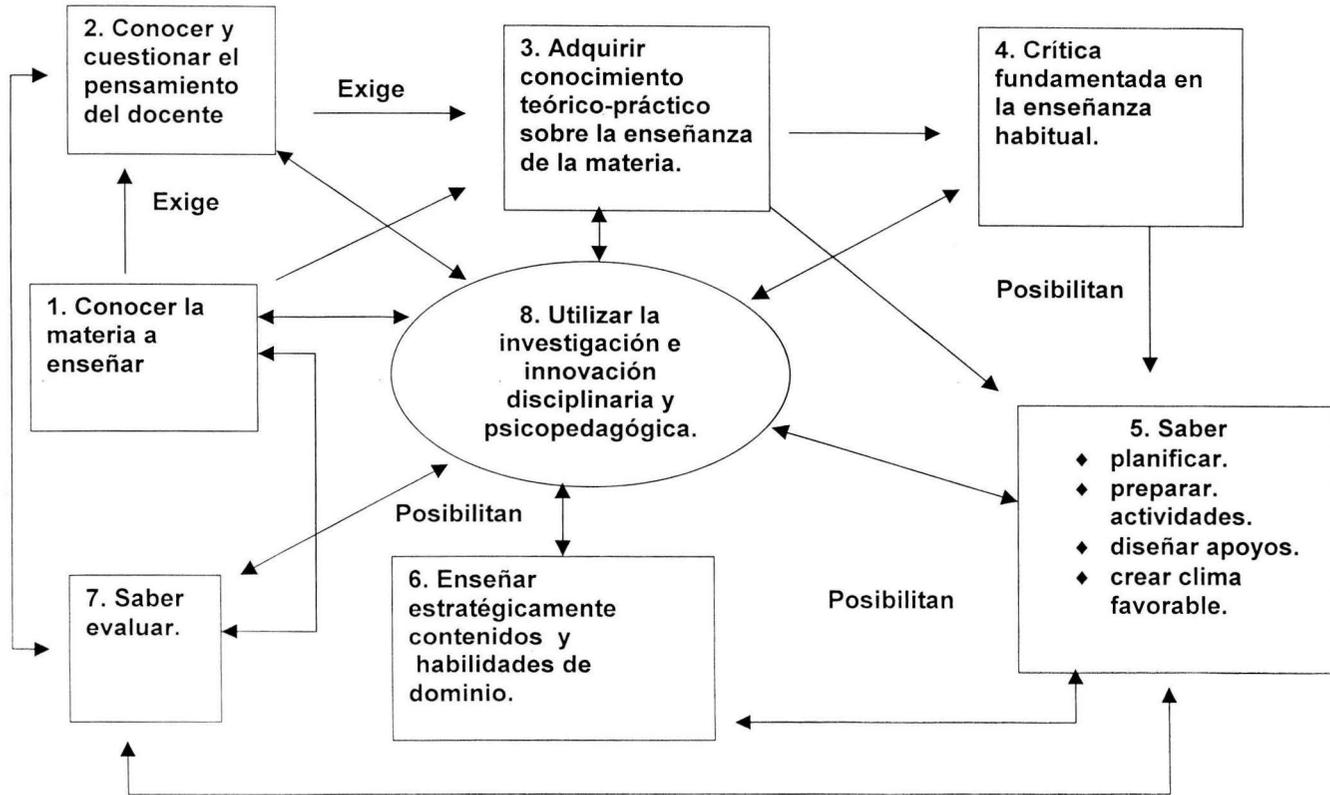
5.-Determinación del contexto ínter subjetivo (por ejemplo, el conocimiento ya compartido) creado con los alumnos hasta ese momento, si es el caso.

En síntesis, los parámetros con esenciales de los cuales todo docente debe contar para transmitir un conocimiento dinámico y atractivo al alumno, tiene que ser ponderado dependiendo la situación cotidiana de enseñanza.

Finalmente en el siguiente cuadro presentamos, los elementos a seguir en una práctica docente actualizada. Haciendo la aclaración pertinente: “la enseñanza de la cual debe seguir el profesor; no se prescribe en una única vía para promover el aprendizaje, por lo tanto será necesario que el docente, mediante un proceso de reflexión sobre el contexto y características de su clase, decida qué es convincente en cada caso, con la finalidad de reducir los bajos índices rendimiento escolar”.¹⁹

¹⁹ Cfr. Ibidem. p. 7.

¿Qué han de saber y saber hacer los profesores? ²¹



4. Aprendizaje y rendimiento escolar

En este siguiente punto profundizaremos en el tema del *aprendizaje* y su influencia en el rendimiento escolar.

Cuando un alumno no tiene los conocimientos mínimos necesarios para acceder al grado inmediato superior -modulo, semestre,- etc., se dice que su aprendizaje es deficiente, por lo tanto se comienza a especular sobre las causas del bajo aprovechamiento.

Partiendo de la premisa, el carácter individual y endógeno del aprendizaje escolar, este no sólo se compone de representaciones personales; por el contrario se sitúa así mismo en el plano de la actividad social y la experiencia compartida.

Evidentemente, el estudiante no construye el conocimiento de forma unilateral, sino gracias a la mediación de los *otros* en un momento y contexto cultural en particular. En el ámbito de la institución educativa, esos "otros" son, de manera sobresaliente, el docente y los compañeros de clases, pero donde finalmente será el alumno el protagonista de su aprendizaje.

Así pues, la construcción del conocimiento escolar es en realidad un *proceso de elaboración*, es decir: el alumno selecciona, organiza y transforma la información recibida de muy diversas fuentes, estableciendo relaciones entre dicha información y sus ideas o conocimientos previos. "Así, aprender un contenido quiere decir que el alumno le atribuye un significado, construye una representación mental por medio de imágenes o proposiciones verbales, o bien elabora una especie de teoría o modelo mental como marco explicativo de dicho conocimiento."²¹

Como se ha dicho la dependencia entre enseñanza y aprendizaje es una relación donde "el alumno es quien reflexiona acerca de lo que oye decir o ve hacer al docente, así como sobre su propia ejecución. Simultáneamente el

²¹ Estrategias docentes para un aprendizaje significativo" Frida Díaz Barriga Arceo. Mc graw-hill. México.465.p.32

docente se pregunta lo que el estudiante revela en cuanto a conocimientos o dificultades en el aprendizaje, y piensa en las respuestas más apropiadas para ayudarle mejor.²² Así el *proceso educativo*, tendrá como regla: ser pensado, desde una relación implícita, donde, "avanzan o retroceden al unísono. Se correlacionan estrechamente, pues el estilo de práctica docente influye y decide todo el hecho educativo que tiene lugar en el aula y, por lo tanto, el aprendizaje del alumno".²³

Finalmente el tema del aprendizaje, nos remite a situar la reflexión en el terreno de la *cognición del alumno*, es decir, la forma en la cual el sujeto **introyecta** la información y la sistematiza, para posteriormente dar una respuesta. Por lo tanto el aprender conlleva a una serie de predisposiciones personales (*actitud*, frente a materias donde se exige un mayor esfuerzo), las cuales son responsabilidad del alumno.

En síntesis, parece evidente, un buen o mal rendimiento académico, debería estar orientado a detectar las potenciales causas en la enseñanza o aprendizaje.

Después de haber hecho una pequeña mención de cómo interactúan tanto la enseñanza y el aprendizaje, será necesario hacer otra aproximación a las potenciales causas, de las cuales se sabe de su existencia por las calificaciones escolares reprobatorias.

Las causas del bajo rendimiento escolar "es de importancia tanto para el profesor, como para el alumno y los padres de familia, pues de ellos dependerá la promoción del alumno al grado inmediato o bien su reprobación"²⁴

Tener presente la multicausalidad, a los cuales se les pudiera atribuir los bajos aprovechamientos académicos es una tarea muy presunciosa, sin embargo se

²² Cfr. *Ibidem*, p.18, pp465.

p.10²⁵ "Educación Educativa escuela básica" María Antonia Casanova. ed. Sep. México. 1998. pp.262. p.197.

²⁴ "Causas del bajo rendimiento escolar" Horacio Salinas Elizondo. Monterrey, N.L. 1993. Unv. Pedagógica. pp.34. p. 6.

propone parafrasear la topología propuesta en el taller "reprobación en la secundaria ¿fracaso de quien?"²⁵.

Diversos estudios pretenden reducir el número de causas posibles (reprobación y deserción escolar), de las cuales se detectan tres variables:

- Padres (determinantes familiares).
- Profesores (determinantes académicos).
- Alumnos (determinantes personales).

En seguida se expondrán varios factores, de los cuales se presume hay una mayor probabilidad de afección al alumno, en su proceso de *aprendizaje*:

Fracaso escolar y herencia biológica: esta perspectiva pone énfasis en los factores hereditarios que predisponen al sujeto al fracaso escolar. Es decir hay una predisposición intelectual de base biológica y de origen hereditario la cual esta propiciando bajos aprovechamientos académicos. Se plantea la idea de un algo previo e irremisible donde ninguna educación puede sustantivamente modificar, y ello es el don o la ausencia del don. Aunque hay una precisión a este respecto²⁶. El factor biológico juega un papel sustantivo, en casos donde los padres de familia tuvieron problemas de alcoholismo u otro tipo de adicción o bien son portadores del padecimiento de "trisomía en el par XXI", conocido popularmente como "síndrome de Down"²⁷.

²⁵ Cfr. "Reprobación en la secundaria ¿fracaso de quien?" Edt. sep.2005. México.

²⁶ Este ejemplo puede ilustrar mejor como el factor biológico predispone el rendimiento escolar en edades posteriores: "Caso de Abel Dorris y el síndrome de alcoholismo fetal: El síndrome de alcoholismo fetal es un conjunto de anomalías que presentan los niños cuyas madres ingieren alcohol durante el embarazo, que es la principal causa de retardo mental. Primeramente habría que decir que el niño nació con bajo peso corporal, a la edad de 4 años todavía usaba pañales y sólo pesaba 13.5 kilos. Tenía dificultades para recordar los nombres de sus compañeros. Su nivel de actividad era inusualmente grande y su perímetro cefálico era anormalmente pequeño. Abel tuvo dificultades para aprender a contar, identificar los colores primarios y anudar sus zapatos. Antes de ingresar la escuela, fue calificado como –discapacitado para el aprendizaje- su coeficiente intelectual estaba alrededor de 60 y permaneció sin cambio. Gracias a los esfuerzos de la maestra aprendió a leer y escribir, aun que su comprensión era escasa. Cuando terminó, -aún no podía sumar, restar, contar dinero o identificar invariablemente la ciudad, el estado, el país o el planeta donde vivía." Cfr. "Desarrollo Humano" Papalia, E. Diane. Edt. Mac Graw Hill.2001.p.63. 138 pp.

²⁷ Cfr. Ibidem.p.76.pp.138.

Fracaso escolar y condición social: aquí se enfatizan los lazos existentes entre la institución escolar y el sistema social, señalando a la escuela, como un lugar donde se vierten contenidos, formas y procedimientos, de los cuales tienen su origen en el contexto social.

Fracaso escolar y pautas culturales: en las últimas décadas, las dimensiones socio-ambientales son incorporadas al análisis del rendimiento escolar. Los factores culturales y socio-lingüísticos se constituyen en ejes temáticos de la problemática. El fracaso escolar comienza a vincularse con la no consideración de las formas del lenguaje, de pensamiento y de comunicación, propios de las clases populares. Las investigaciones ponen en evidencia que el *retraso en el desarrollo intelectual y escolar* no tiene su origen en la clase social, sino con cierta forma de *carencia social estrechamente unida a ella*.

Lo señalado en recientes investigaciones aseveran lo siguiente: "si el entorno donde se desarrolla el sujeto se encuentra enriquecido o empobrecido puede afectar en forma sustancial el desarrollo y la expresión de la capacidad innata. En un análisis de 212 estudios señala el impacto del entorno sobre los sujetos. Según estas investigaciones sugieren que la influencia de los genes sobre la inteligencia puede ser más débil de lo que se pensó anteriormente, mientras la influencia del entorno prenatal puede ser más fuerte, lo que destaca la importancia de un entorno enriquecido o ennoblecido"²⁸

Fracaso escolar y factores emocionales: el énfasis en los factores emocionales en el universo interno del sujeto y su evidencia con el rendimiento escolar, así como el éxito o fracaso educativo, es relativamente más reciente. Por lo tanto en la educación se articulan e interactúan aspectos psicológicos y sociales, grupales e individuales, conscientes e inconscientes, con una marcada influencia en el desempeño académico del alumno. Por lo tanto no se puede descontextualizar este factor anímico, ya que en última instancia el clima familiar coadyuva o frena el desempeño académico de los sujetos.

²⁸ Cfr. Ibidem. p. 85.

La condición entre climas familiares está en íntima relación con los contextos educativos. En definitiva las discusiones precedentes, donde se ignore el factor emocional, correrán el riesgo de perder un factor importante para explicar los resultados atípicos de reprobación.

Si partimos del hecho, donde la escuela tiene como función principal formar a los alumnos, para dotarlos de conocimientos, habilidades, comportamientos, estrategias, actitudes, normas, valores, etc., en conexión con la educación impartida por la familia, "el autoconcepto que el alumno se formará de sí mismo, estará entonces determinado en gran parte por las influencias familiares, escolares y sociales. Es así donde la misma escuela va modificando de manera positiva o negativa, la aprobación o reprobación de su persona, dando lugar a una interpretación favorable o desfavorable de su autoconcepto lo cual predispondrá al sujeto a adquirir los conocimientos²⁹.

Fracaso escolar e institución educativa: en esta línea, se enfatiza la existencia de contradicciones entre las pautas basadas en modelos de rendimiento de alumnos de sectores medios y altos, y los resultados escolares de niños de sectores populares. En el plano de la acción pedagógica, se relaciona con la estructura de la comunicación en el grupo de clase, los métodos de enseñanza y el tipo de actividades escolares realizadas, así como la experiencia destinada a revertir la situación del fracaso escolar mediante la implementación de programas fundamentalmente de índole compensatorio-materiales-. Pero en este aspecto hay que subrayar son las limitaciones institucionales, donde la falta de visión entorpece la implementación de programas alternativos o novedosos afectando el rendimiento escolar de los alumnos.

Un ejemplo es: "el rezago de los departamentos de servicios educativos complementarios en todas las secundarias técnicas públicas del D.F., donde hay personal administrativo y docente que no cumple con el perfil para desempeñar las funciones de orientación vocacional, académica, etc., así como desdén por parte de los directivos en activar esos departamentos educativos., los cuales tendrían

²⁹ "La influencia del autoconcepto en el rendimiento escolar en alumnos del nivel secundaria". Angélica de los Ángeles Quintero Carvajal. Edt. Universidad Pedagógica Nacional. 1999.pp.95 p.23

como objetivo todos los estudiantes irregulares³⁰ y dotar de asesoramiento al personal docente, en técnicas de enseñanza- aprendizaje, con el único objetivo de coadyuvar a reducir los altos índices de bajo aprovechamiento académico.

Fracaso escolar y enfoque multidimensional: en este aspecto, el fracaso escolar es interpretado como un *efecto, derivado de una convergencia de factores (sociales, académicos y personales).*

La premisa desde la cual parte este postulado es: la infraestructura, el equipo docente, contenidos, métodos de enseñanza, pautas de evaluación del aprendizaje, percepción del docente de la realidad social del alumno, canales de comunicación entre escuela y familia, conforman un todo. *De tal manera que el fracaso escolar aparece como la resultante del entrecruzamiento dinámico de factores culturales y materiales, internos y externos a la escuela.*

El proceso enseñanza-aprendizaje esta condicionado por múltiples factores dependientes del educando, de la familia y del sistema educacional, los cuales estarían afectando la matrícula, la asistencia y, en último término, el rendimiento y deserción escolar.

Algunas escuelas secundarias técnicas, pertenecientes a la educación pública, se encuentran en zonas marginales, donde no hay las condiciones, para desarrollar e implementar las estrategias educativas necesarias.

Las siguientes investigaciones proponen algunos factores de los cuales se cree, son causa de deserción y reprobación escolar.

1. El factor nutricional: este aspecto en si mismo ya importante, permite al alumno estar en las condiciones óptimas de salud para poder recibir la instrucción. "El buen funcionamiento de ese organismo, sentara las bases para no tender a la entropía, derivado del no contar con los suficientes requerimientos nutricionales

³⁰ "Funciones y características del orientador educativo en las escuelas secundarias en México". María Martha Rosa Parra Espadín. 2001. pp.98. p.129-130.

para poder mantener la atención, concentración, requeridas³¹ las cuales son fundamentales para la educación.

2. La carga Administrativa: es una realidad con la cual todo docente, perteneciente al sistema público, en el sistema medio básico, se presenta con una carga de múltiples tareas:

- ◆ Programas propios de la institución.
- ◆ Avances programáticos de clase.
- ◆ Programa de la secretaria de educación pública.
- ◆ Reuniones de academia.
- ◆ Masificación en el nivel. etc.

Los elementos ya consignados provocan una erosión en la educación,³²

3. El maltrato infantil como factor que influye en el rendimiento escolar: es necesario mencionar que el maltrato infantil al interior de la propia familia es un factor el cual cobra especial importancia. El lugar geográfico donde se efectuó la presente investigación fue en la delegación Iztapalapa, donde se vive el maltrato infantil con cotidianidad. "Desde luego esto genera desintegración familiar, escaso interés por la escuela o deserción, así como de constantes resentimientos hacia las figuras paternas."³³ Es decir, la familia juega un papel protagonista en el desarrollo del individuo, no sólo porque garantiza la supervivencia física, sino también porque es dentro de ella donde se dan los aprendizajes básicos, necesarios para el desenvolvimiento autónomo dentro de la sociedad a través del mecanismos de identificación, imitación, adopción de valores, etc., es por ello que la familia va modelando las características psicológicas y por tanto, el autoconcepto del individuo.

³¹ "Importancia de la nutrición en la salud del niño y su reflejo en el desempeño escolar". Yolanda Guerra Guerra. 1991. Monterrey. N. L. p. 5, 43 pp.

³² "La carga administrativa del docente en su rendimiento escolar". María del Socorro Miranda V. 1994. Mexicali. B.C. PP- 59. p. 11

³³ "Análisis descriptivo del maltrato infantil y sus repercusiones en el rendimiento escolar de un grupo de niños de educación media básica". María Teresa de la Rosa Villa Fuerte Carvajal Soto. 1993. México. Universidad Pedagógica Nacional. Pp.143.p.28

4. Finalmente algunas de las causas más frecuentes del bajo rendimiento escolar son: "lesiones cerebrales, retraso mental moderado, deficiencias sensoriales, desnutrición, condiciones desfavorables de la escuela como, falta de luz, exceso de ruido, mala ventilación, identificación insuficiente entre profesor y alumno, etc."³⁴

5. TDAH y rendimiento escolar

En el presente apartado, se pretende exponer cómo el TDAH influye en el aprovechamiento académico de los estudiantes con éste padecimiento. Tocando solamente los rasgos neurálgicos del trastorno (la inatención, hiperactividad y la impulsividad).

Analizar, cómo el TDAH afecta los procesos de enseñanza-aprendizaje, nos ayudará a develar uno de los tantos derroteros, causantes de rendimientos escolares atípicos-bajos.

Cuando situamos el TDAH, en relación directa con el rendimiento escolar, se debe particularizar el problema en el contexto educativo, donde las implicaciones de dicho trastorno estarán siendo expresadas en las realidades cotidianas del aprendizaje.

Es importante subrayar, que cuando un alumno comienza a disminuir su rendimiento académico, pero de antemano se sabe de su capacidad de dar más de lo común, es señal, de algún obstáculo, que le impide aprovechar al máximo los conocimientos ofrecidos por la escuela, en este momento estaremos hablando de un sujeto con problemas de rendimiento escolar.

Las causas potenciales pueden obedecer a situaciones internas de la escuela o externas, pero también hay que contemplar el aspecto personal (causas físicas).

En el caso de los sujetos con TDAH y con bajo rendimiento académico, este será por deficiencias de inatención y no como un trastorno específico de

³⁴ "Algunos problemas que influyen en forma negativa en la educación del niño escolar". Ninfá Berenice Tovar Quintanilla. Monterrey, N. L. 1989. Universidad Pedagógica Nacional. Pp. 98.p.35

aprendizaje, el cual se presenta de manera independiente a los procesos implicados en la atención, pero se caracteriza por una marcada desorganización en el sujeto tanto en su acción como en su **lenguaje**. Por ejemplo estos alumnos durante la clase no terminan los ejercicios propuestos, dejan sus útiles escolares regados, se les olvida las tareas, no pueden estar prestando atención por más de 15 minutos, se distraen fácilmente, se aburren con las clases, están fuera de su lugar jugando o molestando a sus compañeros y constantemente tienen problemas con las figuras de autoridad (maestros) los cuales serán percibidos como personas impositivas a su forma de ser o incomprensivas con ellos

También debemos resaltar, la existencia o una predominación considerable de hiperactividad, la cual hace al sujeto incapaz de atender consignas de clase, o el seguir un horario con normas y reglas dentro de el salón, esto es fruto de una constante necesidad de estar en movimiento, es decir un exceso de *actividad motora*, se mueven constantemente en su asiento, tamborilea los dedos, etcétera. Estos alumnos son fáciles de etiquetar como latosos y ruidosos, constantemente tiran los objetos que encuentran a su paso, se caen constantemente y son muy torpes motrizmente, pero algunos pueden ser buenos en las actividades de deportes. No pueden estar quietos, pero tampoco callados; su lenguaje es excesivamente abundante, son demandantes y constantemente quieren hablar con otros.

En los casos más extremos puede existir una constante impulsividad, donde el alumno es irreflexivo en sus acciones, por ejemplo en contestar de manera súbita cuando alguna pregunta todavía no termina de formularse, hay una incapacidad por parte de estos alumnos por *mantener el orden, respetar reglas de un juego y no miden el peligro*. Estos tres elementos, finalmente harían imposible tener un rendimiento académico satisfactorio del sujeto, dentro del aula de clases.

A continuación "presentamos a manera de tipología una serie de rasgos con los que frecuentemente pudieran ser confundidos los rasgos de TDAH".³⁵

- a) Desgana o desinterés escolar.
- b) Ruptura escolar.
- c) Deterioro mental.

³⁵ "Guía práctica de la salud y la psicología del adolescente" Paulino Castells. Edt. Planera. México. p.243. pp.379.

Esto muestra una cronopatología del aprendizaje.

Se complica, cada vez más el horizonte del rendimiento escolar, cuando el problema lo situamos en la etapa *adolescente*. Frecuentemente puede ser confundido con rasgos típicos de esta etapa.

- ◆ Rebeldía.
- ◆ Agresividad.
- ◆ Aburrimiento ante las clases que no estimulan su interés.
- ◆ Descuido en la vestimenta y los útiles escolares, etc.

En el peor de los escenarios a nivel físico el TDAH, afecta "produciendo alteraciones en los procesos perceptuales o motores, interfiriendo en la adquisición de aprendizaje escolar, es decir el sujeto no puede organizar su entorno y, por ende, es incapaz de establecer un orden interno."³⁶ Los problemas pedagógicos asociados al TDAH en los niños son:

- a) Dislexia, incapacidad para leer.

Con frecuencia este padecimiento imposibilitará al sujeto a tener un adecuado desarrollo del lenguaje.

- b) Disgrafía, incapacidad para escribir.

Durante esta etapa de formación se complica el desarrollo académico del sujeto, debido a la carga de materias (12 materias más talleres técnicos para el trabajo) el alumno se siente imposibilitado para tomar apuntes, de manera eficiente.

³⁶ "Qué es el TDAH, una guía para padres y maestros" María Teresa Mendoza. Edt. Trillas. Mex. pp.104.p.71

c) Discalculia, inhabilidad para manejar números y realizar cálculos.

Es predecible los problemas en las materias de números (álgebra en primer año, así como física y química, y este problema se agudiza si le fue asignado el taller de contabilidad, haciendo más precario su rendimiento)

d) Pobre coordinación motora, los sujetos pueden ser descoordinados.

Problemas en educación física, así mismo para el manejo de materiales en los laboratorios, generalmente hay problemas de disgrafía.

Cabe mencionar, nuestro interés en los aspectos cognoscitivos del TDAH, pero también es importante poner atención del cómo este trastorno afecta las relaciones sociales del individuo.

Finalmente el TDAH, se trabajó como un trastorno, pero se debe precisar su carácter como rasgo adaptativo. En el mejor de los escenarios los sujetos con este padecimiento, "han logrado destacar en sus diferentes disciplinas Albert Einstein, Galileo Galilei, Thomas Alva Edison, W. Amadeus Mozart, Walt Disney, Henry Ford, Leonardo da Vinci, Abraham Lincoln, Louis Pasteur, Salvador Dalí y Beethoven."³⁷

El siguiente cuadro expone los comportamientos atípicos, que caracterizan a los sujetos con TDAH, y su vez los rasgos característicos del TDAH, como rasgo adaptativo

³⁷ Ibidem. p.39.

Características den sujetos con TDAH

Visto como Trastorno[1]	Visto como rasgo adaptativo
Es distraído	Constantemente monitorea el ambiente.
Tiene cortos periodos de atención. No puede concentrarse por largos periodos.	Puede lanzarse a perseguir la noticia del momento.
Es mal planeador, desorganizado e impulsivo.	Es flexible, listo para cambiar de estrategia rápidamente.
Tiene un distorsionado sentido del tiempo que dura una actividad	Es infatigable, capaz de mantener la motivación por largos periodos, si el objetivo le interesa.
Es impaciente	Se orienta a los resultados. Es consciente del momento en que la meta está cercana
No convierte las palabras en conceptos adecuadamente	Es emprendedor.
Puede o no tener dificultades en la lectura	Es visual/concreto
Tiene dificultad para seguir normas	
Sueña despierto, y se aburre con las tareas diarias	Disfruta con las nuevas ideas. Es creativo.
Actúa sin medir las consecuencias	Desea y es capaz de tomar rasgos y enfrentar peligros
Tiene poco tacto social	No invierte tiempo en sutilezas. Toma decisiones inmediatas.

A manera de reflexión el cuadro, nos muestra el TDAH como un conjunto de características limitantes del desarrollo escolar de los sujetos con esta enfermedad, por también propone los ideales del rasgo en un contexto escolar adecuado.

6. La educación media básica frente al problema de TDAH

El Programa Nacional de Educación 2001-2006, expresa que una educación básica de buena calidad está orientada al desarrollo de las competencias cognitivas fundamentales y a brindar a los alumnos los elementos necesarios para conocer el mundo social y natural en el que viven, “la capacidad para reconocer, plantear y resolver problemas; y formar en ello el interés y la disposición a continuar aprendiendo a lo largo de la vida de manera autónoma y autodirigida”³⁸.

Desde luego, éste imaginario de realidad, propuesto en el Programa Nacional de Educación, esta muy lejos de construirse en las escuelas secundarias técnicas –públicas—. Simplemente porque no están dadas las condiciones.

1. Carga curricular excesiva.
2. Horarios dispares.
3. Personal docente, con deficientes perfiles académicos. etc.
4. Falta de recursos económicos para la implementación de nuevas tecnologías educativas.

La educación secundaria se encuentra en este momento entre dos reformas, aquélla que en la década de los noventas le otorgó el grado de obligatoriedad e introdujo un plan de estudios reestructurado con nuevos enfoques educativos y, la reforma que al inicio de este apartado mencionamos, cuyos trabajos están en marcha e intenta consolidar una educación secundaria para adolescentes, que recomienda cambios en la currícula y la organización escolar, para poder cumplir con este propósito.

Lo anterior nos ilustrará de manera indirecta, el problema de ubicar en un contexto educativo real, el TDAH, porque no se tienen los elementos mínimos necesarios para detectarlo y trabajarlo. Y con frecuencia es confundido con algunas características propias del periodo de la adolescencia.

³⁸ SEP. Programa Nacional de Educación 2001, p. 123.

La educación media básica, necesita sentar las condiciones óptimas para la reforma educativa, y para lograr esto se debe cambiar la praxis tradicional a una práctica fresca, incluyente y propositiva ante las nuevas generaciones de alumnos, integrantes de un universo estudiantil heterogéneo con necesidades especiales de formación, y así renunciara una pedagogía anquilosada y descontextualizada, donde fomenta una antropología de formación ortodoxa, en la cual el ser humano es básicamente un ser educable capaz de aprender y desaprender, pero, no toma en cuenta factores presentes en este proceso. Se necesitan enseñanzas particularizadas incluyentes donde se contemplen los factores económicos, geográficos, físicos, anímicos, sociales y culturales.

Mientras no se atienda al TDAH, como un factor influyente en el proceso de enseñanza aprendizaje, no se podrá implementar en las escuelas secundarias públicas, lo propuesto por el Programa Nacional de Educación.

Algunos de los problemas, aún pendientes en el nivel medio básico en relación con los alumnos afectados por el TDAH, son los siguientes:

- Desempeño escolar inferior a sus capacidades.
- Desorganización, olvido o pérdida de libros, tareas, ropas, utensilios escolares y otros objetos.

Se pueden apreciar las siguientes dificultades:

- Para la organización del pensamiento de lo que él dice, oye o ve.
- Problemas de memoria auditiva y visual.
- Dificultades de motricidad fina (Escritura y coordinación ojo-mano).
- Dificultades en lectura, cálculo y ortografía.

Por estos motivos es urgente repensar los presupuestos pedagógicos, con la intención de flexibilizar sus planes, programas y proyectos educativos, con la intención de reducir el margen de afectación del TDAH.

De no tomarse en consideración los elementos antes consignados, invariablemente esta situación se complicara a largo plazo, y obtendremos "poblaciones con instrucción primaria, analfabetismo, índices delictivos, delincuencia, alcoholismo, y conducta oposicional".³⁹

Finalmente, ningún elemento aislado del proceso de enseñanza-aprendizaje puede por sí mismo, modificar favorablemente el contexto general de la educación, aunque este bien planeado y se ejecute a la perfección; pero sí puede iniciar un cambio a largo plazo en la institución donde se gesta el mismo. La importancia de este proceso cobra su vigencia cuando contextualizamos el papel de "la educación secundaria como último eslabón de educación básica, cumple con un papel fundamental en la formación de las y los adolescentes mexicanos, quienes contribuirán a la construcción de un mejor país."⁴⁰

³⁹ Ibidem. p. 114

⁴⁰ Cfr. "reprobación escolar fracaso de quién" p.4.

CAPÍTULO III

Investigación a una muestra representativa con rasgos de TDAH

Metodología

1.1 Sujetos (Muestra)

Los sujetos de estudio fueron alumnos (hombres y mujeres) de la escuela secundaria técnica (pública) 87, del turno matutino, de primer año de secundaria. Con edades que oscilan entre los 13-15 años de edad.

A) Escenario de aplicación:

El espacio físico de aplicación donde se tomó la muestra fue en el salón de usos múltiples de dicho plantel, ubicada en la Delegación. Iztapalapa. Colonia. San. Miguel Teotongo.

B) Instrumento:

Se implementó en dicha investigación un instrumento: cuestionario de 22 ITEMS. Su estructuración tiene como referencia directa, las características diagnósticas del Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos Mentales DSM IV⁴¹. (F.90.)⁴²

⁴¹ Es importante hacer una aclaración: En el área clínica de la psiquiatría se han establecido dos sistemas de clasificación diagnóstica que sirven para identificar los diferentes tipos de enfermedades o entidades clínicas que alteran la personalidad; en ellos se asignan nombres a los problemas que pueden aparecer en el comportamiento o en la salud en general: El DSM IV y el CIE 10, este último fue desarrollado por la Asociación Psiquiátrica Americana, cuya última revisión fue en 1994, el CIE 10, establecido en 1992, por la Organización Mundial de la Salud.

⁴² López- Ibor Aliño. Juan. "Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. DSM IV." Año.2000.España. Edt. Masson.

El instrumento esta conformado por reactivos de tipo dicotómico (falso-verdadero). La calificación máxima es de 22 puntos, cuando se conteste de forma afirmativa en todos los ITEMS propuestos.

De los cuales el 31.8% miden falta de *atención*, y corresponde a los reactivos (1, 4, 5,8,10,15,16), el 45.45% miden *impulsividad e hiperactividad* (2,3,7,9, 11,12, 14,17,18,19) , el 22.7% mide *impulsividad* (6 ,13,20,21,22).

El valor que se le asignara a cada reactivo será de 1 (cuando conteste en verdadero, en relación a la tipología propuesta con rasgos de TDAH) ó bien 0 cero (cuando conteste falso, es decir que no comparta uno de los tres rasgos característicos del TDAH). El valor máximo es de 22 puntos.

Retomando nuevamente los criterios de **TDAH** incluidos en el DSM-IV corresponden a 9 signos de falta de atención, 6 de hiperactividad y 3 de impulsividad, para que se pueda hablar de un sujeto con TDAH.

1.2 Variables

Variable independiente: Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. (X)

Variable Dependiente: Rendimiento Escolar. (Y)

a) Conformación de la muestra.

Los criterios de selección de los alumnos que conformaran las muestras están tomados de los expedientes escolares del plantel, así como de las calificaciones al primer Bimestre- 2004 – 2005. Las edades promedio de los alumnos son de 12 años de edad.

1.3 Criterios de conformación de la muestra.

Pasos. 1. Se elaboró una listado del total de **alumnos** de primer año turno matutino (271), de los cuales se procedió a elaborar un listado de todos aquellos

estudiantes que tuvieran una o más materias reprobadas al primer bimestre⁴³, así se conformo el listado de 71 alumnos reprobados, posteriormente se hizo lo propio con todos aquellos alumnos que no tuvieran ninguna materia reprobada al primer bimestre, de lo cual se obtuvo un listado de 200 alumnos.

Posteriormente se capturaron los listados de los dos grupos, de forma *independiente*, se ingresaron a la computadora, donde por medio del programa (EXCEL) se calculó y se corrió la función de tabla de números aleatorios para conformar las muestras. Primero se obtuvo la *muestra control*. De un total de 200 alumnos, sólo se eligieron los primeros 30 números (que arrojó la maquina de forma aleatoria⁴⁴). Posteriormente se conformó la *muestra experimental*, bajo el mismo procedimiento, donde de un total de 71 alumnos se tomaron los primeros 30 sujetos.

Paso 2. Después de haber conformado las *dos muestras* con alumnos reprobados y aprobados, se procedió a la aplicación del instrumento a ambas muestras.

Alumnos de primer año turno matutino			
Primer Bimestre.[1]			
Universo muestral de 271 alumnos de primer año de secundaria		Muestra Experimental	Muestra Control
Alumnos reprobados	71	30	
Alumnos Aprobados	200		30
		Muestra Total. 60	
Universo Muestral: 271 alumnos de primeros años.			

⁴³ Las calificaciones corresponden al primer bimestre de septiembre-octubre del ciclo escolar 2004-2005.

⁴⁴ Mediante el uso de este método, se evita seleccionar de manera tendenciosa a los integrantes de la muestra; trayendo esto como consecuencia la no representatividad de las características de la población.

Materias al primer Bimestre.

Alumnos	GRUPOS.	Español	Matemáticas	Historia	Geografía	Formación Civ. Y Ética	Biología	Física y Química	Inglés	Artística	Educ. Física.	Taller.
181	Grupo control de calf. Altas	9	8	7	8	6	8	6	6	8	10	7
99 F		8	8	8	10	10	7	7	9	7	6	9
109		9	9	7	8	10	7	7	7	6	8	9
142		10	9	8	9	7	9	9	8	10	10	10
147		10	9	7	9	8	8	8	10	10	9	9
11		8	9	7	9	9	8	7	6	8	9	8
229		8	10	7	9	9	8	9	10	10	10	10
59		9	8	6	10	8	6	7	6	6	8	8
223		8	6	6	8	7	7	6	7	9	8	7
52		10	9	10	10	8	9	7	9	8	10	10
33F		8	8	10	9	8	7	9	10	8	8	9
34F		8	7	8	8	8	9	10	10	9	10	9
95		10	9	9	10	10	8	7	9	8	8	10
1		10	10	9	10	10	8	7	8	10	8	9
40		7	9	7	6	8	7	6	6	9	7	6
217		10	7	7	8	7	8	7	10	10	10	8
214		10	10	10	9	9	8	7	9	10	10	10
211		10	8	8	7	8	7	6	8	8	10	10
190		9	9	8	8	8	8	7	8	10	8	7
202		9	8	6	8	7	7	8	8	10	8	8
200		10	10	7	8	7	8	9	9	10	10	8
203		8	9	7	9	8	8	8	9	10	10	8
198		9	7	8	7	8	7	7	7	10	10	8
219		10	7	7	8	7	8	7	10	10	10	8
239		8	10	7	9	10	8	8	9	8	8	7
221		8	6	6	8	7	7	6	7	9	8	9
216		9	9	8	9	8	8	9	8	8	10	8
193		9	9	6	8	6	8	8	8	10	10	9
209		8	9	8	8	7	8	8	8	10	10	8
206		8	8	8	8	6	8	8	6	9	8	10

Boleta de calificaciones: Fuente Archivo escolar.

		Español	Matemáticas	Historia	Geografía	Formación Civ. Y Ética	Biología	Física y Química	Inglés	Artística	Educ. Física.	Taller.
222	Grupo Experimental	8	5	7	7	6	7	9	6	7	8	7
225		7	6	6	7	7	5	6	7	8	8	9
218		8	5	6	7	6	6	5	6	7	8	6
215		9	6	7	6	6	9	5	7	8	10	6
213		7	5	6	5	5	8	5	6	5	10	6
194		8	6	6	5	8	8	7	6	9	9	6
196		9	8	6	7	7	7	5	6	9	8	7
37 F		5	7	6	7	9	7	8	6	6	9	8
33 F		6	8	5	8	10	8	5	7	10	10	9
36 F		5	8	7	8	9	8	6	6	8	8	7
64		5	6	6	6	6	8	9	6	6	7	6
32 F		7	7	6	9	9	8	5	7	9	10	8
267		8	5	7	6	6	7	5	6	8	7	5
252		7	5	6	5	6	7	5	6	7	8	7
245		7	5	6	5	6	7	5	6	5	7	7
168		7	7	6	9	7	7	6	6	5	8	9
163		6	6	6	5	6	6	5	6	6	6	5
166		6	7	6	7	7	5	7	7	9	8	8
183		7	5	6	8	6	8	6	6	9	10	7
188		9	5	6	5	9	8	5	6	8	8	8
186		7	5	6	7	6	8	6	6	8	8	6
184		8	5	6	6	7	6	6	6	9	9	7
68		5	7	6	7	6	6	7	6	6	7	7
73 F		6	8	6	5	6	6	6	6	6	7	7
79F		6	9	6	10	6	7	5	8	6	9	9
110		5	6	6	6	9	5	5	7	6	8	5
92		8	6	6	8	10	7	5	6	8	7	7
141		5	5	6	5	5	5	5	7	5	6	6
154F	9	8	7	5	6	7	5	6	8	6	7	
179	8	8	6	5	6	7	5	6	5	6	6	

Boleta de calificaciones de muestra Experimental. Fuente: archivo escolar.

Las listas presentadas son de los alumnos, de cada una de las muestras (muestra control y experimental). Los nombres de los estudiantes seleccionados no aparecen, por "razones obvias", aun así, se les asignó un número, con el fin de saber su nombre.

1.4 Confiabilidad y validez del Instrumento:

Es necesario subrayar, en este apartado, lo siguiente: La presente investigación no busca tener un instrumento donde se pretenda una generalización del padecimiento TDAH. La importancia de este instrumento, radica en la fuente donde fue estructurado. (Lineamientos diagnósticos, propuestos en el DSM IV⁴⁵.)

Por consiguiente los resultados obtenidos tras la aplicación del cuestionario puedan ser validos tomados como una aseveración hipotética de que los datos propuestos en el DSM IV, sirven para medir el TDAH. Finalmente esto podría ser profundizado en posteriores investigaciones.

1.5 Procedimiento de aplicación.

La aplicación del presente instrumento se llevó a cabo en las instalaciones del plantel en el turno matutino. Los alumnos que previamente fueron seleccionados (ambas muestras) se convocaron en el salón de usos múltiples del colegio, donde se les aplicó el instrumento. El tiempo estimado de aplicación fue de 30 minutos. El horario de aplicación fue de: **7: 15 AM** a **7: 45 AM**.

1.6 Tratamiento estadístico

El por qué someter la investigación a un procedimiento estadístico, tiene como fin el generar mayor certidumbre a las puntuaciones naturales o brutas que arrojó el instrumento.

Esto sentará las bases para poder tomar decisiones acertadas en el contexto educativo. Las referencias en futuras investigaciones, tendrán como precedente este trabajo con poblaciones de educación media básica. No se tendría que partir de supuestos, basados en el sentido común.

⁴⁵ El DSM IV, presenta sólo elementos que son fruto de la observación y de la práctica profesional, por lo tanto los criterios diagnósticos propuestos no fueron pensados con fines de validación.

En definitiva, lo expuesto con anterioridad, sitúa la pertinencia de implementar los modelos estadísticos de Correlación de Pearson y coeficiente de correlación, así como las pruebas de Chi cuadrada y anova de un factor. Donde primeramente se buscó saber el grado de relación que existía entre las variables TDAH y rendimiento escolar. Posteriormente se procedió a buscar el método estadístico que pudiera discriminar entre dos variables, aceptando o rechazando las hipótesis de trabajo. El método estadístico que presentó estas características fue el estadístico de Chi cuadrada. Finalmente con la intención de corroborar los resultados del estadístico de Chi cuadrada, se procedió a aplicar el método de anova, el cual coincidió con la aceptación de la hipótesis alterna (existe una relación causal entre TDAH y rendimiento escolar), rechazando la hipótesis nula (no existe tal relación causal).

CAPÍTULO IV

Análisis e interpretación de los resultados y Conclusiones

Análisis e interpretación de resultados.

Con tal de hacer un análisis puntual de los resultados obtenidos, será necesario regresar al objetivo de la presente investigación, donde se formuló a manera de problema la *existencia de una relación causal entre el TDAH y el rendimiento escolar*. Es decir se presumía que el bajo rendimiento académico de los alumnos de primer año de secundaria del turno matutino, era porque padecían algún déficit, *en la atención*, o bien porque eran alumnos muy *distraídos e impulsivos*.

Así tras la aplicación y una vez efectuada la sistematización de la información obtenida, se exponen los resultados para hacer las respectivas interpretaciones e implicaciones a seguir.

Las hipótesis de trabajo fueron las siguientes

H1 Existe una relación causal entre el rendimiento escolar de alumnos de primer año de secundaria de educación media básica y el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad o sin Hiperactividad.

H0 *No existe dicha relación causal.*

Los resultados de los procedimientos estadísticos, tanto de **Chi cuadrada**⁴⁶, **Anova de un factor**, así como de **correlaciones de Pearson**.

⁴⁶ En una investigación donde establecen dos tipos de hipótesis, la metodología de investigación y las estadísticas (hipótesis nula e hipótesis alterna); permiten evaluar la hipótesis metodológica de investigación a partir de técnicas estadísticas (Ver Tabla 2). La hipótesis nula (H₀) es una afirmación que propone los resultados contrarios a los que el investigador espera encontrar. Es decir, niega la relación entre las variables. Por el contrario, la hipótesis alterna (H₁) afirma lo que el investigador desea que ocurra, y que es manifestado en la hipótesis metodológica. Es importante observar la naturaleza de los datos, si son cuantitativos o cualitativos (proporciones o rango), con el objeto de traducir o abstraer de manera correcta el modelo experimental, a partir del modelo matemático-estadístico propuesto.

Coefficiente de correlación⁴⁷ demuestra en el terreno cuantitativo que el TDAH, es un factor que esta influyendo en el desarrollo académico de los alumnos.

A continuación se presentan los resultados de los estadísticos, antes mencionados, con la finalidad de hacer las respectivas inferencias y sacar las implicaciones de los mismos resultados.

Es pertinente hacer la aclaración que la inclusión de los estadísticos antes citados, esta sustentada en las necesidades mismas de la presente investigación:

1. Busca aceptar o rechazar una hipótesis
2. en una muestra pequeña,
3. con la intención de tomar las medidas profilácticas para disminuir los índices de bajo aprovechamiento académico.

*Así los estadísticos empleados reducen el margen de especulación, que se genera cuando los datos no tienen ningún sustento cuantificable. No es una condición que los resultados obtenidos tras la aplicación de los estadísticos, busquen una generalización del TDAH, en relación con el rendimiento escolar. Pretender lo antes mencionado sería caer en una generalización laxa y apresurada, que no toma en consideración los elementos multicausales que se están jugando en el proceso educativo. **Esta discusión se retomara más adelante.***

⁴⁷ Se recomienda ver los estadísticos, con la finalidad de tener más claro el procedimiento y el comportamiento matemáticos del instrumentó.

A continuación se presentan los *resultados estadísticos*, que se emplearon, así como sus respectivas implicaciones en el contexto escolar en que sucedió.

1. **Estadístico Chi cuadrada:** sirve para aceptar o rechazar una hipótesis. Además que proporciona certeza cuantificable de las decisiones que se derivan de la misma.
2. **Estadístico Anova:** es un método estadístico que ayuda a determinar si una hipótesis se acepta o se rechaza. Este método estadístico es el más utilizado en las investigaciones educativas.
3. **Estadístico de Pearson y coeficiente de correlación:** nos ayuda a determinar el grado de *relación* que existe entre dos o más variables.

Prueba de Significancia de Ji Cuadrada. Ó Chi cuadrada.

Se aplicó un instrumento que mide TDAH. A dos grupos de 30 alumnos c/u. Los criterios de selección para la conformación de los grupos fueron por medio de una tabla de números aleatorios. Un grupo Experimental conformado por aquellos alumnos que tuvieran una o más materias reprobatorias. Y el otro grupo Control conformado por alumnos que **no** tuvieran ninguna materia reprobada. Los resultados se muestran a continuación. "Suponiendo que los alumnos puntuaron de manera significativa con rasgos de TDAH, pruebe las Hipótesis":

$\alpha =$ a un nivel de significancia del $\alpha = 5\%$, $gl = 1$

H1 Existe una relación causal entre el bajo rendimiento escolar de alumnos de primer año de secundaria y el Trastorno por déficit de Atención con Hiperactividad.

Ho No es cierto que exista una relación causal entre TDAH y el rendimiento escolar.

Tabla de 2X2

Formula

$$X^2 = \frac{N(a \cdot b^2 - a^2 b)^2}{N_1 N_2 N_3 N_4}$$

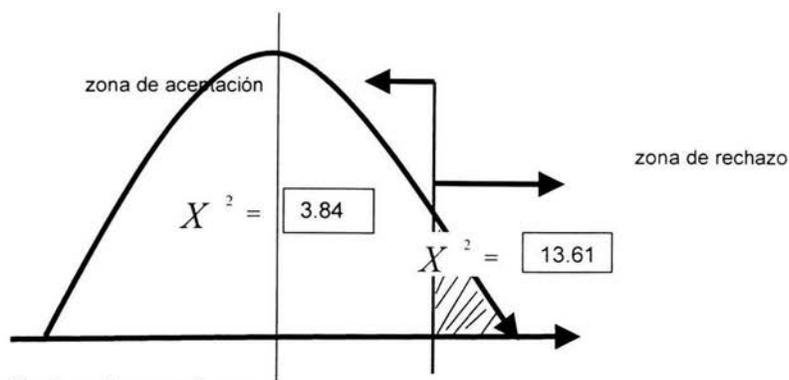
	Fo.		
	Grupo		
	Control	Exp	
TDAH	11	25	36
NO tienen TDAH	19	5	24
	30	30	60

	Fe		
	Grupo		
	Control	Exp	
TDAH	18	18	36
NO tiene TDAH	12	12	24
	30	30	60

fo	fe	fo-fe	(fo-fe) ²	(fo-fe) ² /fe
11	18	-7	49	2.722
19	12	7	49	4.083
25	18	7	49	2.722
5	12	-7	49	4.083

13.611	Calculada
3.84	Tablas

Estadístico
Chi
cuadrada.
48



H_0 : La hipótesis nula se rechaza.

H_1 : La hipótesis alterna se acepta. Si existe relación entre el TDAH y el rendimiento escolar.

$$X^2 = \boxed{3.84 < 13.6}$$

En conclusión se puede aseverar, que a la luz de este estadístico, el TDAH, si es un factor que influye en el bajo rendimiento escolar de alumnos de primer año de secundaria.

Con la intención de generar la certidumbre en las acciones que se derivarán de los resultados de los estadísticos, se aplicó el método estadístico anova de un factor. En el cual se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna. Esto

⁴⁸ Es necesario subrayar que los resultados obtenidos del estadístico **Chi cuadrada**, coincide con el resultado de Anova, caen en la zona donde H_1 , se acepta y se rechaza H_0 . Esto nos indicara un margen de confiabilidad en relación directa a la aceptación de las hipótesis. Esto muestra que la investigación es confiable en sus resultados. No así hay que estar entendidos de que con estas dos pruebas se pretende reducir el margen de error que implicaría tomar un 5% de nivel de significancia. Hay un potencial **Error de tipo I**. La probabilidad de cometer un error de tipo I siempre es igual al nivel de significancia empleado como estándar para rechazar la hipótesis nula.) . Así también se comprobó que existen correlaciones significativas entre las variables (TDAH y Rendimiento escolar) –se recomienda ver anexo (III) de estadístico de **Coefficiente de Correlación y correlación de Pearson**.

Cfr. “Estadística aplicada ala administración y ala economía” Leonard J. Kazmier. MC Graw Hill. México, 1998. p. 164.,416 pp.

indicara que el TDAH, si es factor para bajos aprovechamientos académicos bajos

Anova de un factor.

Sujetos. ExpG.Control.

1	4	1	H1 Existe una relación causal entre el <u>bajo rendimiento escolar</u> de alumnos de 1er año de secundaria de educación media básica y el Trastorno por déficit de Atención con Hiperactividad o sin Hiperactividad										
2	4	1	Ho No es cierto que exista una relación causal entre TDAH y el rendimiento escolar.										
3	4	1	Análisis de varianza de un factor										
4	5	1											
5	5	1	RESUMEN										
6	6	1											
7	6	3	Grupos	Cuenta	Suma	Promedio	Varianza						
8	7	3	4	29	300	10.34482759	11.44828						
9	8	3	1	29	221	7.620689655	22.52956						
10	9	3	ANÁLISIS DE VARIANZA										
11	10	4											
12	10	6	Origen de las variaciones	S. de cuadrados	Grados de libertad	P. de los cuadrados							
13	10	7	Entre grupos	107.6034483	1	107.6034483							
14	10	7	Dentro de los grupos	951.3793103	56	16.98891626							
15	11	9	Total	1058.982759	57								
16	11	9	<table border="1"> <thead> <tr> <th>F</th> <th>Probabilidad</th> <th>Valor crítico F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6.33374411</td> <td>0.0147</td> <td>4.012974841</td> </tr> </tbody> </table>					F	Probabilidad	Valor crítico F	6.33374411	0.0147	4.012974841
F	Probabilidad	Valor crítico F											
6.33374411	0.0147	4.012974841											
17	12	9											
18	12	9	<table border="1"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">6.33 > 4.01</td> </tr> </table>					6.33 > 4.01					
6.33 > 4.01													
19	12	9											
20	12	9	<table border="1"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">6.33 > 4.01</td> </tr> </table>					6.33 > 4.01					
6.33 > 4.01													
21	13	10											
22	13	10	<table border="1"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">6.33 > 4.01</td> </tr> </table>					6.33 > 4.01					
6.33 > 4.01													
23	13	11											
24	13	11	<table border="1"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">6.33 > 4.01</td> </tr> </table>					6.33 > 4.01					
6.33 > 4.01													
25	13	12											
26	13	12	<table border="1"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">6.33 > 4.01</td> </tr> </table>					6.33 > 4.01					
6.33 > 4.01													
27	14	13											
28	14	15	<table border="1"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">6.33 > 4.01</td> </tr> </table>					6.33 > 4.01					
6.33 > 4.01													
29	14	15											
30	16	17	<table border="1"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">6.33 > 4.01</td> </tr> </table>					6.33 > 4.01					
6.33 > 4.01													

HO No es cierto que exista una relación causal entre TDAH y el rendimiento escolar.

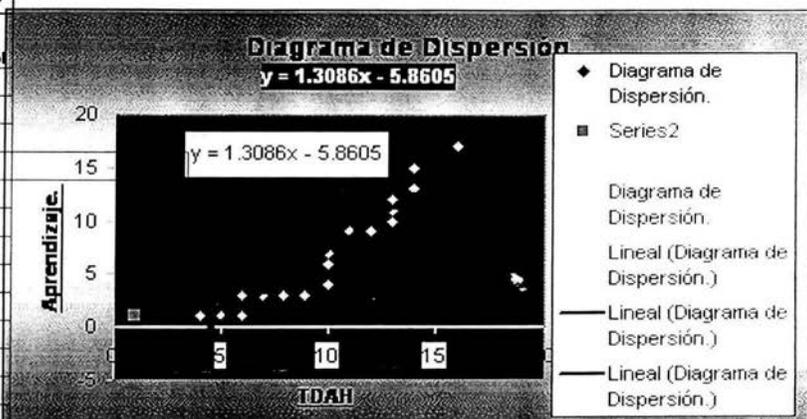
H1 Existe una relación causal entre el bajo rendimiento escolar de alumnos de 1er año de secundaria y el Trastorno por déficit de atención.

Finalmente se constató que si existe una correlación estrecha entre el TDAH y el bajo rendimiento escolar, ya que las correlaciones oscilan entre 0.95.

Coefficiente de correlación y correlación de Pearson

Se aplico un instrumento a dos grupos (de 30 sujetos C/u) que mide (TDAH). Los criterios de aplicación en e primer grupo fue que los alumnos tuvieran 1 ó más materias reprobadas (preferentemente las materias de Español y Matemáticas, en el primer Bimestre) mientras que en el segundo grupo fue que no tuvieran ningur materia reprobada. Se pretende conocer el grado de relación entre estas dos variables.

ID	X V.I	Y V.D
	G. Experimt.	G.Control
1	4	1
2	4	1
3	4	1
4	5	1
5	5	1
6	6	1
7	6	3
8	7	3
9	8	3
10	9	3
11	10	4
12	10	6
13	10	7
14	10	7
15	11	9
16	11	9
17	12	9
18	12	9
19	12	9
20	12	9
21	13	10
22	13	10
23	13	11
24	13	11
25	13	12
26	13	12
27	14	13
28	14	15
29	14	15
30	16	17



$y = 1.3086x - 5.8605$	
x	y
65	0.95623789
12	0.95577363
21	0.95605044

<i>Coefficiente de correlación de Pearson</i>
0.956237888

obsérvese que las correlaciones son significativas (casi perfectas, tanto que se acercan a 1)	Tabla de Correlación		
		TDAH	Ren. Escolar
	TDAH	1	
Rendimiento	0.9562379	1	

**Puntuaciones Naturales
del
instrumento**

	Control	Experimental	
TDAH	11	25	36
NO tienen TDAH	19	5	24
Sumatoria Σ	30	30	Tamaño de muestra 60

Una vez de haber expuesto los resultados de los estadísticos empleados en la presente investigación donde se mostró la relación causal entre el TDAH y los bajos rendimientos académicos, será necesario repensar los datos estadísticos, a la luz de las puntuaciones naturales o brutas.

Análisis de puntuaciones Naturales:

Es importante subrayar que en el mejor de los escenarios, y en referencia con la hipótesis de trabajo, se especulaba que ningún alumno de la muestra control, compartiría el TDAH, pero los datos brutos muestran que 11 de ellos si comparten el TDAH, lo que equivaldría al **36.6%** de esta muestra. Esto demostrará de manera parcial que el TDAH, **no es un factor suficiente** para el bajo rendimiento académico de los alumnos. Por lo tanto se puede vislumbrar que los alumnos que puntuaron de manera significativa con rasgos de TDAH, y tienen calificaciones aprobatorias han logrado hacer del TDAH *un rasgo adaptativo*, en el mejor de los casos.⁴⁹

⁴⁹ Se sugiere ver el cuadro p. 47.

Mientras que en el *grupo experimental* que es donde están todos aquellos alumnos que llevan 1 ó más materias reprobadas, se especulaba que todos estos puntuaron de forma significativa con TDAH, lo cual se cumplió en la mayoría de la muestra, a excepto de 5 de los alumnos que no puntuaron con rasgos de TDAH. Se puede entender de forma parcial algo similar sucedió con la muestra control, donde el 36% puntuó con TDAH. En esta muestra experimental el porcentaje de sujetos con TDAH, fue mayor el 83.3% y sólo el 16.6% no puntuó con TDAH. Es importante subrayar que de los 60 sujetos el **83.33%** fueron varones, mientras que el **16.6%** fueron mujeres.

En síntesis, tanto los resultados de los datos naturales, y los datos estadísticos, enmarcan la discusión del TDAH en un horizonte más amplio, donde se tendrán que contemplar otras causas que están jugando en los rendimientos académicos bajos.

Es por lo tanto que *se puede presumir* que los factores que están siendo de peso en el bajo rendimiento académico, son por un lado las formas de enseñanza tradicionales que no están abiertas a hacer modificaciones a sus planeaciones curriculares y por otro lado el descuido de las instituciones educativas hacia alumnos con necesidades de enseñanza singularizada.

No se descarta que el contexto sociocultural, y económico esta influyendo, a obtener rendimientos por debajo de la media de población del grupo.

Recordemos que la institución esta localizada en la periferia de la delegación Iztapalapa, y pertenece al sistema de educación pública.

Conclusiones

En **el primer capítulo** señalamos los momentos relevantes en lo referente al TDAH, donde se ilustró que no existe unanimidad en cuanto a su prescripción, así como de su etiología.

Por lo cual, se propuso en aquel capítulo, abordar las discusiones más sobresalientes, desde algunas disciplinas. Psiquiatría, Fármaco-Biología y psicología.

La intención de mostrar estas discusiones, tiene como objetivo cotejarlas a la luz de resultados obtenidos, tras el trabajo con una muestra representativa, donde se suponía que el TDAH, era factor de bajos aprendizajes. La discusión entre disciplinas que precedió esta investigación, dejan en claro que cuando se habla de TDAH, nada está dicho. Como vimos en **el segundo capítulo**, donde se mostró los múltiples factores que confluyen cuando se habla del proceso de enseñanza-aprendizaje, donde se obtiene como resultado rendimientos académicos favorables o adversos, para el alumno.

Si bien está comprobado que el TDAH, repercute en el proceso de enseñanza-aprendizaje, esto no estaba demostrado en una población de escolaridad media básica. Por lo cual en esta investigación nos dimos a la tarea de rastrear este padecimiento en esta etapa de formación. El propósito, fue esclarecer como el TDAH, sigue afectando aún en etapas posteriores.

A continuación se presentan las conclusiones, a las que se llegaron:

1. Por medio de esta investigación se determinó que el **TDAH**, si es un factor que influye en el rendimiento académico de los alumnos de primer año de secundaria del turno matutino de la Escuela Secundaria Técnica 87, *aunque esta afirmación no puede generalizarse de manera unánime, debido a que las muestras mostraron comportamientos diferentes a los planteados en la hipótesis de trabajo. Por un lado los datos estadísticos afirman una influencia clara entre TDAH y rendimiento escolar, pero en contraste las puntuaciones*

brutas ó naturales, muestran que esta influencia no se da por completo, sino que se matiza, de forma intermitente en ambas muestras.

2. Por lo tanto podemos concluir que el TDAH, *no es un factor determinante* para que los alumnos tengan bajos rendimientos académicos o bien que los rasgos propuestos en el DSM IV, no midan de forma exacta el TDAH⁵⁰. Por lo tanto se pueden **anexar** las potenciales causas (mediáticas) que pudieran estar influyendo en el rendimiento académico de los alumnos. (Véase el apartado 3.2, Cáp. II, de la presente investigación para una revisión más detallada).

Estas causas serían:

- 2.1. Enseñanza ortodoxa, que predomina en las escuelas públicas, donde se privilegia el enciclopedismo y se olvidan de los contenidos prácticos y significantes para el alumno.
 - 2.2. Donde se presupone erróneamente que el grupo de clase comparte capacidades y habilidades homogéneas, descartándose alumnos con necesidades especiales de aprendizaje.
 - 2.3. Estos dos elementos se complejizan cuando la institución educativa, no favorece tecnologías educativas apropiadas, para promover aprendizajes significativos dentro del aula.
3. Por lo tanto otro factor de peso que pudiera estar influyendo en el desempeño de los alumnos, *es el desinterés por parte de los padres de familia*, en la educación de sus hijos.

⁵⁰ Hay que tener presente que el instrumento de aplicación se conformó, siguiendo los criterios diagnósticos del DSM IV. Por lo cual es válida la objeción que el instrumento presente deficiencias psicométricas. Ante este escenario, no que da más que ser muy prudentes en el momento, de aseverar que el TDAH, sea un factor de peso y repercuta en el aprendizaje.

4. Socialmente esta acuñada la idea de que es la institución educativa la única encargada de la formación académica de los alumnos. Esta idea, provoca el no compromiso, para coadyuvar al proceso educativo, esto no ayuda a generar las condiciones óptimas para que los alumnos obtengan rendimientos académicos satisfactorios.

5. Finalmente el factor sociocultural-económico, pudiera estar siendo un factor determinante. Es por ello necesario contextualizar que la institución educativa se encuentra en la periferia de la delegación Iztapalapa⁵¹. Este factor considero que es el que pudiera tener mayor repercusión en el rendimiento escolar de los alumnos, al no haber el suficiente estímulo dentro del propio núcleo familiar y no encontrarlo fuera del mismo, el interés por el concluir los estudios (secundaria) es casi nulo. Desde luego que estos factores están siempre apareadas a una necesidad de trabajar para contribuir a los gastos familiares.

6. En conclusión, podemos decir que el TDAH, sólo es uno de los muchos factores que frenan el rendimiento académico satisfactorio de los alumnos. Por lo tanto cuando se hable de rendimiento académico, hay que tener claro el presupuesto de que en el confluyen un sinfín de factores y que dependerá de la institución educativa tener en consideración, de cual factor está siendo de peso en su población educativa, para poder erradicarlo.

○ ⁵¹ Esta es una de las delegaciones con mayor índice de delincuencia juvenil.
○ hacinamiento familiar
○ disfunción familiar
○ un porcentaje considerable de la población se dedica al comercio informal
○ hay carencia de los servicios básicos de agua, luz y drenaje.

CAPÍTULO V

Sugerencias de Trabajo

Sugerencias de Trabajo

A la luz de los resultados ya analizados y discutidos, me permitiré hacer un par de recomendaciones que considero pertinentes para la mayor profundización de esta investigación, y que por los alcances de la presente no se lograron abarcar.

1. Sugiero trabajar en ampliar la muestra a todos los grupos de la escuela, con la intención de buscar una mayor representatividad de los resultados, así como una tentativa generalización de los mismos.

2. Trabajar en aplicaciones longitudinales, con la intención de ver si el TDAH, se diluye con el paso del tiempo o se incrementa su presencia.

3. Trabajar el TDAH, en relación con otros factores que pudieran interesar en su momento al investigador. (TDAH y nutrición, lugar geográfico, modelo educativo, familiar, autoestima, etc.)

4. Sugiero se pueda trabajar desde una *propuesta psicopedagógica en apoyo directo a alumnos con TDAH, ya que esto coadyuvaría de forma indirecta a proporcionar* información útil a profesores de educación regular, quienes podrán así orientar sus acciones de enseñanza hacia sus alumnos con problemas de TDAH. Donde los profesores deben tener muy claro que un alumno con TDAH, no es una condición que solamente está en el alumno, sino que el ambiente juega su parte, con mucha frecuencia la más importante. Lo antes mencionado, estaría enfocado a orientar la toma de decisiones curriculares, dentro de la institución educativa.

A continuación se proponen algunos puntos para el trabajo con los distintos actores que intervienen en el proceso educativo:

4.1. Aun cuando el titular de la clase (**profesor**) que por formación académica no se encuentra habilitado para la detección de sujetos con características especiales, es urgente hacer un asesoramiento psicopedagógico.

El docente es el indicado para detectar si alguno o algunos de sus alumnos tienen dificultades en el aprendizaje. Es decir, que es el docente de quien depende la detección de los alumnos superdotados o bien que tienen algún potencial problema, trastorno; por ello considero necesario que se auxilie al profesor, con la intención de que éste tenga los elementos para poder canalizar a todos aquellos alumnos con rasgos de **TDAH**, con el especialista.

4.2. Es necesario que la **institución educativa (escuela)** repiense su praxis, ya que de no hacerlo, se quedará al margen de lo que constantemente esta en cambio –alumnos-. Por lo tanto se tiene que poner atención a las adaptaciones al currículo escolar, donde las mismas estén orientadas a singularizar más la educación.

4.3. Hay que plantear la necesidad de hacer un **diagnóstico multidisciplinario**, donde se puedan tener los elementos que sitúen al sujeto con TDAH, en parámetros exactos. Con la finalidad de que se puedan elaborar las adaptaciones en “el proyecto educativo, proyecto curricular, planes de Innovación, plan de acción de tutoría o reglamento de régimen interno”,⁵² para así transmitir una enseñanza más singularizada para este tipo de sujetos con **TDAH**. Aunque el acento hay que ponerlo a la adaptación curricular, ya que esta posibilita que se lleve la implementación y evaluación psicopedagógica.

Es urgente que el **TDAH**, se tenga que atender desde una colaboración interdisciplinaria, donde exista “una participación y el

⁵² “El asesoramiento psicopedagógico: una perspectiva profesional y constructivista” Carels Monereo
Font. Edt. Alianza. 1996. p.25. pp.515.

compromiso de los agentes educativos implicados (**directivos, docentes**), teniendo presente los obstáculos que se derivan de esta práctica diferente, ya que de los asesorados (directivos-docentes) pueden sentirse, hasta cierto punto, defraudados cuando el asesor psicopedagógico que debía aliviarles del problema (alumnos con TDAH) o por lo menos señalarles el camino a seguir, pretende co-responsabilizarlos de la intervención.

4.4 Padres de familia: en este apartado se recomienda trabajar de manera puntual con los padres, ya que son ellos la mayoría de las veces los que imposibilitan el tratamiento. Hay una resistencia a aceptar que su hijo pueda tener dicho padecimiento, y así interrumpen los programas encaminados a reducir dicho padecimiento. Es sustantivo trabajar la parte de difusión del **TDAH**, con la finalidad de dar elementos a las familias del como trabajar los límites y reglas dentro del hogar. La finalidad es de dotar de elementos concretos al sujeto para que sea autónomo tanto en el hogar como en el contexto escolar. Es entonces necesario dejar claro a los padres de familia que la responsabilidad es compartida en la formación de los hijos, entre contexto escolar y contexto familiar.

4.5. Psicólogo Educativo: En este horizonte hay que tener en cuenta la participación del Psicólogo educativo, este como fuente de enlace entre institución y padres de familia.

Ante la inercia de masificar la educación, el psicólogo educativo, tiene la obligación de hacer más individualizada la misma. Contrario a la visión ortodoxa en donde hay quienes enseñan y otros aprenden, el psicólogo, tiene que aportar formas concretas de cómo hacer los contenidos educativos más significativos, y así coadyuvar al proceso de enseñanza aprendizaje, con el auxilio de la tecnología Educativa. Aun así no se tiene que descartar la intervención pedagógica⁵³ y médica (paidopisiquiatra).

⁵³ La intervención del pedagogo es fundamental, si es que se quiere tener un andamiaje, donde el Psicólogo educativo y el paidopsiquiatra puedan tener incidencia concreta.

Si bien es cierto que muchas escuelas regulares no cuentan con servicios de educación o educación especial ⁵⁴ los puestos expuestos de forma general en esta investigación podrían tomarse de referencia, para implementarlo en su plantel.

Finalmente aún teniendo en cuenta que la realidad del sistema educativo público mexicano, dista mucho de contar con la ayuda de especialistas como psicólogo educativo, pedagogo, paidopsiquiatra, etc. No se puede ignorar que estos servicios son sustantivos para ir teniendo una educación más incluyente que pueda atender a todos aquellos alumnos con problemas de aprendizaje, y potenciar a los que no lo padecen.

Sí a la intervención pedagógica. que contempla al sujeto como persona que tiene capacidades diferentes (TDAH) y donde por medio de una adaptación curricular puede ser funcional.

No a la intervención pedagógica cuando es ortodoxa y sociologiza la ecuación donde hay, solo un educador y un educando.

⁵⁴ Instancia que formalmente debe realizar la evaluación psicopedagógica.

BIBLIOGRAFÍA

Aragón, Laura. "Evaluación psicológica en el área clínica". Edt. Pax. México. p. 71. pp. 191.

Balan Pérez, Del Carmen Guadalupe. "Problemas de hiperactividad y sus Implicaciones en Niños de Edad Preescolar", Universidad de Campeche México. 1993, pp. 97.

Casanova Antonia, María."Educación educativa escuela básica". Edt. Sep. México. 1988. p. 197. pp.262.

Castells, Paulino. "Guía práctica de la salud y la psicología del adolescente". Edt. Planeta. México. P. 243,pp.379.

Estrada Mendoza, María. "Qué es el trastorno por déficit de atención. Una guía para padres y maestros". Edt. Trillas. pp. 104. p. 15.

Elizondo Salinas, Horacio. "Causas del bajo rendimiento escolar". Edt. Universidad Pedagógica. Monterrey .N.L. 1993. p. 6. pp. 34.

Font Monereo, Charles. "El asesoramiento psicopedagógico: una perspectiva profesional y constructivista" Edt. Alianza. 1996. p. 25. pp. 515.

Guerra Guerra, Yolanda. "Importancia de la nutrición en la salud del niño y su reflejo en el desempeño escolar". 1991. Monterrey. N. L. pp.43, p.5.

Díaz Barriga Arceo, Frida. "Estrategias docentes para un aprendizaje significativo".Edt.Mcgraw-hill. México. p. 18. pp. 465.

- Díaz Barriga Arceo, Frida. "Estrategias para un aprendizaje docente". Edt. MC Grawhill. México. pp.465.
- Bassedas, Eulalia. "Intervención educativa y diagnóstico psicopedagógico", Edt. Paidós, 1989, pp.
- Hernández Pérez, Silvia Marina. "Un estudio preliminar sobre la relación existente entre el trastorno por déficit de atención con hiperactividad y el bajo rendimiento escolar en niños de primer año de primaria", Universidad Pedagógica, México, 1994, p.47, pp.88.
- López- Ibor Aliño, Juan. "Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. DSM IV." Edt. Masson, España, Año.2000, pp.
- Leonard Kazmiere, J. "Estadística aplicada a la administración y a la economía" Mc. Grawhill. 1988. México. p. 194, pp. 415.
- Mendoza, María Teresa. "Qué es el TDAH, una guía para padres y maestros". Edt. Trillas. México. p.71, pp.104.
- Miranda, María del Socorro. "La carga administrativa del docente en su rendimiento escolar". 1994. Mexicali. B.C. PP- 59. p. 11.
- Ortega Aldama, Hortensia. "El niño hiperactivo y su problemática escolar, familiar y social", Universidad Pedagógica, México. 1997, pp.
- Parra Espadín, María Martha. "Funciones y características del orientador educativo en las escuelas secundarias en México". 2001. pp.98, 129-130.
- Papalia, Diane E. "Desarrollo Humano.", Edt. Mc Graw Hill. 8° EDT. Bogota Colombia, 2001, pp.536.

Quintero Carvajal, Angélica. "La influencia del autoconcepto en el rendimiento escolar en alumnos del nivel secundaria". Universidad Pedagógica Nacional. 1999. p. 23, 95 pp.

Razura Barranco, Martha Guadalupe. "Un estudio preliminar sobre la relación existente entre el trastorno por déficit de atención con hiperactividad y el bajo rendimiento escolar en niños de primer año de primaria", Universidad Pedagógica, México, 1994, pp.98

Soriano Rojas, Raúl. "Guía para realizar investigaciones sociales"Edt. Plaza y Valdez.1989.pp.283.

Silva, Arturo. "Conducta antisocial un enfoque Psicológico". Edt. Prax México. 2003.

Soto Chic, Asurea Rosario. "Un estudio preliminar sobre la relación existente entre el trastorno por déficit de atención con hiperactividad y el bajo rendimiento escolar en niños de primer año de primaria." Universidad Pedagógica, México, 1994, pp.

Tovar Quintanilla, Ninfa Berenice. "Algunos problemas que influyen en forma negativa en la educación del niño escolar". Monterrey. N.L. 1989. pp.85 UNI. Pedagógica.

Traver Zacarías, Ramón. "Éxito o fracaso escolar". Edt. Traver. España. 2000. p. 16. pp. 195.

Xavier Bornas, E. "La impulsividad infantil un enfoque cognitivo conductual". Edt. Siglo XXI. España. p. 2, pp. 197.

Rocha Sibata, M. E. "La tutoría, una alternativa para contribuir a disminuir el fracaso escolar en el bachillerato". Tesina de Lic.

Psicología.1998.Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F.

Villa Fuerte Carvajal Soto, María Teresa "Análisis descriptivo del maltrato infantil y sus repercusiones en el rendimiento escolar de un grupo de niños de educación media básica. 1993. México. Universidad Pedagógica Nacional. pp.143

MANUALES

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) "Distrito Federal, perfil social demográfico, XII censo General de Población y vivienda 2000", INEGI, México, D.F. 2002, 168 pp.

Manual MERCK, 10° Edición del centenario. Sec. 19- de Pediatría. Cap. 262. Problemas de desarrollo, pp.

Secretaría de Educación Pública. Edt. Sep. México. p.15.pp.73.

SEP. Programa Nacional de Educación. 20001. p. 123. México.

Internet

www.Biomedic.com.ms. "Síntoma: Manifestación de una alteración orgánica o funcional apreciable por el médico o por el enfermo" (Correa, 2000, p. 250

Anexos

Hoja de respuesta del Instrumento

ITEMS (tipo dicotómico F,V)

Sujeto	ITEM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
	181	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1
99 M	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4
109	3	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	9
142	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
147	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
11	6	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	11
229	7	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
59	8	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3
223	9	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	13
52	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
33M	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
34M	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
95	13	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3
1	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	5
40	15	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	12
217	16	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	9
214	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
211	18	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	15
190	19	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	9
202	20	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	10
200	21	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	7
203	22	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7
198	23	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	9
219	24	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	15
239	25	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	11
221	26	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	10
216	27	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	17
193	28	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	6
209	29	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	9
206	30	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	9

222	31	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	12
225	32	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	10
218	33	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	12
215	34	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	11
213	35	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	13
194	36	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	14
196	37	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7
37 M	38	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6
33 M	39	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	12
36 M	40	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	6
64	41	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5
32 M	42	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	12
267	43	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	14
252	44	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	5
245	45	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	10
168	46	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	13
163	47	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	14
166	48	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
183	49	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	16
188	50	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	12
186	51	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	13
184	52	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	12
68	53	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	13
73 M	54	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4
79M	55	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	4
110	56	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	10
92	57	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	13
141	58	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	13
154M	59	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8
179	60	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	11

Instrumento de Aplicación

Escuela Secundaria Técnica: "Rodolfo Hernández Corzo" # 87.

Ciclo Escolar: 2004-2005⁵⁵

Nombre del Alumn@: _____ Edad: _____

Sexo: _____ Grupo: _____ Grado: _____ Turno: _____

Contesta correctamente lo que se te pide:

Marca con una X dentro del recuadro de Falso (F) o bien verdadero (V), según la pregunta planteada.

Instrumento.⁵⁶

- | | V | F |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. Frecuentemente no le presta atención a los detalles o comete errores de descuido En la tarea escolar, el trabajo u otras actividades. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Frecuentemente gesticula con manos o pies o no se queda quieto en el asiento. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Frecuentemente responde de forma abrupta a las preguntas, antes de terminar de formularlas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Frecuentemente tiene dificultad para mantener la atención en tareas o actividades de juego. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Frecuentemente tiene dificultad para organizar tareas y actividades. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

⁵⁵ 21 reactivos de los cuales miden falta de Atención (1, 4, 5,8,10,15,16), síntomas de impulsividad e hiperactividad (2,3,7,9, 11,12, 14,17,18,19) y impulsividad (6 ,13,20,21,22).

⁵⁶ "Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, DSMIV" López-Ibor

V F

6. Frecuentemente se para de su silla de salón de clase o en otras situaciones en las que debe permanecer sentado.
7. Frecuentemente tiene dificultad en esperar turno.
8. Pierde cosas necesarias para las tareas o las actividades (por ejemplo: juguetes, útiles escolares, lápices, libros o herramientas).
9. Frecuentemente corre o escala excesivamente en situaciones en las cuáles es inapropiado.
10. Frecuentemente evita, le disgusta o es renuente a comprometerse en tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido.
11. Frecuentemente interrumpe o molesta a los demás (por ejemplo: meterse en conversaciones o juegos).
12. Frecuentemente tiene dificultad para jugar o para comprometerse en actividades de recreo tranquilas.
13. Frecuentemente está a la expectativa o actúa como movido por motor.

V F

14. Frecuentemente habla en exceso.

15. Frecuentemente se distrae ante los ruidos de su entorno.

16. Frecuentemente se le olvidan actividades diarias.

17. Es precipitado para responder las preguntas antes de que éstas se finalicen. Habla excesivamente, interrumpe o molesta a otros.

18. Constantemente esta tronándose los dedos de las manos y presenta sudoraciones.

19. Frecuentemente tiene problemas para conciliar el sueño.

20. Constantemente deja actividades a medias.

21. Se siente con una constante necesidad de estar haciendo una actividad física.

22. Frecuentemente tiene dificultades para esperar su turno.