



Universidad Internacional de la Rioja

Universidad Internacional de la Rioja

Máster Universitario en Neuropsicología y Educación

Estudio de las Inteligencias Múltiples en el TDAH: propuesta de intervención

Trabajo Fin de Máster presentado por: León Sánchez, Susana de los Ángeles

Titulación: Máster en Neuropsicología y Educación

Línea de Investigación: Procesos Creativos

Directora: López Fernández, Verónica

Badajoz, 24 de diciembre de 2012

Firmado por: Susana de los Ángeles León Sánchez

ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS, GRÁFICOS Y TABLAS	4
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
INTRODUCCIÓN	10
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.1. LA TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	12
1.1.1. Evolución histórica del concepto de inteligencia	12
1.1.2. La Teoría de las I.M.: una teoría modular	13
1.1.3. Implicaciones educativas de las I.M.....	21
1.2. EL TDAH EN NIÑOS Y ADOLESCENTES	25
1.2.1. Definición, características y etiopatología.....	27
1.2.2. Síntomas nucleares y tipos	27
1.2.3. Tratamiento	30
1.2.4. El TDAH y sus implicaciones académicas.....	32
2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	33
2.1. Problema que se plantea.....	33
2.2. Objetivo	34
2.3. Hipótesis.....	34
2.4. Justificación.....	35
2.5. Metodología.....	36
2.5.1. Diseño.....	36
2.5.2. Población y muestra	36
2.5.3. Variables medidas e instrumentos aplicados	37
2.5.4. Procedimiento	38
3. RESULTADOS	39
3.1. Resultados descriptivos	39
3.2. Análisis de los perfiles individuales de los grupos	44
3.3. Resultados comparativos.....	57
4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS COMPARATIVOS Y CONCLUSIONES	
.....	61
5. PROSPECTIVA	62
5.1. Objetivos del programa	62
5.2. Metodología.....	63

5.3.	Organización del programa	64
5.4.	Programa de actividades de desarrollo de las I.M adaptado a alumnos con TDAH.....	65
5.5.	Evaluación del programa.....	73
5.6.	Futuras líneas de investigación	73
6.	BIBLIOGRAFÍA	74
7.	ANEXOS.....	77
7.1.	Anexo 1. Datos muestrales.....	77
7.2.	Anexo 2. Cuestionario de Inteligencias Múltiples para Educación primaria	82
7.3.	Anexo 3. Hoja de consentimiento	86
7.4.	Anexo 4. Estilos de aprendizaje.....	87

ÍNDICE DE FIGURAS, TABLAS Y GRÁFICOS

FIGURAS

Figura 1.	Principios básicos de la Teoría de las I.M.	14
Figura 2.	Criterios de validación de las I.M.....	14
Figura 3.	Habilidades de la I. Lingüística.....	15
Figura 4.	Habilidades de la I. Lógico-Matemática	16
Figura 5.	Habilidades de la I. Viso-espacial	17
Figura 6.	Habilidades de la I. Musical.....	18
Figura 7.	Habilidades de la I. Corporal	18
Figura 8.	Habilidades de la I. Naturista	19
Figura 9.	Habilidades de la I. Interpersonal	20
Figura 10.	Habilidades de la I. Intrapersonal.....	20

TABLAS

Tabla 1.	Diferencias entre la evaluación a través de test estandarizados y la evaluación auténtica.....	24
Tabla 2.	Estudios de la prevalencia del TDAH en España	26

Tabla 3. Manifestaciones de síntomas nucleares del TDAH	27
Tabla 4. Índices de I.M.	38
Tabla 5. Estadísticos descriptivos.....	39
Tabla 6. Rangos	58
Tabla 7. Estadísticos de contraste	60
Tabla 8. Organización Programa de Intervención	64
Tabla 9. Individuos sin TDAH. Edad	77
Tabla 10. Individuos TDAH-DA	77
Tabla 11. Individuos TDAH-HI.....	77
Tabla 12. Individuos TDAH-C	77
Tabla 13. Puntuaciones por edad y sexo en el cuestionario de I.M. Individuos sin TDAH.....	78
Tabla 14. Puntuaciones por edad y sexo en el cuestionario de I.M. Individuos TDAH-DA.....	79
Tabla 15. Puntuaciones por edad y sexo en el cuestionario de I.M. Individuos TDAH-HI.....	80
Tabla 16. Puntuaciones por edad y sexo en el cuestionario de I.M. Individuos TDAH-C.....	81
Tabla 17. Estilos de aprendizaje	87

GRÁFICOS

Gráfico 1. Media para cada I.M. Individuos sin TDAH	41
Gráfico 2. Desviación típica para cada I.M. Individuos sin TDAH	41
Gráfico 3. Media para cada I.M. Individuos TDAH-DA.....	42
Gráfico 4. Desviación típica para cada I.M. Individuos TDAH-DA ...	42
Gráfico 5. Media para cada I.M. Individuos TDAH-HI.....	43

Gráfico 6. Desviación típica para cada I.M. Individuos TDAH-HI	43
Gráfico 7. Media para cada I.M. Individuos TDAH-C.....	44
Gráfico 8. Desviación típica para cada I.M. Individuos TDAH-C.....	44
Gráfico 9. I. Lingüística. Individuos sin TDAH.....	45
Gráfico 10. I. Lógico-Matemática. Individuos sin TDAH.....	45
Gráfico 11. I. Naturista. Individuos sin TDAH	45
Gráfico 12. I. Corporal-Cinestésica. Individuos sin TDAH	45
Gráfico 13. I. Musical. Individuos sin TDAH	46
Gráfico 14. I. Espacial. Individuos sin TDAH.....	46
Gráfico 15. I. Intrapersonal. Individuos sin TDAH	46
Gráfico 16. I. Interpersonal. Individuos sin TDAH	46
Gráfico 17. Las I.M. en individuos sin TDAH.....	47
Gráfico 18. I. Lingüística. Individuos TDAH-DA	48
Gráfico 19. I. Lógico-Matemática. Individuos TDAH-DA.....	48
Gráfico 20. I. Naturista. Individuos TDAH-DA	48
Gráfico 21. I. Corporal-Cinestésica. Individuos TDAH-DA	48
Gráfico 22. I. Musical. Individuos TDAH-DA.....	49
Gráfico 23. I. Espacial. Individuos TDAH-DA	49
Gráfico 24. I. Intrapersonal. Individuos TDAH-DA.....	49
Gráfico 25. I. Interpersonal. Individuos TDAH-DA.....	49
Gráfico 26. Las I.M. en individuos con TDAH-DA.....	50
Gráfico 27. I. Lingüística. Individuos TDAH-HI.....	51
Gráfico 28. I. Lógico-Matemática. Individuos TDAH-HI	51
Gráfico 29. I. Naturista. Individuos TDAH-HI	51

Gráfico 30. I. Corporal-Cinestésica. Individuos TDAH-HI.....	51
Gráfico 31. I. Musical. Individuos TDAH-HI	52
Gráfico 32. I. Espacial. Individuos TDAH-HI	52
Gráfico 33. I. Intrapersonal. Individuos TDAH-HI	52
Gráfico 34. I. Interpersonal. Individuos TDAH-HI.....	52
Gráfico 35. Las I.M. en individuos con TDAH-HI.....	53
Gráfico 36. I. Lingüística. Individuos TDAH-C.....	54
Gráfico 37. I. Lógico-Matemática. Individuos TDAH-C.....	54
Gráfico 38. I. Naturista. Individuos TDAH-C	54
Gráfico 39. I. Corporal-Cinestésica. Individuos TDAH-C.....	54
Gráfico 40. I. Musical. Individuos TDAH-C.....	55
Gráfico 41. I. Espacial. Individuos TDAH-C.....	55
Gráfico 42. I. Intrapersonal. Individuos TDAH-C	55
Gráfico 43. I. Interpersonal. Individuos TDAH-C.....	55
Gráfico 44. Las I.M. en individuos con TDAH-C	56

RESUMEN

La Teoría de las Inteligencias Múltiples, (IM) aparece en 1983 como alternativa al concepto tradicional de inteligencia y reconoce la existencia de diferentes formas de entender y estudiar de forma más contextualizada y pragmática. En este estudio se investigan las dificultades que pueden mostrar, en sus inteligencias múltiples, un grupo de niños que padecen TDAH de los tres subtipos, con respecto a un grupo de niños que no padece dicho trastorno, para poder realizar un programa de intervención de IM adaptado a sus necesidades específicas. La muestra la han formado 51 niños de edades comprendidas entre los 6 y 12 años y se ha aplicado una metodología cuasi-experimental. Los resultados obtenidos avalan otras investigaciones en el sentido de que no hay diferencias significativas en la I. Corporal-Cinestésica entre los niños que padecen y no padecen TDAH.

Palabras Clave: Teoría de las Inteligencias Múltiples, TDAH, TDAH-DA, TDAH-HI, TDAH-C, Programa de intervención.

ABSTRACT

The Theory of Multiple Intelligences, (MI) appears in 1983 as alternative to traditional intelligence and recognizes that there are different ways of understanding and study more contextualized and pragmatics. This study investigates the difficulties that can show, in their multiple intelligences (MI), a group of children with ADHD (Attention Deficit-Hyperactivity Disorder) of the three subtypes, with respect to a group of children who do not have any disorder and to perform an MI intervention program tailored to their specific needs. The sample was formed by 51 children aged between 6 and 12 years and it has been applied a quasi-experimental methodology. The results obtained confirm other research in the same way where there are not significant differences in the Bodily-Kinesthetic Intelligence between children with ADHD and without it.

Keywords: Theory of Multiple Intelligences, ADHD, ADHD-PI, ADHD-HI, ADHD-C, Program intervention.

INTRODUCCIÓN

Desde una perspectiva tradicional, a la inteligencia se le ha definido operacionalmente como la habilidad para responder a las cuestiones de un test de inteligencia. A partir de los años ochenta, aparece una alternativa a este concepto de inteligencia, con una visión más pluralista de la mente: la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner.

Sus investigaciones sacaron a la luz, no sólo una familia de inteligencias humanas más amplia de lo que se suponía, sino que generaron una definición más práctica y renovada del concepto de inteligencia. El nuevo concepto de inteligencia es una propuesta moderna y arriesgada, ya que su meta es la búsqueda de información directa acerca de la forma en que las personas desarrollan sus capacidades, fundamental, para su modo de vida futuro.

La Teoría de las Inteligencias Múltiples en la actualidad, es un modelo pedagógico sostenible de innovación que ayuda a los alumnos a reflexionar sobre sus procesos de aprendizaje, a generar cambios y a perder el miedo a descubrir ambientes de aprendizaje nuevos. El futuro de la escuela ha de centrarse en el las peculiaridades propias del alumno para ayudarles a conocer sus inteligencias múltiples y así priorizar sus puntos fuertes y rentabilizar los puntos débiles a través de los fuertes.

En este estudio se van a analizar las Inteligencias Múltiples de alumnos con TDAH de los tres subtipos y se van a comparar con un grupo de alumnos que no padecen dicho trastorno con la finalidad de comparar, extrapolar y descubrir pautas de actuación para desarrollar un programa de intervención destinado al desarrollo de las Inteligencias Múltiples en niños con TDAH.

Son varias las razones las que nos han llevado a elegir un estudio con este tipo de niños:

- Porque el TDAH es actualmente un problema de salud pública debido a su alta prevalencia.
- Porque junto con la dislexia, representa la principal causa de fracaso escolar.
- Porque, si bien el TDAH es un tema ampliamente tratado por la literatura científica, existen muy pocos trabajos donde se trate específicamente las Inteligencias Múltiples en niños con TDAH.

Esperamos por tanto, obtener unos resultados propicios, que permitan sentar las bases de una intervención adecuada para niños que padecen TDAH.

Para ello, en primer lugar, se presenta el marco teórico general en el que se encuadra nuestro estudio, profundizando en los conceptos y teorías aportadas por diferentes investigadores.

En segundo lugar, se realizará una investigación práctica para descubrir posibles similitudes y diferencias en las Inteligencias Múltiples de los distintos grupos para así extraer conclusiones y trazar líneas de actuación que ayuden al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por último, se llevará a cabo un programa de intervención de desarrollo de las Inteligencias Múltiples para niños que padecen TDAH.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. LA TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

1.1.1. Evolución histórica del concepto de inteligencia

La inteligencia se define operacionalmente como la habilidad para responder a las cuestiones de un test de inteligencia. El concepto de inteligencia ha evolucionado en gran medida desde los inicios de la psicología científica hasta la actualidad. El estudio de su recorrido histórico lleva casi obligatoriamente a comenzar con la tradición psicométrica, al ser esta escuela la que más aportaciones ha hecho.

Galton (1822-1911), guiado por la idea de evolución, intentó demostrar que las diferencias individuales más importantes como las morales y las intelectuales son innatas, es decir, no son adquiridas.

En el año 1890, Catell crea las “Pruebas Mentales” con la finalidad de convertir a la Psicología en una ciencia aplicada (Hardy, 1992). En 1905 Alfred Binet (1817-1911) diseñó medidas para predecir el fracaso o el éxito de los alumnos de las escuelas primarias de París a través de un test simple. Con él se pretendía identificar a los deficientes mentales para que pudieran recibir una instrucción especial. Para Binet, el órgano fundamental de la inteligencia es el sentido común, el sentido práctico, la capacidad de tomar iniciativas y de adaptación al medio. Con el *Test de Inteligencia* y su medida, el *Coficiente Intelectual*, la inteligencia se convirtió en una variable mensurable y, por tanto, susceptible de cuantificarse. Con el trabajo de Binet comenzó la polémica si el rendimiento de la inteligencia dependía de un solo factor general que, se encontraba en diferentes grados en todos los individuos o, de muchos específicos.

Los años 20 del pasado siglo supusieron una etapa de apogeo para el estudio de la inteligencia y su medición. Autores como Thorndike, amplían el concepto de inteligencia introduciendo el componente social en su definición. Yerkes, (1919) considera que el ser humano es mensurable y que la inteligencia es algo innato.

El auge del constructivismo comienza en los años 30. Para esta escuela la inteligencia es una función del número de conexiones entre estímulo y respuesta. (cit. En Sternberg y Powell, 1989) Posteriormente, en 1939 Wechsler diseña una escala para evaluar los procesos intelectuales de adultos y adolescentes y que se conoce con el nombre de *Escala Wechsler-Bellevue*. Diez años más tarde, en 1949, Wechsler introduce algunos cambios en la escala anterior y dispone la *Escala de Inteligencia Wechsler para Niños*. Las posteriores adaptaciones de la Escala Wechsler, Wais y Wisc aún se utilizan con frecuencia en el campo de la psicología y la pedagogía. En los años 50 autores como

Köhler con las Teorías de la Gestalt, introducen el concepto de discernimiento o pensamiento productivo, dentro del concepto de inteligencia.

Actualmente, el debate se centra en las teorías constructivistas u holistas y las teorías modulares de la mente. Según García García (2005), las teorías constructivistas, herederas de las concepciones del siglo XX, defienden que nuestra mente está constituida por un sistema unitario que funciona de manera conjunta para captar, operar y resolver cualquier tipo de problema, sea éste de carácter que sea. Este planteamiento es propio de posiciones asociacionistas y conductistas, que entienden que la mente, al nacer el individuo, es un lienzo vacío que se completa a lo largo de su vida con experiencias y contenidos específicos, de acuerdo a las leyes generales de aprendizaje.

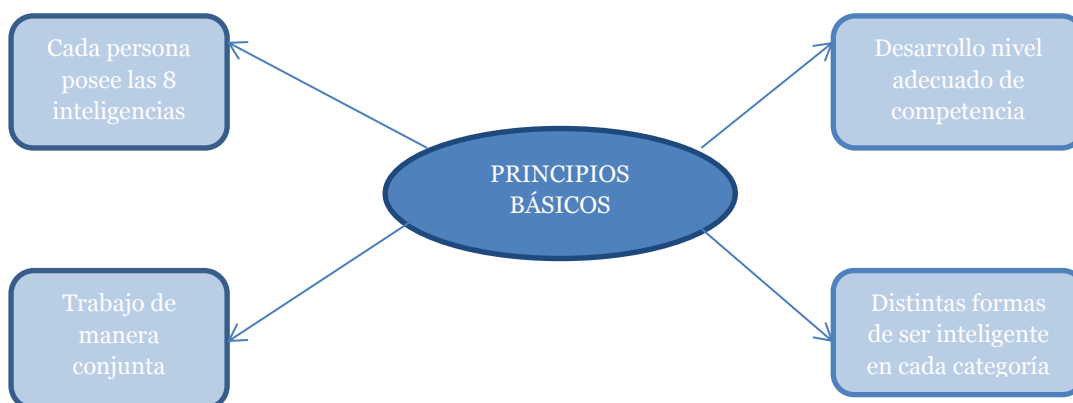
Las teorías modulares, por otro lado, exponen que nuestra mente está constituida por varios procesos y sistemas (módulos) y, cada uno de ellos está especializado para resolver un determinado tipo de problema. Así, cada sistema poseería una estructura y una competencia diferente según el estímulo sobre el que opere. Es razonable pensar que, a lo largo del proceso evolutivo, han aparecido y configurado estructuras de la mente especializadas en la resolución de problemas en contextos variados. Esta segunda teoría se está mostrando más acorde con las investigaciones actuales en diferentes campos como la neuropsicología, la neurolingüística, la psicología evolucionista y primatología, psicología evolutiva y psicopatología.

1.1.2. La Teoría de las Inteligencias Múltiples: una teoría modular

Siguiendo a García García (2005), la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner (1992, 1995, 1997, 2000, 2001, 2002) es una teoría modular de la mente. Las inteligencias son capacidades necesarias para la resolución de problemas cotidianos, generar nuevos problemas y resolverlos o, elaborar productos u ofrecer servicios valorados en un contexto cultural o en una comunidad determinada. Propone la existencia de ocho inteligencias y asume una perspectiva amplia y pragmática de la inteligencia, más allá de la perspectiva restringida del C.I. Así la inteligencia es un conjunto de habilidades mentales que no solo se manifiestan de forma independiente sino que trabajan siempre en concierto ya que, cualquier papel cultural mínimamente complejo, como es la realidad a la que los adultos se enfrentan diariamente, exige una combinación de inteligencias. (Gardner, 2011)

De esta definición se deducen los principios básicos de la Teoría de las Inteligencias Múltiples (Gardner, 1999)

Figura 1. Principios Básicos de la Teoría de las Inteligencias Múltiples (Gardner, 1999)



En cuanto al principio básico de que ***cada persona posee las ocho inteligencias***, la Teoría de las Inteligencias Múltiples no es una teoría de tipos, es una teoría del funcionamiento cognitivo que formula que cada individuo tiene capacidades en las ocho inteligencias y que cada una trabaja de manera particular en cada persona.

Para Gardner, ***la mayor parte de las personas pueden desarrollar cada inteligencia hasta un nivel adecuado de competencia*** y, siempre que el individuo reciba la estimulación, el enriquecimiento y una instrucción adecuada, podrá desarrollar las ocho inteligencias hasta un nivel alto de desempeño. Así, de esta manera, concluye que, ***las inteligencias por lo general trabajan conjuntamente de manera compleja***.

Por último Gardner señala que, ***hay muchas maneras de ser inteligentes dentro de cada categoría***, ya que no existe un estándar de características que la persona debe poseer para ser considerado inteligente. Se trata de destacar la diversidad de formas en las que el individuo muestra sus habilidades y destrezas dentro de cada inteligencia, así como entre las inteligencias.

Para probar la existencia de cada una de las inteligencias, Gardner (1999) estableció unos criterios de validación que debían cumplir.

Figura 2. Criterios de validación de las Inteligencias Múltiples. (Gardner, 1999)

- Existencia de potencial cerebral en personas con daños cerebrales
- Existencia de "sabios idiotas", prodigios y otros individuos excepcionales que manifiestan perfiles diferenciales y específicos de algún tipo de inteligencia
- Existencia de una historia característica de desarrollo junto con un conjunto definible de desempeños expertos de "estado final"
- Existencia de una historia de desarrollo de cada tipo de inteligencia
- Apoyo de los descubrimientos de la psicometría
- Apoyo proveniente de trabajos de la psicología experimental
- Una operación central o conjunto de operaciones identificables
- La susceptibilidad de codificación en un sistema simbólico

Gardner (1996) apuntó que la escuela tradicional está centrada en el desarrollo de conocimientos agrupados en el área de lengua y del razonamiento matemático y se olvida que se puede instruir y procesar la información por distintos canales. Plantea en su propuesta ocho tipos de inteligencia.

Inteligencia Lingüística. Es la capacidad para manejar y estructurar los significados de las funciones de las palabras y del lenguaje (Gardner, 2003) Es decir, es la capacidad para emplear las palabras de manera eficiente tanto en el lenguaje oral como en el escrito.

Según García García, (2005) la capacidad lingüística es coherente con la Psicología tradicional y está presente en los cuestionarios para medir la inteligencia general, además de ser componente nuclear del currículum de los colegios. El don del lenguaje es universal y la inteligencia lingüística representa in instrumento esencial para la supervivencia del ser humano moderno, ya que constituye un elemento importante en la comunicación, la supervivencia y el desarrollo.

Las habilidades propias de la inteligencia lingüística son:

Figura 3. Habilidades de la Inteligencia Lingüística. (Gardner, 1987)



Inteligencia Lógico-Matemática. Del mismo modo que la Inteligencia Lingüística, la Inteligencia Lógico-Matemática ha sido la más aceptada y estudiada por los test de C.I. La capacidad del individuo para razonar de forma lógica y resolver problemas, se ha considerado prototipo de inteligencia general y, requisito a la hora de realizar determinados estudios o ejercer profesiones concretas. (García García, 2005)

Esta inteligencia hace posible cálculos, cuantificar, considerar proposiciones, establecer y comprobar hipótesis y llevar a cabo operaciones matemáticas complejas. (Gardner, 1994) Los procesos empleados en dicha inteligencia son: categorización, clasificación, deducción, generalización, cálculo y prueba de hipótesis (Armstrong, 2006)

Las habilidades propias de la Inteligencia Lógico-Matemática son:

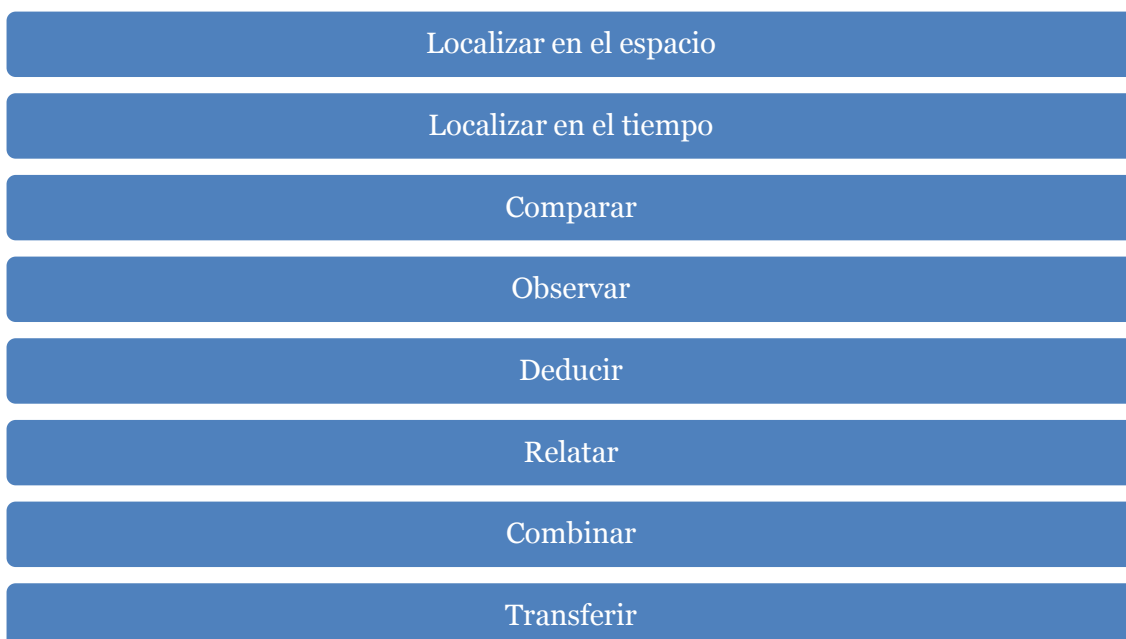
Figura 4. Habilidades de la Inteligencia Lógico-Matemática. (Gardner, 1987)



Inteligencia Viso-Espacial. Es la capacidad para percibir con exactitud el mundo visual y espacial, para realizar transformaciones a las percepciones iniciales, y para recrear aspectos de la experiencia visual propia (Gardner, 2003) Su pensamiento figurativo les permite elaborar representaciones mentales de objetos complejos.

Las habilidades propias de la Inteligencia Viso-Espacial son:

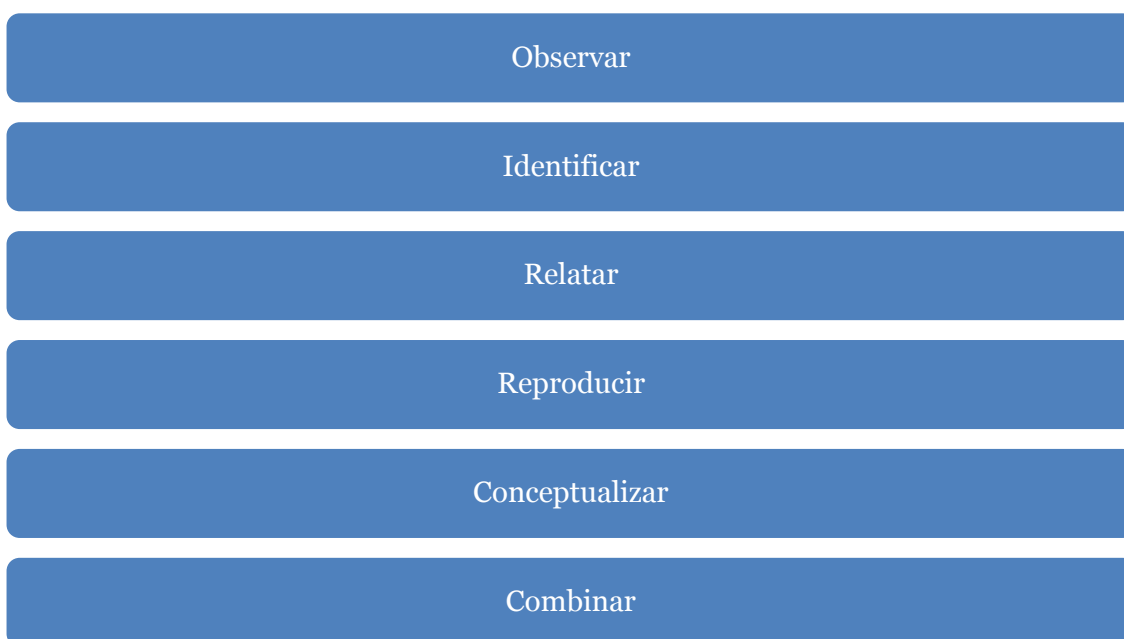
Figura 5. Habilidades de la Inteligencia Viso-Espacial. (Gardner, 1987)



Inteligencia Musical. Las pruebas que confirman como inteligencia a la capacidad musical son concluyentes, aunque las capacidades musicales tradicionalmente no se han considerado como un tipo de inteligencia. La Inteligencia musical es la capacidad para percibir, discriminar, transformar y expresar las formas musicales, sensibilidad al ritmo, al tono, al timbre, a la frecuencia y a la melodía y aislar sonidos en agrupamientos musicales. (Gardner, 1994)

Las habilidades propias de la Inteligencia musical son:

Figura 6. Habilidades de la Inteligencia Musical. (Gardner, 1987)



Inteligencia Corporal-Cinestésica. Es la habilidad para utilizar el propio cuerpo para expresar una emoción, para compartir un juego, para crear un nuevo producto, que constituyen las características cognitivas de uso corporal. (Gardner, 1993) Considerar a esta capacidad como una capacidad intelectual más resulta complicada pero, la habilidad de expresarse mediante un baile o, a través de una competición deportiva requiere, cuanto menos, unas habilidades cognitivas evidentes.

Las habilidades propias de la Inteligencia Corporal-Cinestésica son:

Figura 7. Habilidades de la Inteligencia Corporal-Cinestésica. (Gardner, 1987)

Comparar
Demostrar
Medir
Desplazar
Relatar
Interactuar
Transferir
Resumir
Interpretar
Clasificar

Inteligencia Naturista. Es una habilidad de carácter universal justificada por la existencia de extensos sistemas lingüísticos y taxonómicos que existen en diferentes culturas a la hora de clasificar plantas y animales. Para Gardner (2003) es la sensibilidad y comprensión del mundo natural.

Las habilidades propias de la Inteligencia Naturista son:

Figura 8. Habilidades de la Inteligencia Naturista. (Gardner, 1987)

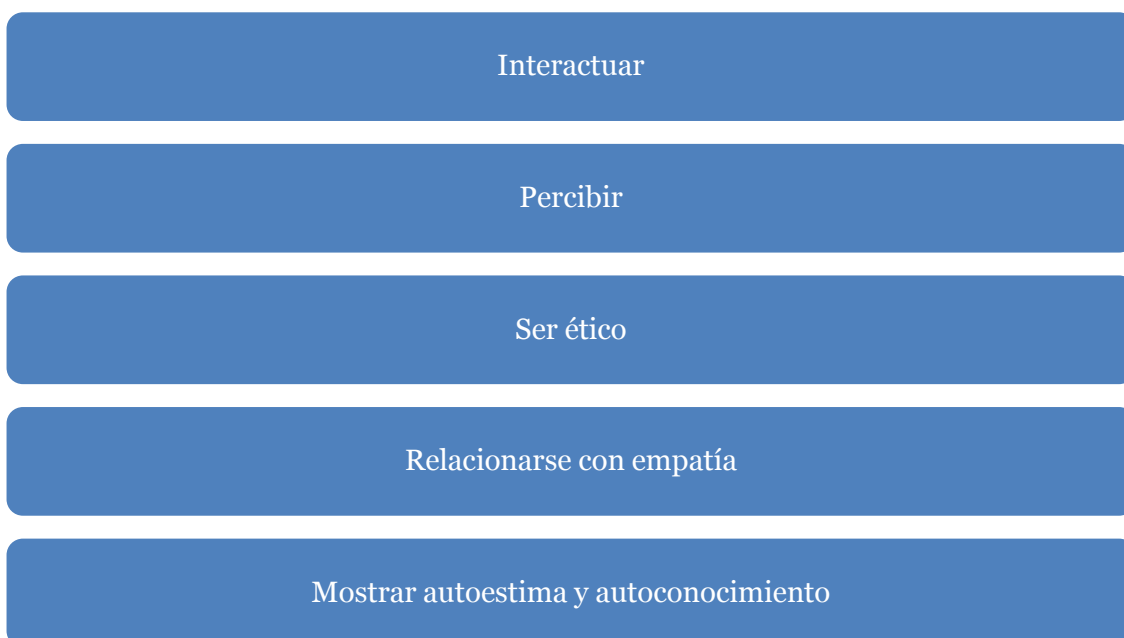
Relatar
Demostrar
Discriminar
Coleccionar
Analizar
Cuidar
Seleccionar
Plantear hipótesis
Clasificar
Revisar
Organizar y categorizar
Trabajar con plantas
Entender el comportamiento y necesidades de los animales
Conocimiento de las fuerzas y energía de la vida

Inteligencia Interpersonal. Para Gardner (1999) es la capacidad de percibir y comprender a otras personas, descubrir las fuerzas que las impulsan y sentir gran empatía por el prójimo; discernir y responder de manera adecuada a los estados de ánimo, los temperamentos, las motivaciones y los deseos de los demás.

A nivel básico la inteligencia interpersonal se percibe como la capacidad del niño para distinguir a las personas que le rodean y reconocer los distintos estados de ánimo. En el caso del adulto, la Inteligencia Interpersonal, le permite adelantarse a los deseos e intenciones de otros individuos aún, cuando éstos intentan ocultarlos.

Habilidades propias de la Inteligencia Interpersonal son:

Figura 9. Habilidades de la Inteligencia Interpersonal. (Gardner, 1987)



Inteligencia Intrapersonal. Tan importante como conocer el mundo exterior es la capacidad para conocerse a sí mismo. La Inteligencia Intrapersonal se basa en el conocimiento de la identidad personal, los propios sentimientos y pensamientos, las fortalezas y debilidades y las competencias y defectos. (García García, 2005) Es la vía de acceso al conocimiento y control de los procesos mentales, necesarios para llevar a cabo un comportamiento eficaz y adaptado a las exigencias del entorno.

Las habilidades propias de la Inteligencia Intrapersonal son:

Figura 10. Habilidades de la Inteligencia Intrapersonal. (Gardner, 1987)

Percibir

Mostrar autoestima y autoconocimiento

Ser ético

Autocontrol

1.1.3. Implicaciones educativas de las Inteligencias Múltiples

La Teoría de las Inteligencias Múltiples ha marcado un antes y un después en la sociedad en general y, en la Psicología Educativa en particular. El descontento con la valoración psicométrica de la inteligencia no era sólo cosa de psicólogos, también de neurocientíficos que, pensaban que era más juicioso que el cerebro acogía una cantidad indeterminada de capacidades cognitivas cuya relación era necesario clarificar (Pinker, 1997)

Con la Teoría de las Inteligencias Múltiples han cambiado los puntos de vista tradicionales sobre la inteligencia humana, abriendo nuevas posibilidades a la mediación psicoeducativa, con la finalidad de ofrecer una instrucción de calidad que mejore el funcionamiento cognitivo de los alumnos.

Gardner, 1983, al igual que otros psicólogos como Thurstone, 1939; Guilford, 1967 y Sternberg, 1985, recoge una visión pluralista de la inteligencia y describe la competencia cognitiva como un conjunto de inteligencias perfectamente definidas. La inteligencia es algo que cambia y se desarrolla en función de las experiencias que la persona puede tener a lo largo de su existencia y, por tanto, es el resultado de la interacción entre factores biológicos y ambientales, es decir, la inteligencia es educable. Al igual que otras particularidades personales, la inteligencia depende del entorno, de ahí el valor de los elementos medioambientales y educativos para el desarrollo de la misma.

Aunque el propio Gardner se define como psicólogo y no postula ninguna teoría pedagógica concreta, lo cierto es que, ha aportado importantes análisis a la Psicología de la Educación. Entre estas aportaciones destacan:

- ✓ **Los dilemas de la educación.** Gardner (2001), destaca dos dilemas que afectan al **qué** y al **cómo** de la educación:

Con respecto al qué, Gardner se refiere a los contenidos y es partidario de limitar éstos a los realmente importantes.

En cuanto al cómo, es decir, enseñar para que el alumno comprenda, Gardner (1999), plantea una estrategia basada en cuatro pilares:

- La observación. Observar al profesor y participar gradualmente en el desarrollo de una tarea.
 - Afrontamiento. Se trata de presentar cara a los retos de la comprensión como por ejemplo los estereotipos o memorismos.
 - Enfoque sistémico. Se centra en el ejercicio de la comprensión y consiste en la formulación correcta de objetivos por parte de los docentes, realización de las tareas que expliquen su logro y compartir las distintas perspectivas con los alumnos. Este enfoque se sigue con éxito en un grupo de investigación de la Universidad de Harvard denominado Proyecto Zero.
 - Enfoque derivado de las Inteligencias Múltiples. Una persona sólo puede comprender correctamente un concepto y demostrarlo si puede desarrollar múltiples representaciones de sus aspectos principales. El objetivo a alcanzar es, esquematizar las múltiples representaciones, de la forma más absoluta posible y esto supone un consumo de tiempo para cada tema, detallar la unidad de distintas maneras, y dirigir las tareas a una variedad de inteligencias, aptitudes e intereses distintos.
- ✓ **El papel del alumno.** El fracaso en la aplicación de los distintos modelos conductistas y psicométricos en el campo educativo supuso un impulso en la investigación de Gardner sobre los alumnos. Gardner (1983, 1999) perfila un alumno activo, propositivo y autónomo, poseedor en distintos grados de las ocho inteligencias, combinadas y utilizadas de tal forma que, se genera un ser inteligente único y diferente a todos los demás. Aunque los alumnos llegan a clase con distintos niveles de desarrollo de las inteligencias y, en las aulas se sigue un estilo de aprendizaje específico porque el profesor no se puede adaptar a todos los estilos de aprendizaje de sus alumnos, sí puede enseñar a usar sus inteligencias múltiples y, a través de sus puntos fuertes comprender una materia en la que normalmente emplea sus inteligencias más débiles. Como se

comentó anteriormente, el propósito de Gardner era la comprensión del alumno y no sólo su memoria. La comprensión permitirá a los alumnos comprensiones distintas a las del entorno educativo, es decir, lo aprendido ha sido correctamente comprendido y no mecánicamente adquirido, por lo que se transfieren conocimientos a situaciones reales de la vida. Esta visión del alumno que comprende y transfiere conocimientos, puede cambiar radicalmente la educación.

- ✓ **El papel del profesor.** El docente al uso se coloca de frente en el aula, explica la lección, escribe en la pizarra, realiza preguntas a los alumnos y espera a que acaben la tarea. El docente que opera en un aula de Inteligencias Múltiples, cambia constantemente su método de presentación pasando del campo lógico-matemático al espacial, de éste al naturalista y, así sucesivamente con todas las inteligencias combinándolas de una forma imaginativa, ofreciendo experiencias directas y favoreciendo el aprendizaje colaborativo.
- ✓ **Los mecanismos de aprendizaje.** Gardner, 1999, basa los mecanismos del aprendizaje en tres pilares fundamentales.
 - Los niños tienen una propensión hacia el aprendizaje y a la resolución de problemas de manera particular en función de sus inteligencias específicas.
 - El contexto y la cultura educan la manera de aprender de un niño predispuesto.
 - Si al niño se le permite centrarse en los puntos fuertes de sus habilidades intelectuales, se le está motivando y ofreciendo posibilidades de aprender de la mejor manera en que los niños aprenden mejor.
- ✓ **Modelo instruccional.** Aunque Gardner nunca ha querido supeditar su teoría a un sistema instruccional determinado, las demandas de educadores por llevar sus postulados a la práctica han conducido al diseño de criterios, modelos y formatos diferentes que buscan poner en acción el nuevo espíritu educativo. Siguiendo a Pérez Sánchez, 2006, en su concepto de escuela están presentes dos modelos de referencia:
 - Los Museos de la ciencia en los que confluyen un apropiado contexto manual, el carácter interdisciplinar y un fondo sistemático de indagación.
 - El aprendizaje social de los artesanos que fomenta el modelado la motivación y tiene grandes posibilidades de éxito.

La jornada escolar se divide en dos períodos. Por la mañana se trabajarán las materias tradicionales del currículo de manera no tradicional, es decir, utilizando proyectos que pongan de relieve las inteligencias múltiples. Por la

tarde, los alumnos salen del centro y se integran en la comunidad trabajando y ampliando la comprensión con expertos en centros, museos o instituciones educativas creadas con este fin. Además en esta escuela conviven tres tipos de profesionales:

- El psicólogo. Entre sus tareas se encuentra la de realizar el diagnóstico de las fortalezas y debilidades intelectuales de los alumnos y sus intereses en cada área con la finalidad a los profesores y alumnos en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
 - El experto en currículo. Es el intermediario entre las capacidades intelectuales de los alumnos y los recursos del centro. Entre sus funciones se encuentran la de maximizar los potenciales de aprendizaje.
 - El experto en recursos sociales. Es el intermediario entre el centro y la comunidad. Relaciona las tendencias intelectuales de los alumnos con los recursos creados por la comunidad.
- ✓ **Evaluación.** La teoría de Gardner (1999) sugiere un sistema de **evaluación auténtica** o **evaluación en el contexto**. Le denomina evaluación auténtica porque sus actividades son similares a las actividades en la vida real y, evaluación en el contexto porque a la inteligencia no se la puede aislar fuera de un entorno. La inteligencia es una interacción entre la capacidad biológica y una oportunidad de aprendizaje en un entorno cultural adecuado. Todo ello implica un enfoque nuevo de la evaluación cuyas diferencias con la evaluación tradicional basada en test estandarizados son:

Tabla 1. Diferencias entre la evaluación a través de test estandarizados y la evaluación auténtica.

Test estandarizados	Evaluación auténtica
Reduce la vida del alumno a datos y puntuaciones	Ofrece una imagen del niño como estudiante
Crea estándares que requieren el fallo de algunos	Ofrece ambientes donde el alumno puede triunfar
Acentúa las pruebas de valoración puntual	Ofrece un cuadro preciso y global del rendimiento
Se centra en los errores y en la notas bajas	Destaca los puntos fuertes y débiles de cada alumno
Destaca los datos para tomar decisiones	Ofrece múltiples fuentes de evaluación para

	ver el progreso
Trata a los alumnos de manera uniforme	Trata a cada alumno como un ser único
Juzga al niño sin ofrecer sugerencias de mejora	Ofrece información útil para el aprendizaje
Se centra en la respuesta correcta	Aborda procesos y productos
Coloca a los estudiantes en ambientes artificiales	Coloca a los alumnos en contextos reales
Veta al alumno a interactuar	Favorece el aprendizaje cooperativo

Fuente: Pérez Sánchez, L. Beltrán Llera, J. (2006) Dos décadas de Inteligencias Múltiples: implicaciones en la psicología de la educación.

Las formas de evaluación convencional y los hábitos de pensamiento enraizados en las mismas son según Gardner, inadecuados para la valoración de determinados tipos de inteligencias, es por ello por lo que concibió, junto a Felman y Krechevsky (Gardner, Felman y Krechvsky, 1998) un método de evaluación diferente, el Spectrum.

El marco teórico del **Proyecto Spectrum** (1984-1990) se le debe a Gardner (Teoría de las Inteligencias Múltiples) y Feldman (Teoría Universal) Es un trabajo de investigación dedicado al desarrollo alternativo del currículo y de la evaluación de la Educación Infantil en diferentes ámbitos educativos. Los alumnos tienen capacidades notorias e intereses concretos orientados hacia ellas y, por ello, contempla una gran variedad de actividades de aprendizaje y evaluación con las que consigue individualizar el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumno además de impulsar sus potencialidades.

Otros proyectos educativos relacionados con las Inteligencias Múltiples son: los Programas de las Escuelas Key, el Programa de Inteligencia Práctica, el Programa Arts Propel y el Proyecto SUMIT. En el caso concreto de Educación Infantil y Primaria destacan: las Escuelas Regio Emilia, la Fuller Scholl, el Aula Inteligente y el propio Proyecto Spectrum.

1.2. EL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD EN NIÑOS Y EN ADOLESCENTES

El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) es un trastorno que comienza en la infancia que entiende un patrón persistente de conductas de

desatención, hiperactividad e impulsividad. Este trastorno se manifiesta cuando estas conductas tienen mayor frecuencia e intensidad de lo que es habitual, según la edad y el desarrollo del individuo, y tales manifestaciones interfieren de forma reveladora en el rendimiento escolar o laboral, y en sus actividades habituales (DSM-IV, 2001)

Debido a su alta prevalencia, entre un 3 y un 7% de la población escolar (DSM-IV-TR, 2001), se ha convertido en un problema de salud pública y, por tanto, uno de los motivos más frecuentes por los que los niños con problemas de conducta son remitidos al pediatra, al neuropediatra, a los equipos de orientación y a los equipos de salud mental. Según Barkley, (2006) el TDAH es uno de los trastornos psiquiátricos de origen neurobiológico del niño y del adolescente más prevalente. Es importante resaltar que, las tasas de prevalencia pueden ser dispares según los criterios diagnósticos, el origen de las muestras, la metodología, la edad y el sexo seleccionado (Benjumea, 2006) En nuestro país las tasas de prevalencia son similares a las de nuestro entorno europeo.

Tabla 2. Estudios de la prevalencia del TDAH en España

ESTUDIOS DE LA PREVALENCIA DEL TDAH EN ESPAÑA		
Autores y año	Edad (años)	Prevalencia (%)
Cardo et al., 2007 (Mallorca)	6-11	4,57
Andrés et al., 1999 (Valencia)	10	3,6
Gómez-Beneyto et al., 1994 (Valencia)	8	14,4
	11	5,3
	15	3
Benjumea y Mojarro, 1993 (Sevilla)	6-15	4-6
Farré y Narbona 1989 (Navarra)	5-10	1-2

Fuente: Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en Niños y Adolescentes

Es poco habitual la manifestación aislada de este trastorno. En una muestra clínica, Jensen *et al.* (2001) encontraron que más del 85% de los pacientes presentaban al menos una comorbilidad, y cerca del 60% tenían al menos dos comorbilidades, siendo las más frecuentes el trastorno negativista desafiante, el trastorno de ansiedad y el trastorno disocial.

En cuanto a la prevalencia por sexos, es más frecuente en hombres que en mujeres. En los dos sexos, el subtipo combinado es el más frecuente, si bien el subtipo inatento es más prevalente en las chicas.

Aunque la media de edad de inicio de los síntomas está entre los 4-5 años. Diagnosticar un TDAH en la edad preescolar es complicado ya que los síntomas son propios de la edad. La intensidad, la frecuencia y la repercusión sobre el entorno del niño, nos orientarían hacia el posible TDAH.

1.2.1. Definición, características y etiopatología

Según la APA, (2001) el TDAH es un trastorno de origen neurobiológico que se inicia en la infancia y afecta a un 3-7% de los niños en edad escolar. Sus características son:

- ✓ Nivel de impulsividad, actividad y atención no adecuado para su edad de desarrollo.
- ✓ Dificultades para adaptarse al entorno familiar, escolar y en las relaciones con iguales debido a los problemas para regular su comportamiento y ajustarse a las normas acordes a su edad.
- ✓ Con frecuencia rinden por debajo de su capacidad y pueden presentar problemas emocionales y del comportamiento.

En cuanto a su origen, al TDAH se le considera un trastorno heterogéneo con distintos subtipos resultado de distintas combinaciones de factores de riesgo que actúan al mismo tiempo.

Hay estudios que reclaman, como origen del trastorno, una disfunción de la corteza prefrontal y de sus conexiones frontoestriadas, y existen datos que confirman este modelo, entre ellos el efecto beneficioso de los estimulantes. (Shaywitz *et al.*, 1978; Arnsten, 2006) También estudios volumétricos cerebrales han puesto de manifiesto déficits de maduración cortical. (Shaw *et al.*, 2007)

1.2.2. Síntomas nucleares y tipos.

Los síntomas nucleares que se consideran a la hora de valorar un TDAH son dimensionales, y se representan en una distribución normal que va desde el comportamiento estándar hasta la patología. Son síntomas nucleares: la inatención, la hiperactividad y la impulsividad, a los que hay que sumar con cierta asiduidad síntomas secundarios a la comorbilidad.

Tabla 3. Manifestaciones de síntomas nucleares del TDAH

MANIFESTACIONES DE SÍNTOMAS NUCLEARES.	
SÍNTOMA	MANIFESTACIONES
Hiperactividad	<ul style="list-style-type: none"> • Exceso de movimiento, actividad motriz y/o cognitiva, en situaciones en la que resulta inadecuado hacerlo. • El momento evolutivo es clave en la manifestación de la hiperactividad, por tanto, disminuye con la edad.
Inatención	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultades para mantener la atención durante un período de tiempo en tareas académicas, familiares o sociales. • Dificultades al priorizar tareas, terminirlas y evitan situaciones que les suponen un esfuerzo mental sostenido. • Parecen no escuchar. No siguen órdenes, instrucciones, dificultad para organizar tareas y tendencia a olvidos y pérdidas. Distracciones ante estímulos irrelevantes. • Socialmente la inatención se manifiesta en cambios de conversación, dificultades para seguir las normas o detalles en juegos o actividades. • Aparece fundamentalmente en la etapa escolar y continúa significativamente en la adolescencia y en la edad adulta.
Impulsividad	<ul style="list-style-type: none"> • Impaciencia, dificultad para aplazar respuestas, esperar turno. • En la adolescencia tienen más conflictos con los adultos y conductas de riesgo (abusos de tóxicos, actividad sexual precoz y accidentes de tráfico) • La impulsividad, al igual que la inatención, suele permanecer en la edad adulta.

Fuente: Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en Niños y Adolescentes

Tras la valoración de los síntomas presentados, y en función de su prevalencia, el TDAH puede presentar distintos tipos o subgrupos (APA, 2001)

- ✓ TDAH-DA: Subtipo inatento. Predomina la falta de atención sin manifestar hiperactividad-impulsividad importante. Es más frecuente en niñas que en niños (30% frente al 16% respectivamente)
- ✓ TDAH-HI: Subtipo hiperactivo-impulsivo. Predomina la hiperactividad-impulsividad sin manifestar inatención importante. Es el subtipo menos

frecuente de los tres y su prevalencia es similar en ambos sexos (niñas un 5% y niños un 4%)

- ✓ TDAH-C: Subtipo combinado. Presenta síntomas de los dos subtipos anteriores. Es el subtipo más frecuente y con mayor prevalencia en niños que en niñas. (80% frente al 65%, respectivamente)

Una vez analizadas las manifestaciones clínicas del TDAH es importante conocer cómo éstas influyen sobre el rendimiento escolar y en los trastornos comórbidos.

- Los alumnos con TDAH muestran mayores problemas en sus aprendizajes que sus iguales, siendo estas dificultades uno de los principales motivos de consulta y de fracaso escolar (Spencer, 2007) Las alteraciones en las funciones ejecutivas como la memoria de trabajo e inhibición de respuesta, propias del TDAH, unidas a las dificultades que comportan los trastornos específicos de aprendizaje, como la dislexia, justifican este bajo rendimiento académico. Generalmente, las niñas con TDAH revelan menor presencia de trastornos de aprendizaje asociados y mejores habilidades lectoras, hecho que interviene en su infradiagnóstico.
- El TDAH muestra una elevada comorbilidad con otros trastornos psiquiátricos, como los trastornos de ansiedad, el trastorno negativista o el trastorno desafiante, además del citado trastorno de aprendizaje, siendo frecuente que las personas diagnosticadas de TDAH presenten, al menos, uno de ellos (González Hernández, 2007) La comorbilidad psiquiátrica presenta distintas manifestaciones clínicas en niños que en niñas (Spencer, 2007) Estas diferencias entre sexos desaparecen después de la adolescencia (Seidman, 2006)
 - Los diagnósticos más frecuentes en varones son: el trastorno negativista desafiante, trastornos de conducta y depresión mayor. En clase, mayor número de comportamiento disruptivos e hiperactividad.
 - Las niñas, sin embargo, son menos agresivas e impulsivas, con menos problemas de trastornos de conducta pero con mayor riesgo de padecer trastornos de ansiedad. En el aula, presentan menos problemas y participan en más actividades extraescolares.

Por tanto, el TDAH no sólo se caracteriza por una excesiva actividad motora y los problemas cognitivos, también los individuos con TDAH, a menudo, padecen problemas como retrasos en la coordinación motora, en la internalización del habla, en el rendimiento escolar, en la motivación y en la emoción (Barkley, 2006) Todas estos

inconvenientes se consideran por el DSM-IV características de orden secundario ya que son causados por los síntomas diagnósticos del TDAH.

La mayor parte de las investigaciones del trastorno se han centrado en los aspectos cognitivos sin explorar apenas los aspectos emocionales. En este sentido, el conocimiento que existe sobre las alteraciones emocionales en el TDAH es muy escaso, con interrogantes no sólo en el aspecto conductual, sino también, en las bases neuronales que subyacen a estas disfunciones. Esta falta de información resulta cuanto menos, extraña, si se tiene en cuenta el origen neurobiológico del trastorno y el hecho de que determinadas zonas cerebrales alteradas en el TDAH, tienen un papel relevante en el reconocimiento, regulación y expresión de las emociones (Bush, 2005)

Lo expuesto hasta ahora sitúa a los niños con TDAH en una desventaja social y educativa, ya que la retroalimentación que reciben los niños por parte de profesores, familia e iguales por su desempeño y la forma en que la interpretan influye significativamente en su desarrollo emocional. Variables como la inteligencia emocional adquieren cada vez más protagonismo por su influencia sobre el comportamiento, el desempeño escolar y la construcción de la personalidad. (Bakker, 2012)

1.2.3. Tratamiento.

El tratamiento del TDAH en la actualidad puede ser de tres tipos (GTGPCTDAH, 2010), aunque los investigadores apoyan la combinación del tratamiento farmacológico y la terapia cognitivo conductual (Barkley, 2006)

Tratamiento Psicológico. Se basa fundamentalmente en los principios de la terapia cognitivo-conductual e incluye cuatro tipos de intervenciones.

- Terapia de conducta. Tras un análisis funcional de la conducta en el que se identifican los elementos que empujan a esa conducta inadecuada, se lleva a cabo un programa de reforzamientos que tenga en cuenta las contingencias existentes y las que pudieran surgir en función de los objetivos propuestos. Entre las técnicas utilizadas están el coste de respuesta, el tiempo fuera, la sobrecorrección, la extinción o el castigo, la economía de fichas o el contrato de contingencias.
- Entrenamiento para padres. Es un programa de tratamiento conductual que persigue como objetivos: informar sobre el trastorno, entrenamiento en

técnicas de modificación de conducta, mejoras en la comunicación entre padres e hijos y vigilancia en el desarrollo del niño.

- Terapia cognitiva al niño. A través de diversos procedimientos como el entrenamiento en autocontrol, autoinstrucciones y resolución de problemas.
- Entrenamiento en habilidades sociales. Se realiza en la mayoría de los casos en grupo y emplea en muchos casos procedimientos de la terapia cognitiva-conductual.

En cuanto a la efectividad de este tratamiento en niños y en adolescentes, el National Institute for Health and Clinical Excellence, (2009) tras aplicar más de un ensayo controlado aleatorizado concluye que la intervención psicológica mantiene efectos positivos a corto-medio plazo sobre los síntomas del TDAH y de problemas de conducta referidos por los padres, sin embargo, no existe evidencia empírica sobre los efectos positivos sobre los problemas de conducta referidos a los profesores y a las habilidades sociales.

Tratamiento Psicopedagógico. Se trata de un conjunto de prácticas institucionalizadas en el área del aprendizaje que pueden utilizarse como prevención y tratamiento de trastornos o como modificación del proceso de aprendizaje (Castorina *et al.*, 1989) Contempla los procesos de enseñanza-aprendizaje en el colegio y fuera de él para que el alumno se enfrente a los aprendizajes de manera más eficaz. En cuanto a la eficiencia de este tipo de tratamiento, se ha demostrado una mejora en el desempeño académico general (Langberg *et al.*, 2008)

Tratamiento farmacológico. Desde hace casi un siglo se conoce el efecto beneficioso de los estimulantes para el tratamiento de las personas con conductas hiperkinéticas (Bradley, 1937)

En nuestro país, en los últimos cinco años, la estrategia de tratamiento farmacológico del TDAH ha cambiado con la aparición de las formas de liberación prolongada del metilfenidato y de medicación no-estimulantes como la atomoxetina.

En cuanto a la evidencia científica sobre la eficacia de dichos tratamientos farmacológicos, el metilfenidato (tanto de liberación inmediata como prolongada) y la atomoxetina son los únicos medicamentos que han mostrado una eficacia evidente en la disminución de los síntomas del TDAH (National Institute for Health a Clinical Excellence, 2009)

1.2.4. El TDAH y sus repercusiones académicas.

El TDAH representa, junto con la dislexia, la principal causa de fracaso escolar (Artigas-Pallares 2003) y las dificultades de aprendizaje están presentes en torno al 20% de los niños con este trastorno (Sell-Salazar, 2003) El rendimiento escolar es uno de los campos más afectados por el TDAH, ya que requiere organización, planificación, autocontrol y concentración, que son precisamente los aspectos más problemáticos para los niños con este trastorno.

Las investigaciones sobre el TDAH han demostrado la presencia de alteraciones cognitivas relacionadas con la capacidad de autorregulación (Douglas 1988), de inhibición de respuesta (Barkley, 1997) o de control ejecutivo (Pennington y Ozonoff, 1996)

El modelo teórico de explicación del TDAH propuesto por Barkley, 1997, ha sido uno de los más desarrollados. Para este autor, el problema atencional de estos niños sólo es uno más de los deterioros secundarios al déficit en la inhibición conductual o de respuesta y, por tanto, considera más adecuado cambiar el concepto de “Trastorno Atencional” por “Trastorno de la Inhibición Conductual”

Siguiendo a Barkley, 1997, la inhibición de respuesta es una función ejecutiva fundamental que permite el correcto funcionamiento de otras funciones ejecutivas como, la memoria de trabajo, la interiorización del lenguaje, la autorregulación del sentimiento/ motivación/activación y la reconstrucción. Un déficit en la inhibición de respuesta altera pues, el funcionamiento adecuado de estas funciones.

La **memoria de trabajo** (Barkley, 1997) es la capacidad para retener toda la información auditiva y/o visual, analizarla y manipularla con la finalidad de controlar la respuesta subsiguiente o resolver un problema. La alteración de esta función va a provocar en los niños dificultades para recordar sucesos, reducción del sentido del tiempo y una mala capacidad de previsión.

La **interiorización del lenguaje** (Barkley, 1997) va a proporcionar al niño un tiempo para hablar consigo mismo. Con la interiorización el individuo va a poder describir la situación que está viviendo, recordar conocimientos previos adecuados al momento, reflexionar sobre las distintas posibilidades de respuesta en un momento concreto y valorar las consecuencias a largo plazo. Por tanto, la alteración de esta función produce en los niños con TDAH, comentarios irrelevantes y dificultades para reflexionar sobre acontecimientos o situaciones.

La **autorregulación del sentimiento/motivación/activación** (Barkley, 1997) domina los componentes emocionales de la experiencia. Esta función ejecutiva va a ser la encargada de separar y modificar la carga afectiva que va unida a cualquier acontecimiento o situación de tal forma que, permite que se de una respuesta menos emotiva y más objetiva. En los niños con TDAH, la baja autorregulación del sentimiento, provoca una baja tolerancia a la frustración y problemas para controlar sus emociones.

La **reconstrucción** (Barkley, 1997) se define como la capacidad que tiene un individuo para resolver problemas de forma novedosa y creativa. Su alteración explica por qué estos niños no poseen habilidades adecuadas a la hora de resolver problemas, utilizando siempre unas pocas estrategias que, además, resultan ineficaces.

Por tanto, el modelo teórico de Barkley y sus implicaciones resulta decisivo para comprender el alto porcentaje de coexistencia de TDAH con dificultades en el ámbito académico.

Además de las alteraciones de las funciones ejecutivas descritas por Barkley, 1997, el rendimiento académico de estos niños se ve agravado por el propio comportamiento del niño en el entorno del aula ya que se levantan continuamente, cambian de actividad sin acabar la tarea o se distraen con facilidad. Por todas estas razones, un niño que padezca TDAH de la misma capacidad que otro que no lo sufra, tiene más probabilidad de fracaso escolar.

Aunque habitualmente los niños con TDAH presentan un bajo rendimiento escolar, a veces superan los cursos como consecuencia de un gran esfuerzo por parte de los padres y de los propios niños. Los niños con capacidad intelectual superior y con TDAH, no suelen tener estos problemas pero su rendimiento es siempre inferior a su capacidad intelectual.

2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

2.1. Problema que se plantea.

Una vez analizado el marco teórico actual de la Teoría de las Inteligencias Múltiples y del TDAH, se plantean los siguientes interrogantes. ¿Existe algún problema de desarrollo de las inteligencias múltiples en niños con TDAH de los tres subtipos? ¿Hay diferencias significativas con el desarrollo de dichas inteligencias en niños pertenecientes a una muestra-control? Si es así ¿Qué inteligencias son las más

afectadas? Y, por último ¿Se podría diseñar un programa de intervención para el desarrollo de las inteligencias múltiples? ¿En qué consistiría?

Es un hecho constatado que, el TDAH interfiere en los procesos de enseñanza y aprendizaje de aquellos que lo padecen (Barkley, 2006). Por esta razón, el estudio que se va a llevar a cabo va a consistir en analizar el desarrollo de las inteligencias múltiples en un grupo de niños diagnosticados de TDAH de los tres subtipos para describir los perfiles que pueden presentar. A continuación se compararán los resultados con los obtenidos en la muestra-control para determinar posibles diferencias y, por último, se propondrá un programa de desarrollo de las inteligencias múltiples para estos niños a través de los ocho canales de entrada de información.

En el análisis se van a considerar como variables independientes cada uno de los subtipos de TDAH además de la muestra-control (TDAH. Sin TDAH; Con TDAH-DA; Con TDAH-HI y Con TDAH-C) y, como variable dependiente cuantitativa, las diferentes puntuaciones de cada sujeto para las inteligencias múltiples. Como el tamaño de cada una de las muestras es reducido, inferior a 30 casos, es adecuado aplicar la prueba no paramétrica.

2.2. Objetivo

El objetivo principal de la investigación es, analizar los puntos fuertes y débiles de las inteligencias múltiples de un grupo de niños con TDAH de los tres subtipos y, realizar un programa de actividades de desarrollo de las inteligencias múltiples, adaptado a las necesidades especiales de cada uno de ellos. Como objetivos específicos se analizarán:

- a) Comprobar si existen diferencias significativas en las valoraciones de las inteligencias entre los distintos subtipos de TDAH y la muestra-control.
- b) Identificar los puntos fuertes y débiles de estos niños puntualizando los perfiles de cada uno de ellos.
- c) Diseñar un programa de actividades de desarrollo de las inteligencias múltiples cuya finalidad sea subsanar los déficits a través de sus puntos fuertes.

2.3. Hipótesis

Las hipótesis a contrastar son las siguientes:

- a) Hipótesis nula: No existen diferencias estadísticamente significativas en las diferentes puntuaciones de inteligencia en función de los distintos grupos analizados.

- b) Hipótesis alternativa 1: Sí existen diferencias estadísticamente significativas en las diferentes puntuaciones de inteligencia en función de los distintos grupos analizados.
- c) Hipótesis alternativa 2: Los perfiles individuales de cada alumno serán diferentes entre sí

2.4. Justificación

El TDAH es un trastorno de origen neurobiológico, con causa, en parte, genético. Es uno de los trastornos infantiles que más atención ha suscitado debido, entre otras causas, al aumento de su incidencia en las sociedades industrializadas. Según Vaquerizo (2006) los niños y adolescentes con TDAH, si no son tratados a tiempo, a largo plazo, presentan una disminución de su rendimiento escolar que en muchos casos desemboca en fracaso escolar; problemas de desarrollo emocional y social por las malas relaciones con iguales debido a la impulsividad; signos depresivos o depresiones debido a las malas notas, a las malas relaciones con los compañeros y a los enfrentamientos con los padres; comportamientos negativista como desobediencias, desafíos a la autoridad, etc. que poco a poco lo pueden ir empujando al consumo de sustancias tóxicas. Por tanto, queda claro, que la no intervención o tratamiento del TDAH produce un deterioro importante en la capacidad del niño de desarrollarse en el ámbito escolar, familiar, personal y social.

Actualmente existen tratamientos eficaces para este trastorno. La combinación de tratamientos farmacológicos, psicológicos y/o pedagógicos tiene menor riesgo que, el riesgo de no atender al niño ya que, si no se trata, se limitan sus posibilidades futuras y su rendimiento, que estará por debajo de su capacidad intelectual.

En este sentido la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner (1983), proporciona el contexto adecuado para el estudio del TDAH. Encontrar cuál es la inteligencia más desarrollada en un alumno con TDAH proporciona una valiosa información sobre sus habilidades y cómo acercarle los contenidos que deseamos transmitirle. La evaluación de las ocho inteligencias en estos niños, permitirá conocer las fortalezas y debilidades de su perfil cognitivo y de esta manera optimizar la intervención. Asimismo, el fortalecimiento de las potencialidades actuará como elemento motivador que reforzará su autoestima.

Cuando en una familia aparece un niño con un TDAH los programas de intervención, aunque no produzcan cambios radicales, suponen una oportunidad, una expectativa de cambio que puede transformar su ambiente familiar, social y escolar. Sin embargo,

en la actualidad, la mayor parte de los programas de desarrollo de las Inteligencias Múltiples están diseñados para niños que no padecen este trastorno.

Por ello, en esta investigación se va a desarrollar una propuesta de intervención a medida de las necesidades específicas que presentan este grupo de niños tra el estudio de las Inteligencias Múltiples.

2.5. Metodología

2.5.1. Diseño

Para realizar esta investigación se ha utilizado una metodología cuasi-experimental, buscando relaciones de causalidad entre las variables independientes (TDAH: Sin TDAH; Con TDAH-DA; Con TDAH-HI y Con TDAH-C) y la dependiente cuantitativa (Inteligencias Múltiples)

Se ha manipulado la variable independiente y se ha controlado la situación experimental ya que los sujetos han sido seleccionados de forma intencional.

La metodología aplicada es adecuada cuando, en casos como éste, se quiere profundizar en un tema. Además, se puede aplicar a situaciones naturales siendo el acceso y estudio de los individuos más factible.

El tipo de diseño de investigación elegida es “Ex Post Facto” (Después de hecho) y está justificada porque primero se han producido los hechos y después se analizan las posibles causas o consecuencias. Es un tipo de investigación donde no se modifica el fenómeno o situación a analizar y el investigador no tiene control directo sobre las variables independientes porque ya acaecieron sus manifestaciones.

2.5.2. Población y muestra

La muestra empleada en este estudio está formada por 51 sujetos de los cuales 22 son mujeres y 29 varones. La edad media es de 8,76 años, con una edad máxima de 12 años y una edad mínima de 6, distribuidos en cuatro grupos:

1. Grupo de individuos sin TDAH. 21 sujetos. De los cuales 13 son mujeres y 8 varones. La edad media es de 8,52 años, con una edad máxima de 12 años y una edad mínima de 6. Todos los alumnos están escolarizados en Educación Primaria.
2. Grupo de individuos con TDA-DA. 10 sujetos. De los cuales 5 son mujeres y 5 varones. La edad media es de 8,7 años, con una edad máxima de 12 años y una

- edad mínima de 6. Todos los alumnos están escolarizados en Educación Primaria
3. Grupo de individuos con TDAH-HI. 10 sujetos. De los cuales 2 son mujeres y 8 varones. La edad media es de 9 años, con una edad máxima de 12 años y una edad mínima de 6. Todos los alumnos están escolarizados en Educación Primaria.
 4. Grupo de individuos con TDAH-C. 10 sujetos. De los cuales 2 son mujeres y 8 varones. La edad media es de 9,1 años, con una edad máxima de 12 años y una edad mínima de 6. Todos los alumnos están escolarizados en Educación Primaria.

En el Anexo 1 aparece información más detallada sobre la edad de la muestra.

2.5.3. Variables medidas e instrumentos aplicados

Se han medido las siguientes variables de los sujetos estudiados: edad, sexo y tipo de TDAH que padece el sujeto, siendo esta última variable la más decisiva, constituyendo a variable independiente. El padecer TDAH o no, ha permitido dividir la muestra en cuatro grupos, independientes entre sí, para realizar un análisis más exhaustivo de la investigación.

Las puntuaciones en los cuestionarios de Inteligencias Múltiples de los sujetos de la muestra, constituyen una variable de especial importancia en este análisis. A través de las puntuaciones obtenidas se comprobará si el TDAH que padece el sujeto tiene un cometido concreto en el desarrollo de las Inteligencias Múltiples.

El grado de desarrollo de las Inteligencias Múltiples de cada individuo se ha valorado a través de un cuestionario de evaluación adaptado de Armstrong (1999), concretamente, el cuestionario del profesor para diagnosticar Inteligencias Múltiples en Educación Primaria. Este cuestionario ha sido completado por los profesores-tutores de los alumnos. Existió la posibilidad de que, en el caso de los niños con TDAH, fueran completados por el responsable del equipo de orientación, pero pareció más adecuada la opinión del profesor tutor por dos motivos:

- Porque el cuestionario de los niños que no padecen TDAH los completaría su profesor-tutor.
- Porque el profesor-tutor es la persona que más horas convive con ellos y más lo conoce.

El análisis de los datos del cuestionario se realiza por puntuación directa:

- Las afirmaciones que se cumplan tienen el valor de 1 punto.
- Las afirmaciones que no se cumplan tienen el valor de 0 puntos.
- Las afirmaciones que se cumplan a veces tienen un valor de 0,5 puntos.

Una vez calculada la puntuación directa, se comparará dicha puntuación con la siguiente escala de valores.

Tabla 4. Índices de Inteligencias Múltiples.

INDICES DE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	
PUNTUACIÓN OBTENIDA	NIVEL
0 a 2	Bajo
2,5 a 4	Medio-Bajo
4,5 a 6	Medio
6,5 a 8	Medio-Alto
8,5 a 10	Alto

Fuente: Armstrong (1999)

En el Anexo 2 se puede visualizar el cuestionario utilizado.

2.5.4. Procedimiento

Esta muestra ha sido elegida de un modo intencional, ya que para la investigación era necesario analizar las Inteligencias Múltiples de individuos con TDAH de los tres subtipos y de individuos sin TDAH, escolarizados en Educación Primaria.

El primer paso consistió en contactar personalmente con el Equipo de Orientación de Educación Primaria de la ciudad de Badajoz al que se informó sobre el objetivo de estudio, el tipo de muestra y los datos necesarios para poder llevarla a cabo. Aceptada la participación en el estudio, el propio equipo se puso en contacto directo con los tutores de los niños afectados y no afectados por TDAH que accedieron a colaborar en la investigación. Los casos analizados pertenecen a los colegios: C.E.I.P. Luís de Morales; C.E.I.P. San Fernando; C.E.I.P. Las Vaguadas; C.E.I.P. General Navarro y Colegio Sagrada Familia, todos de la ciudad de Badajoz.

En segundo lugar, a través de los responsables del equipo de orientación, se les envió a los profesores-tutores la siguiente documentación:

- Hoja de consentimiento (Anexo 3) La finalidad de este documento es informar sobre la investigación a realizar y consentir la participación de los niños en el estudio.
- Cuestionario de evaluación de las Inteligencias Múltiples para alumnos de Educación Primaria. En el que se recoge la información requerida sobre las Inteligencias Múltiples a través de distintos ítems para cada una de las inteligencias. Estos cuestionarios han sido completados por el profesor-tutor.

Una vez recopilada toda la documentación, los resultados de los cuestionarios se recogieron en una hoja Excel para su posterior análisis estadístico.

3. RESULTADOS

El tratamiento estadístico de los datos se ha realizado con el software Excel de Microsoft Office 2010 y con el paquete estadístico SPSS versión 17.

3.1. Resultados Descriptivos

En primer lugar se ha llevado a cabo un estudio descriptivo de las variables que caracterizan la muestra para cada una de las inteligencias. Se han calculado las medias aritméticas, como medida de representatividad, las desviaciones típicas, como medida de grado de dispersión de los datos respecto a la media y los valores mínimos y máximos alcanzados por cada inteligencia para cada uno de los grupos analizados. Estas tablas están acompañadas por gráficos de barras para las medias aritméticas y por gráficos de líneas para las desviaciones típicas.

Tabla 5 Estadísticos descriptivos

TDAH		N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Sin TDAH	I. Lingüística	21	3,50	10,00	7,2619	1,73651
	I. Lógico-Matemática	21	,00	9,00	5,7143	2,73666
	I. Naturista	21	2,00	9,50	6,3571	2,06242
	I. Corporal- Cinestésica	21	3,00	9,00	6,5714	1,73411
	I. Musical	21	3,50	9,50	7,0000	1,66583
	I. Espacial	21	2,00	8,50	5,9524	1,73136
	I. Intrapersonal	21	2,50	9,00	6,1429	2,05635

	I. Interpersonal	21	3,00	8,50	6,7857	1,53762
	N válido (según lista)	21				
Con TDAH- DA	I. Lingüística	10	1,00	6,50	4,3000	1,82878
	I. Lógico-Matemática	10	1,00	5,00	2,9500	1,25720
	I. Naturista	10	1,50	8,50	4,6000	2,28279
	I. Corporal- Cinestésica	10	,00	9,50	5,1500	3,46450
	I. Musical	10	,00	9,00	5,0000	2,85774
	I. Espacial	10	1,00	6,50	4,0000	1,66667
	I. Intrapersonal	10	,00	6,00	2,6500	1,91558
	I. Interpersonal	10	,00	7,00	4,1000	2,05210
	N válido (según lista)	10				
Con TDAH- HI	I. Lingüística	10	2,00	9,00	6,1000	2,10555
	I. Lógico-Matemática	10	2,00	10,00	4,0000	2,35702
	I. Naturista	10	4,00	9,50	5,8500	2,00069
	I. Corporal- Cinestésica	10	7,00	9,50	8,0500	,89598
	I. Musical	10	1,00	7,50	5,1500	2,04192
	I. Espacial	10	3,50	8,50	5,5000	1,74801
	I. Intrapersonal	10	3,00	8,00	4,4000	1,50555
	I. Interpersonal	10	4,00	8,50	5,7000	1,61933
	N válido (según lista)	10				
Con TDAH-C	I. Lingüística	10	,50	8,50	3,0500	2,29068
	I. Lógico-Matemática	10	,00	10,00	2,9500	3,15744
	I. Naturista	10	,50	9,50	3,9500	2,68173
	I. Corporal- Cinestésica	10	4,00	10,00	7,5000	1,94365
	I. Musical	10	,00	8,00	4,3000	2,03033
	I. Espacial	10	1,00	6,50	3,8000	1,76698
	I. Intrapersonal	10	1,50	4,00	2,5000	,84984
	I. Interpersonal	10	1,00	8,50	4,3000	2,48551
	N válido (según lista)	10				

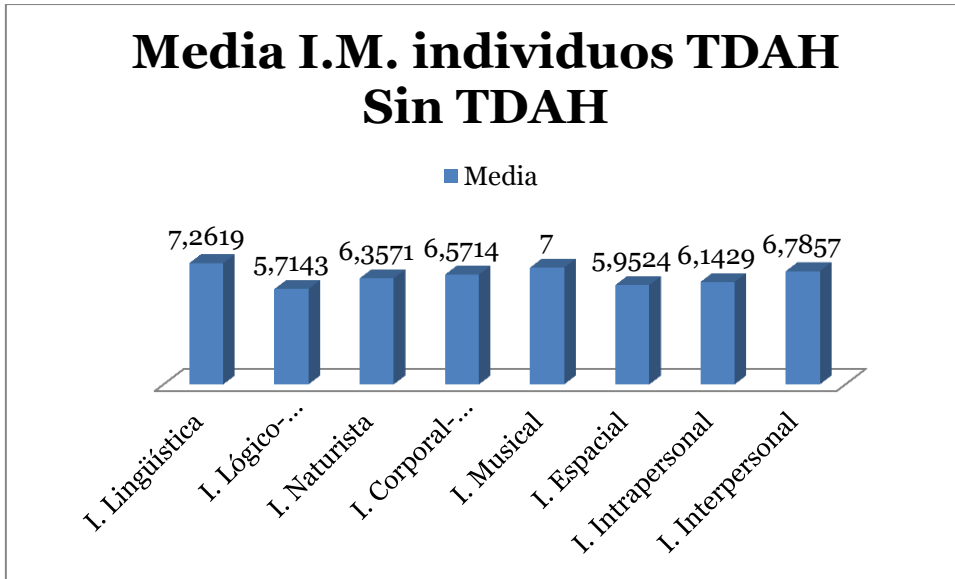


Gráfico 1. Media para cada I.M. Individuos sin TDAH

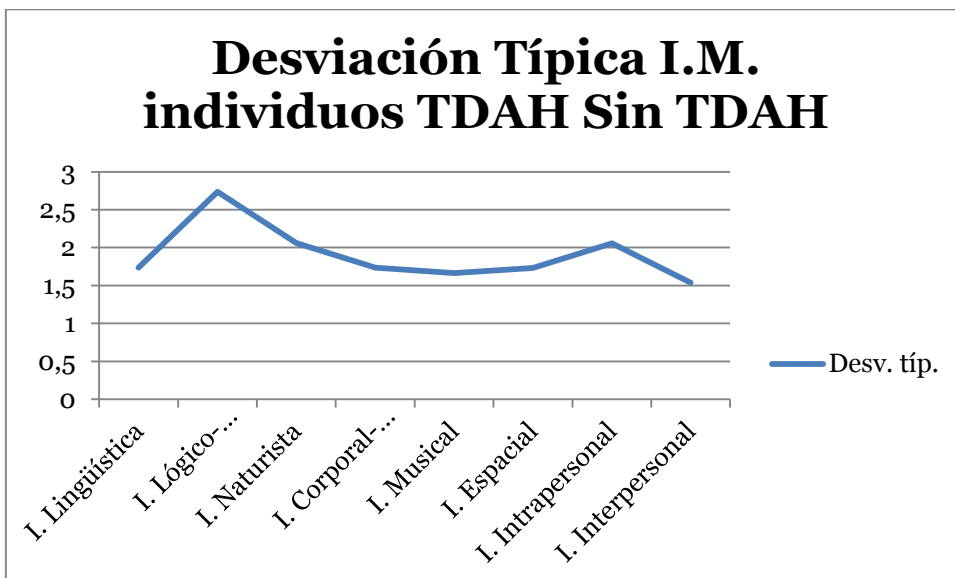


Gráfico 2. Desviación típica para cada IM. Individuos sin TDAH

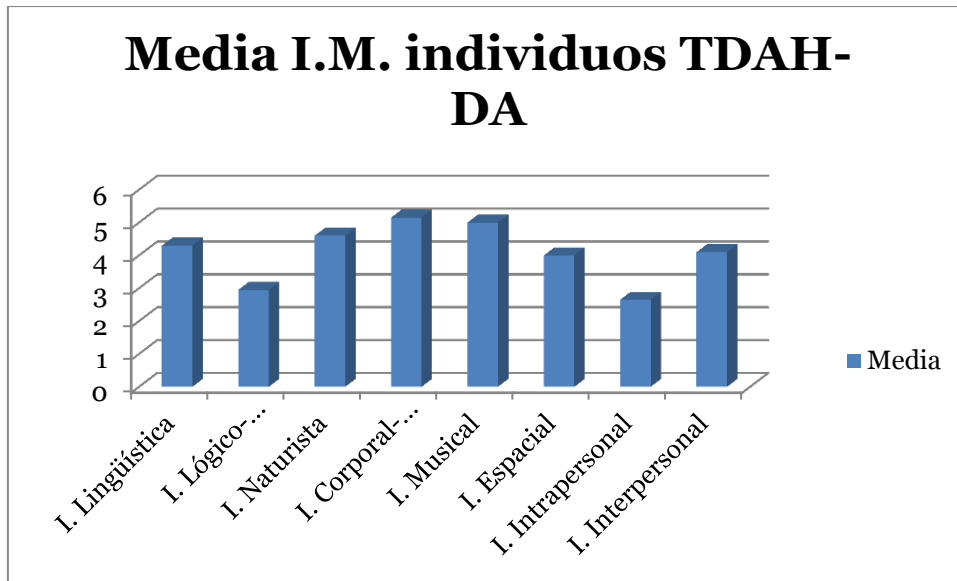


Gráfico 3. Media para cada I.M. Individuos con TDAH-DA

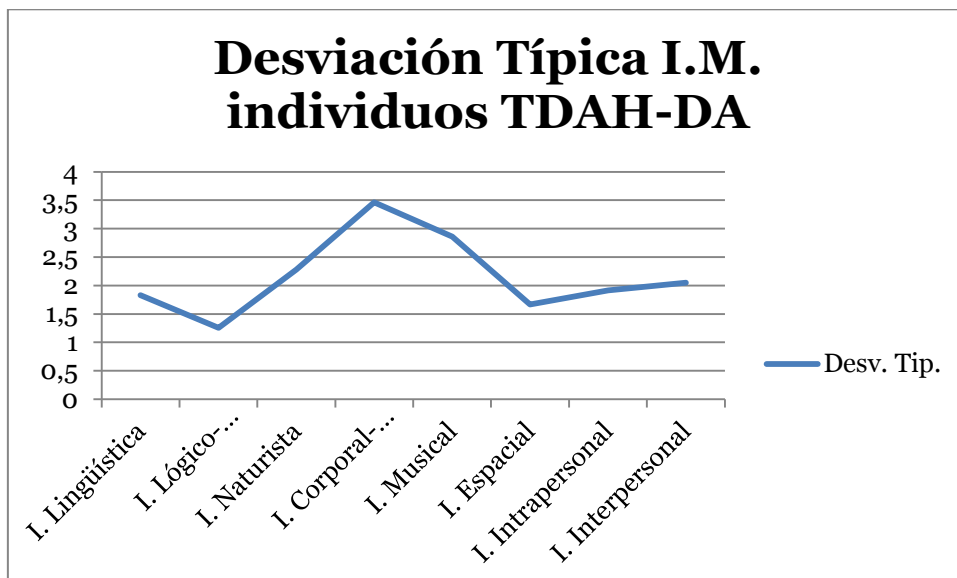


Gráfico 4. Desviación típica para cada I.M. Individuos con TDAH-DA

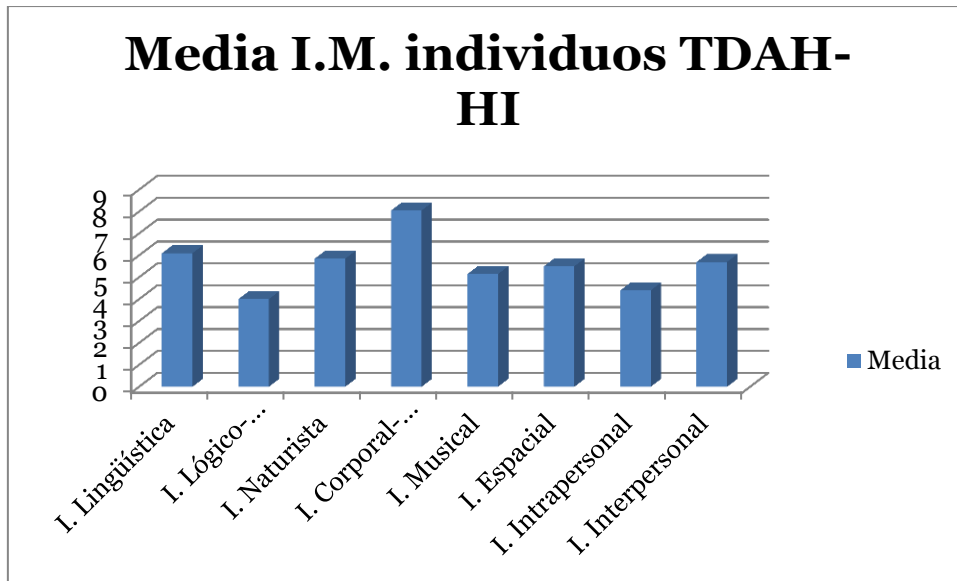


Gráfico 5. Media para cada I.M. Individuos con TDAH-HI

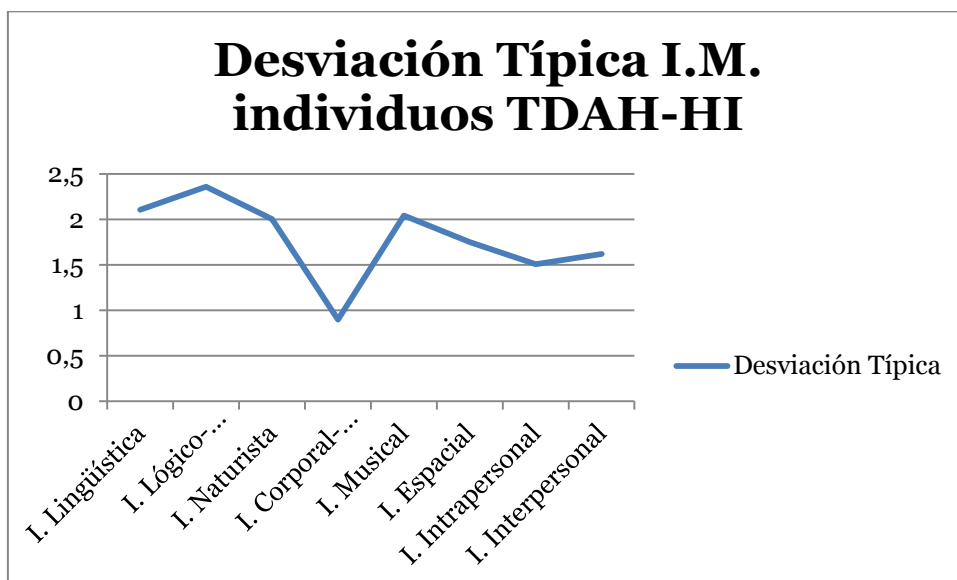


Gráfico 6. Desviación típica para cada I.M. Individuos con TDAH-HI

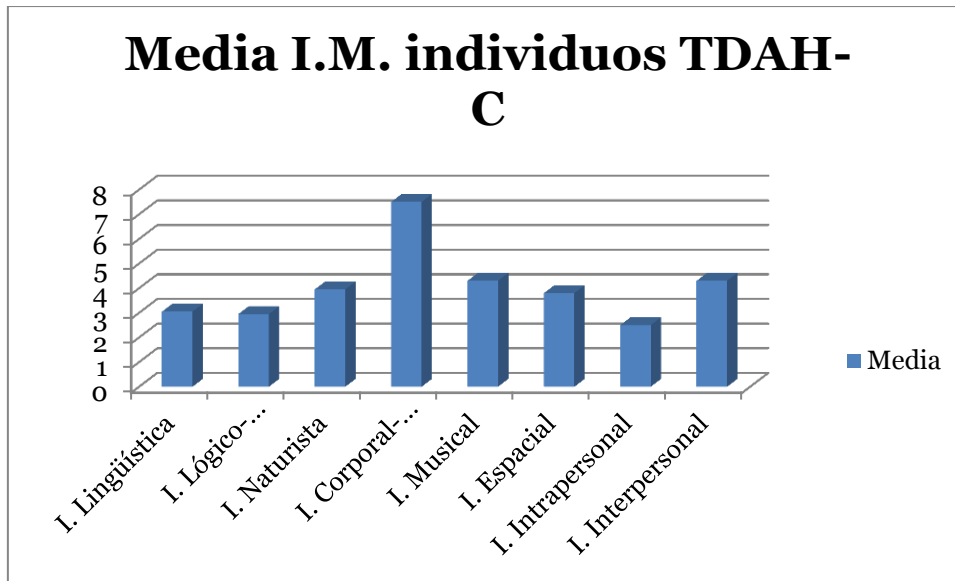


Gráfico 7. Media para cada I.M. Individuos con TDAH-C

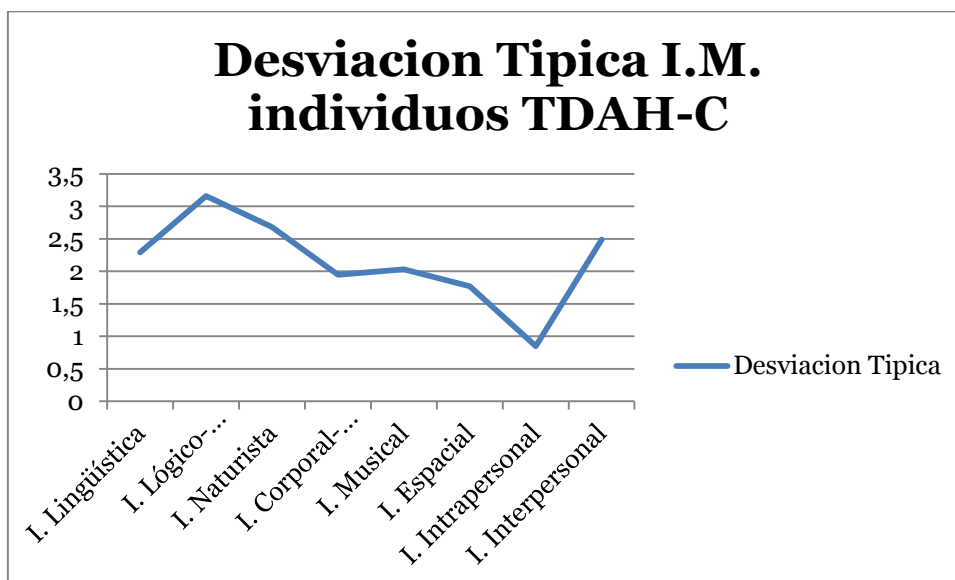


Gráfico 8. Desviación típica para cada I.M. Individuos con TDAH-C

3.2. Análisis de los perfiles individuales de los grupos

INDIVIDUOS SIN TDAH

Se presentan a continuación los resultados en forma de gráfico, de cada tipo de inteligencia, para la totalidad de individuos que no padecen TDAH. Asimismo se muestra un gráfico integrado con los resultados para cada una de las Inteligencias Múltiples y la totalidad de los individuos que no padecen TDAH.

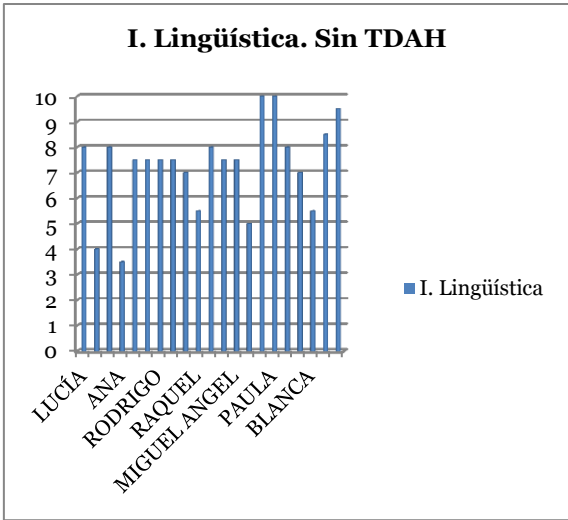


Gráfico 9. I. Lingüística. Individuos sin TDAH

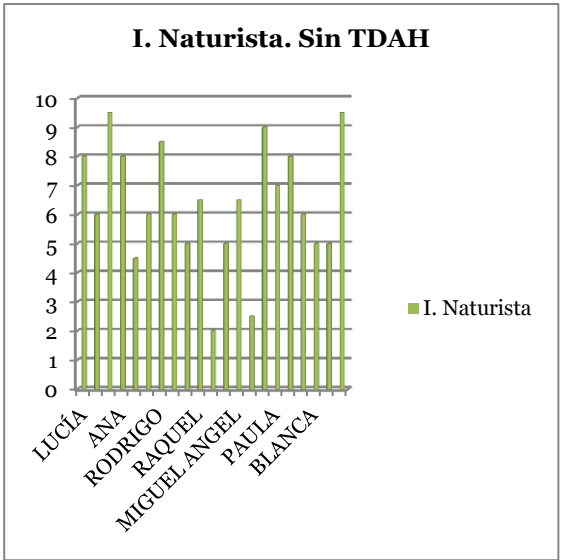


Gráfico 11. I. Naturista. Individuos sin TDAH

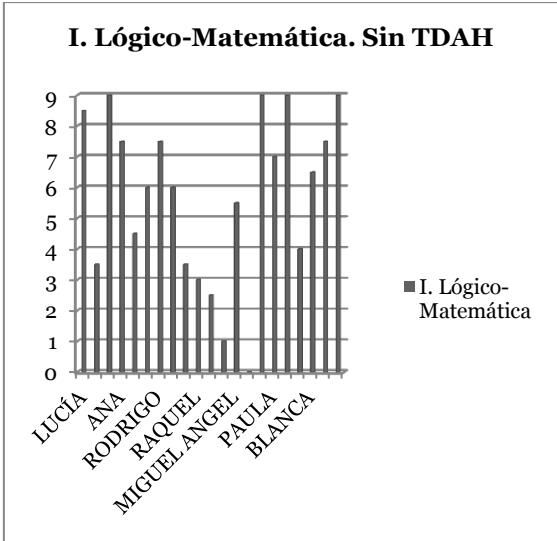


Gráfico 10. I. Lógico-Matemática. Indiv. Sin TDAH

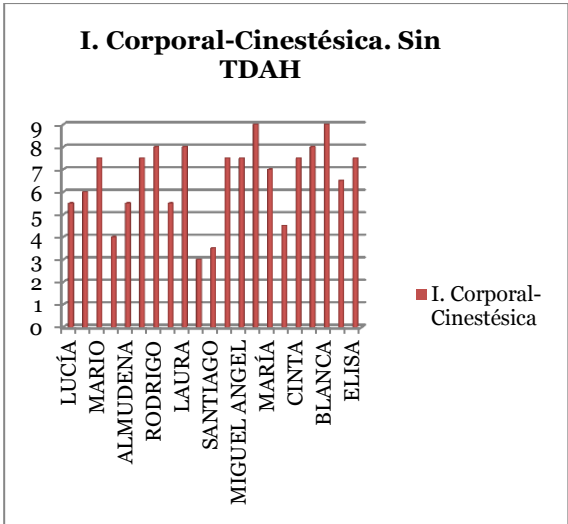


Gráfico 12. I. Corporal-Cinestésica. Indiv. Sin TDAH

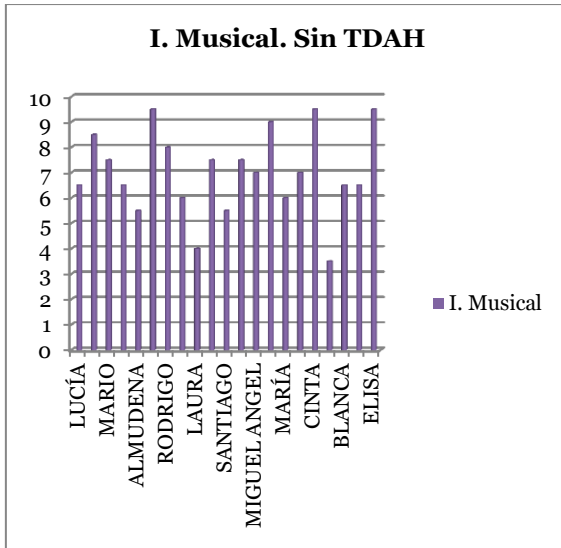


Gráfico 13. I. Musical. Individuos sin TDAH

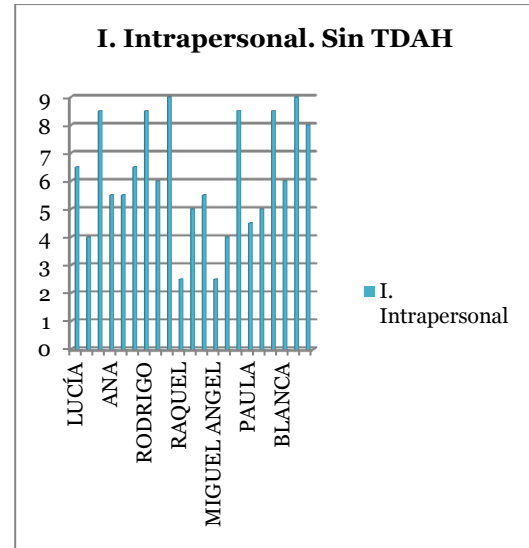


Gráfico 15. I. Intrapersonal. Individuos sin TDAH

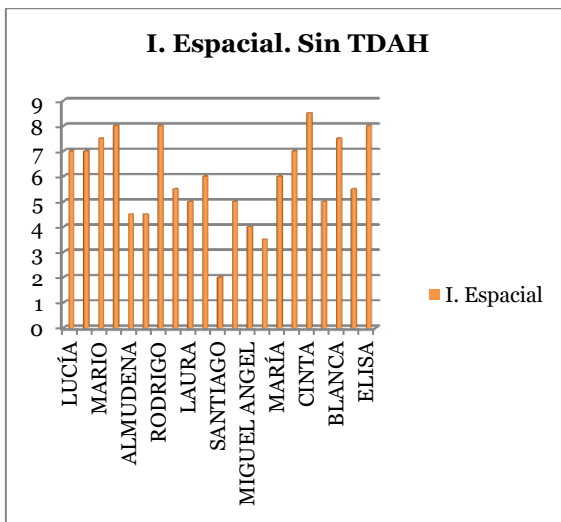


Gráfico 14. I. Espacial. Individuos sin TDAH

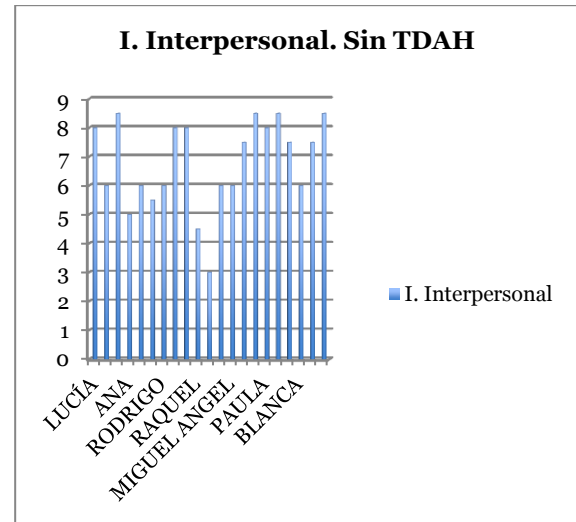


Gráfico 16. I. Interpersonal. Individuos sin TDAH

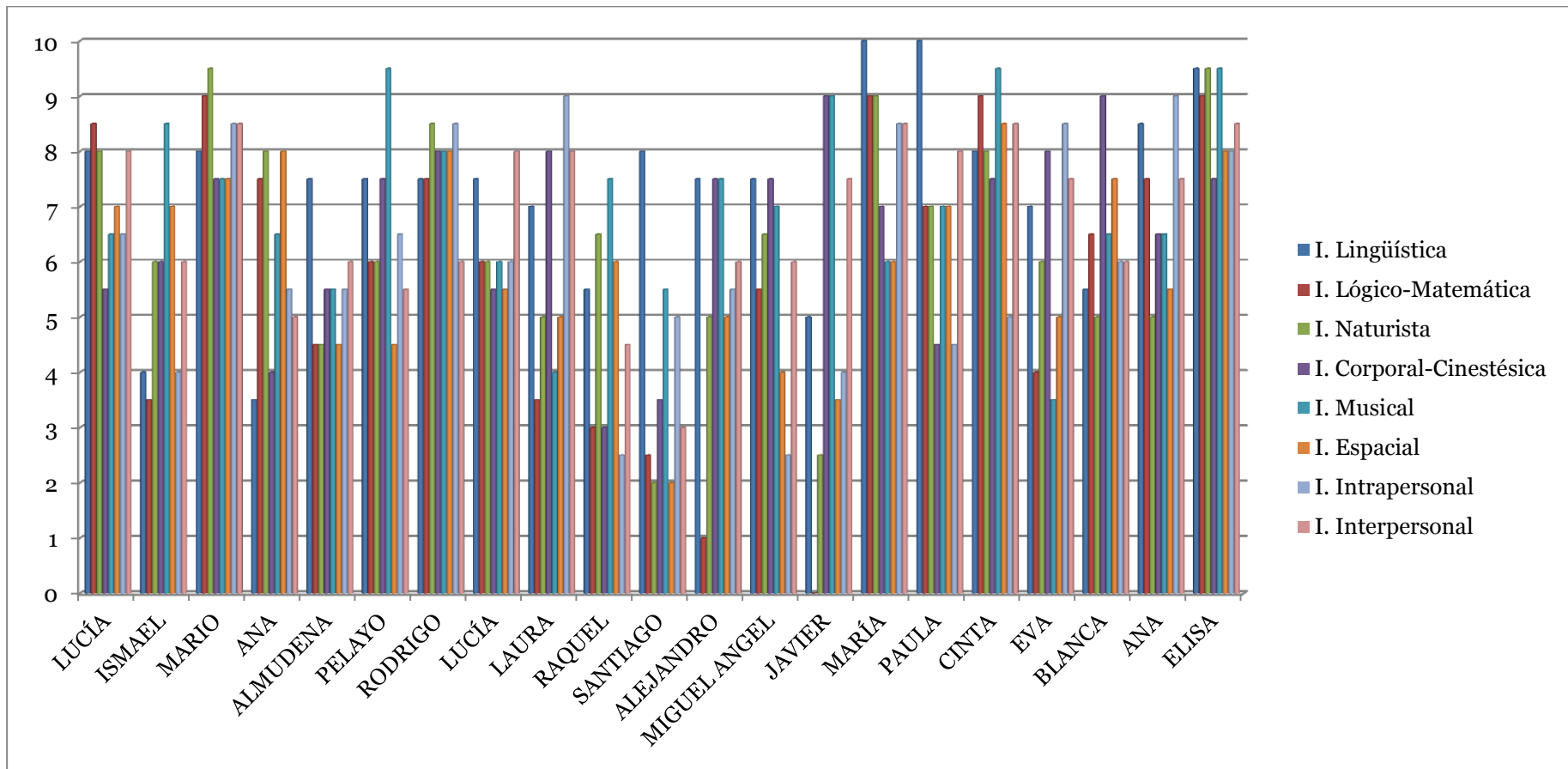


Gráfico 17. Las Inteligencias Múltiples en individuos sin TDAH

INDIVIDUOS CON TDAH-DA

Se presentan a continuación los resultados en forma de gráfico, de cada tipo de inteligencia, para la totalidad de individuos que padecen TDAH-DA. Asimismo se muestra un gráfico integrado con los resultados para cada una de las Inteligencias Múltiples y la totalidad de los individuos que padecen TDAH-DA.

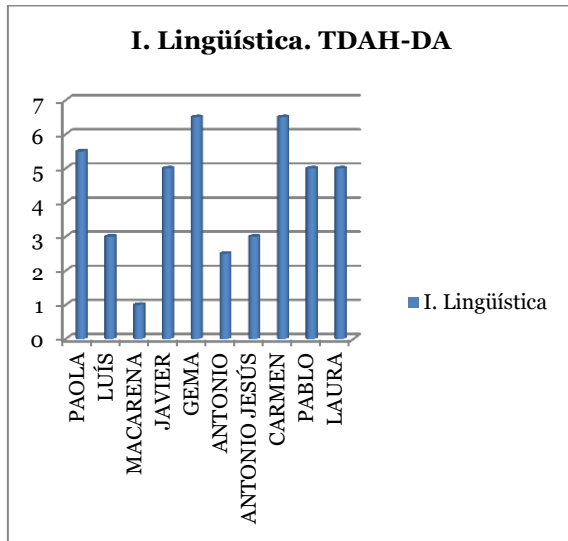


Gráfico 18 I. Lingüística. Individuos TDAH-DA

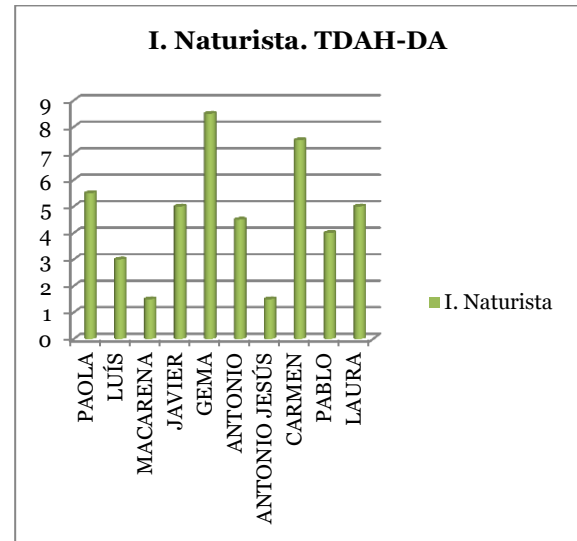


Gráfico 20. I. Naturista. Individuos TDAH-DA

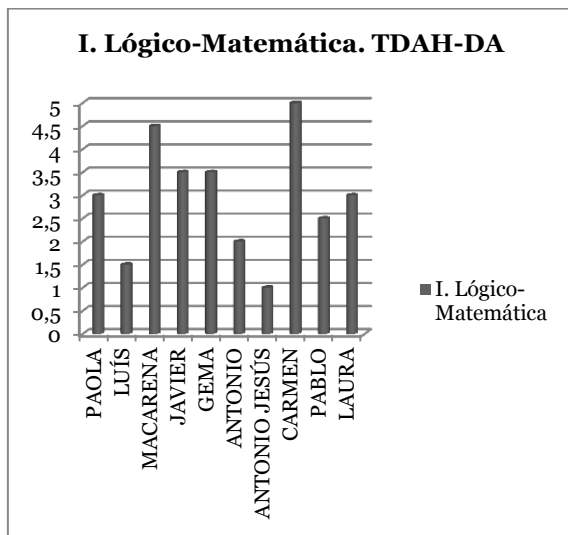


Gráfico 19. I. Lógico-Matemática. Individuos TDAH-DA

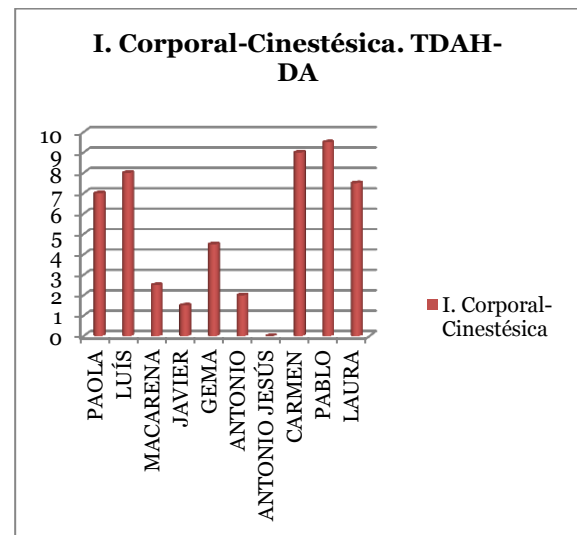


Gráfico 21. I. Corporal-Cinestésica. Individuos TDAH-DA

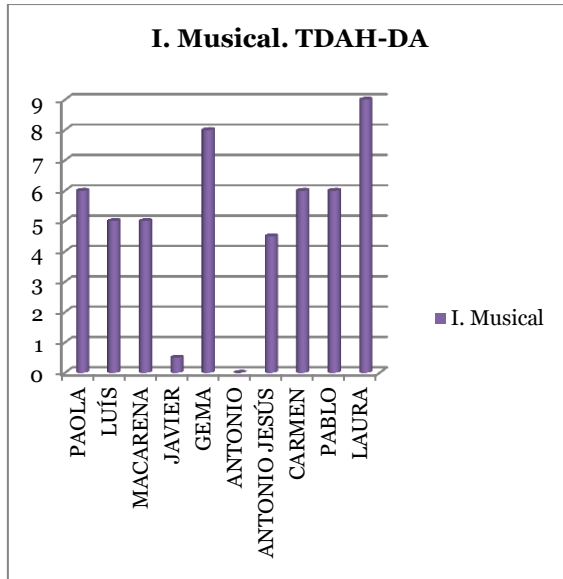


Gráfico 22. I. Musical. Individuos TDAH-DA

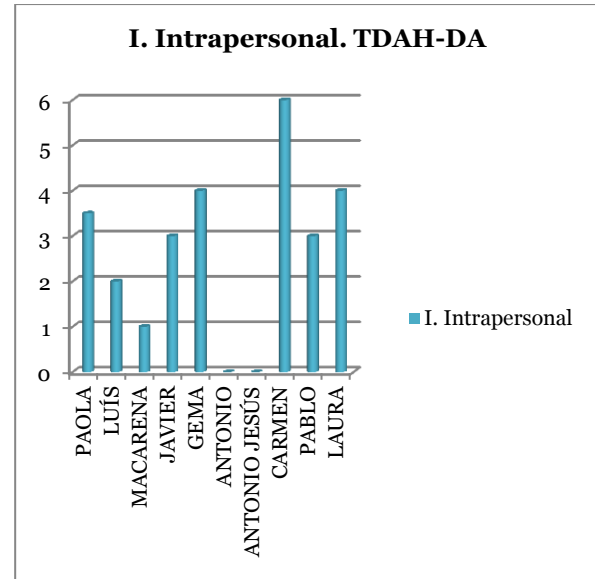


Gráfico 24. I. Intrapersonal. Individuos TDAH-DA

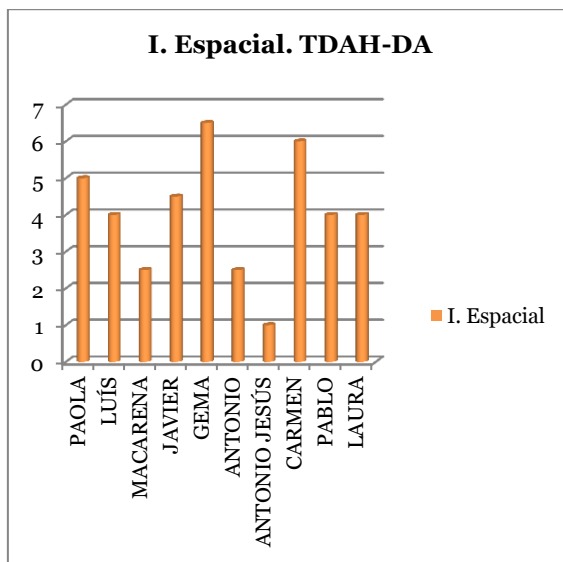


Gráfico 23. I. Espacial. Individuos TDAH-DA

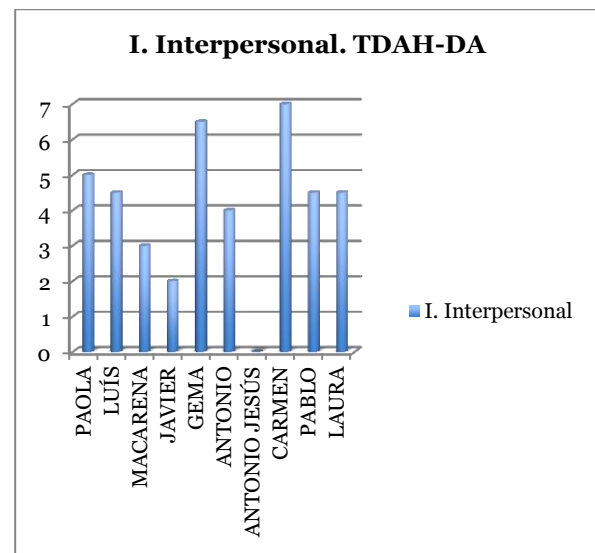


Gráfico 25. I. Interpersonal. Individuos TDAH-DA

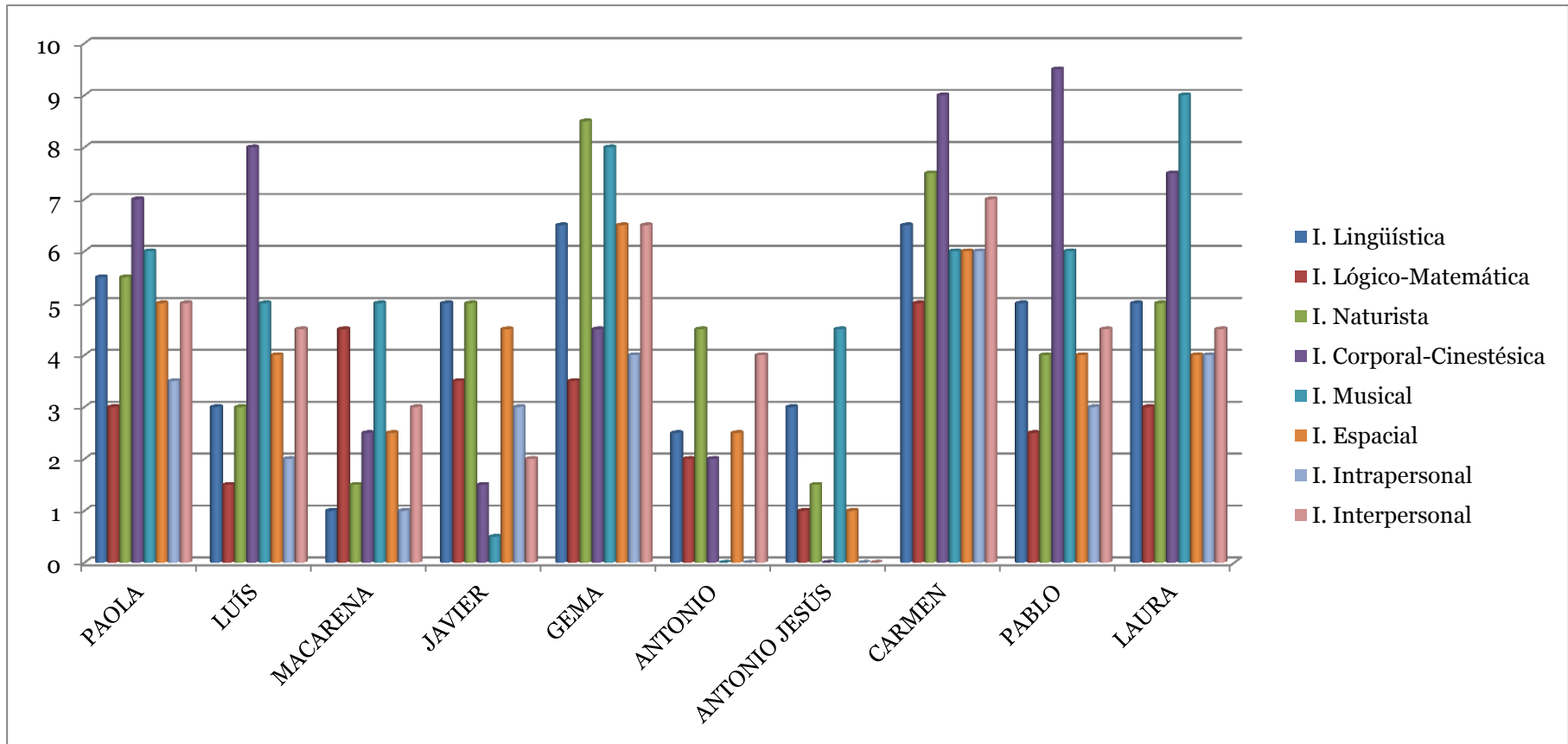


Gráfico 26. Las Inteligencias Múltiples en individuos con TDAH-DA

INDIVIDUOS CON TDAH-HI

Se presentan a continuación los resultados en forma de gráfico, de cada tipo de inteligencia, para la totalidad de individuos que padecen TDAH-HI. Asimismo se muestra un gráfico integrado con los resultados para cada una de las Inteligencias Múltiples y la totalidad de los individuos que padecen TDAH-HI.

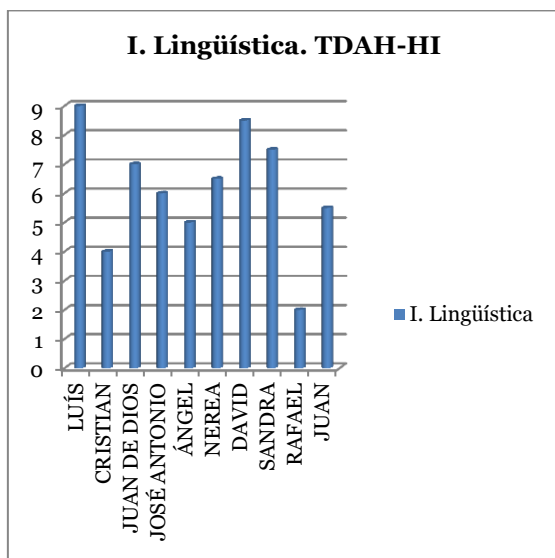


Gráfico 27. I. Lingüística. Individuos TDAH-HI

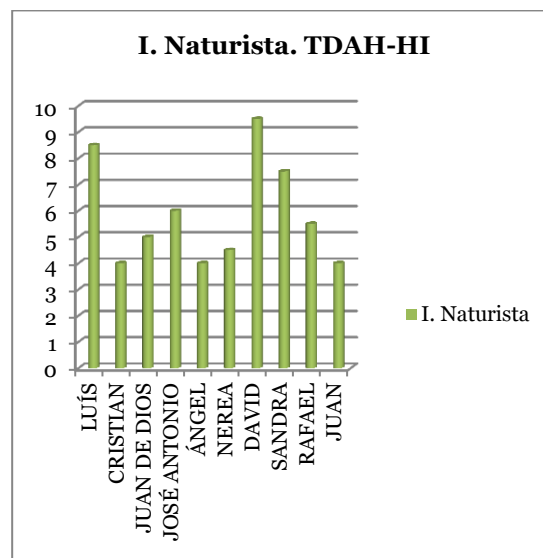


Gráfico 29. I. Naturista. Individuos TDAH-HI

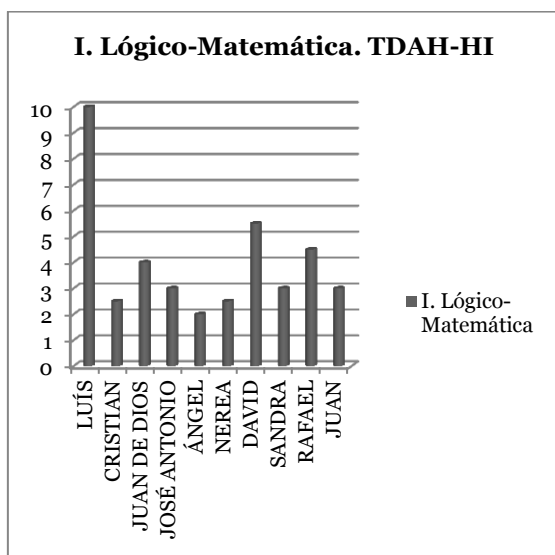


Gráfico 28. I. Lógico-Matemática. Individuos TDAH-HI

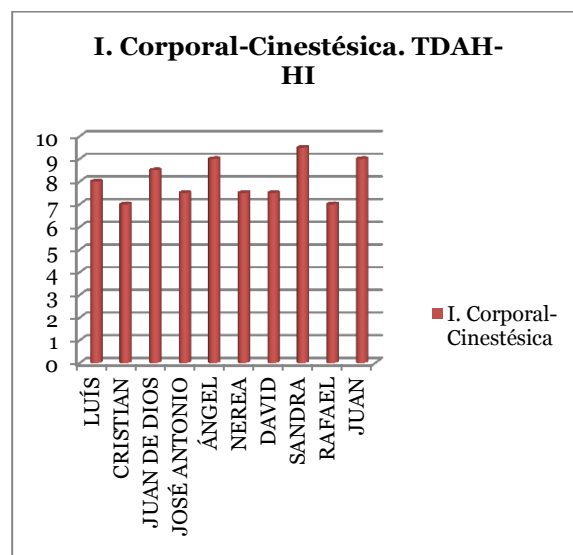


Gráfico 30. I. Corporal-Cinestésica. Individuos TDAH-HI

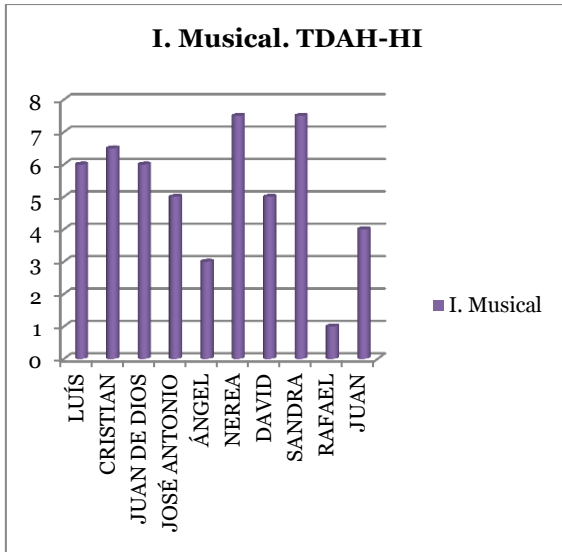


Gráfico 31. I. Musical. Individuos TDAH-HI

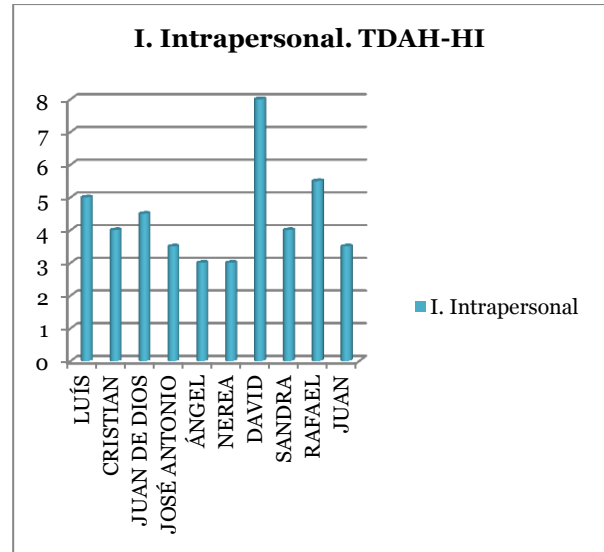


Gráfico 33. I. Intrapersonal. Individuos TDAH-HI

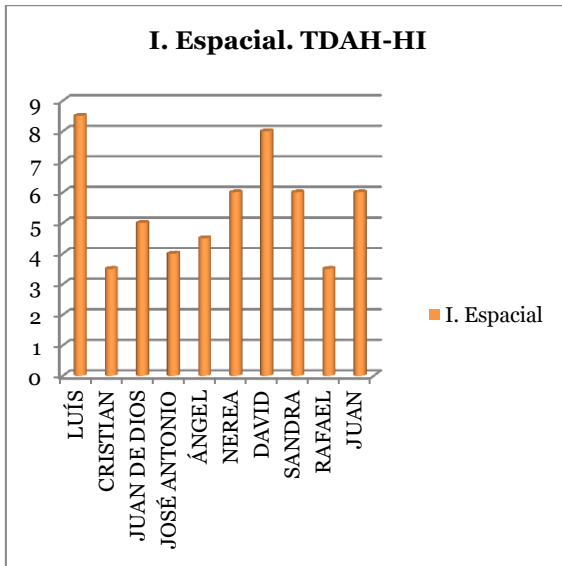


Gráfico 32. I. Espacial. Individuos TDAH-HI

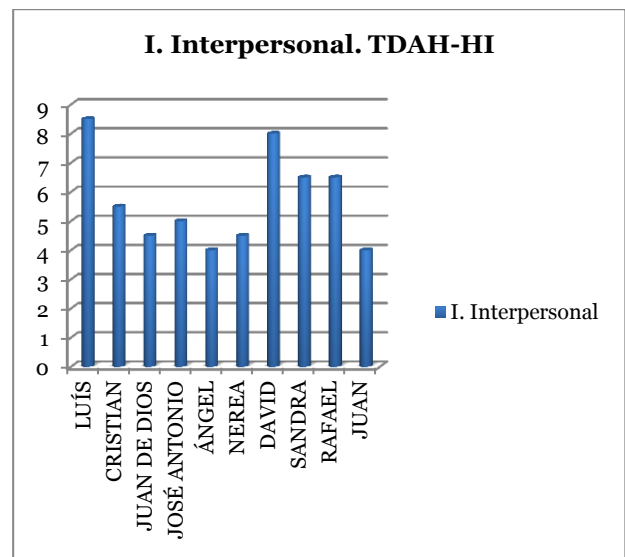


Gráfico 34. I. Interpersonal. Individuos TDAH-HI

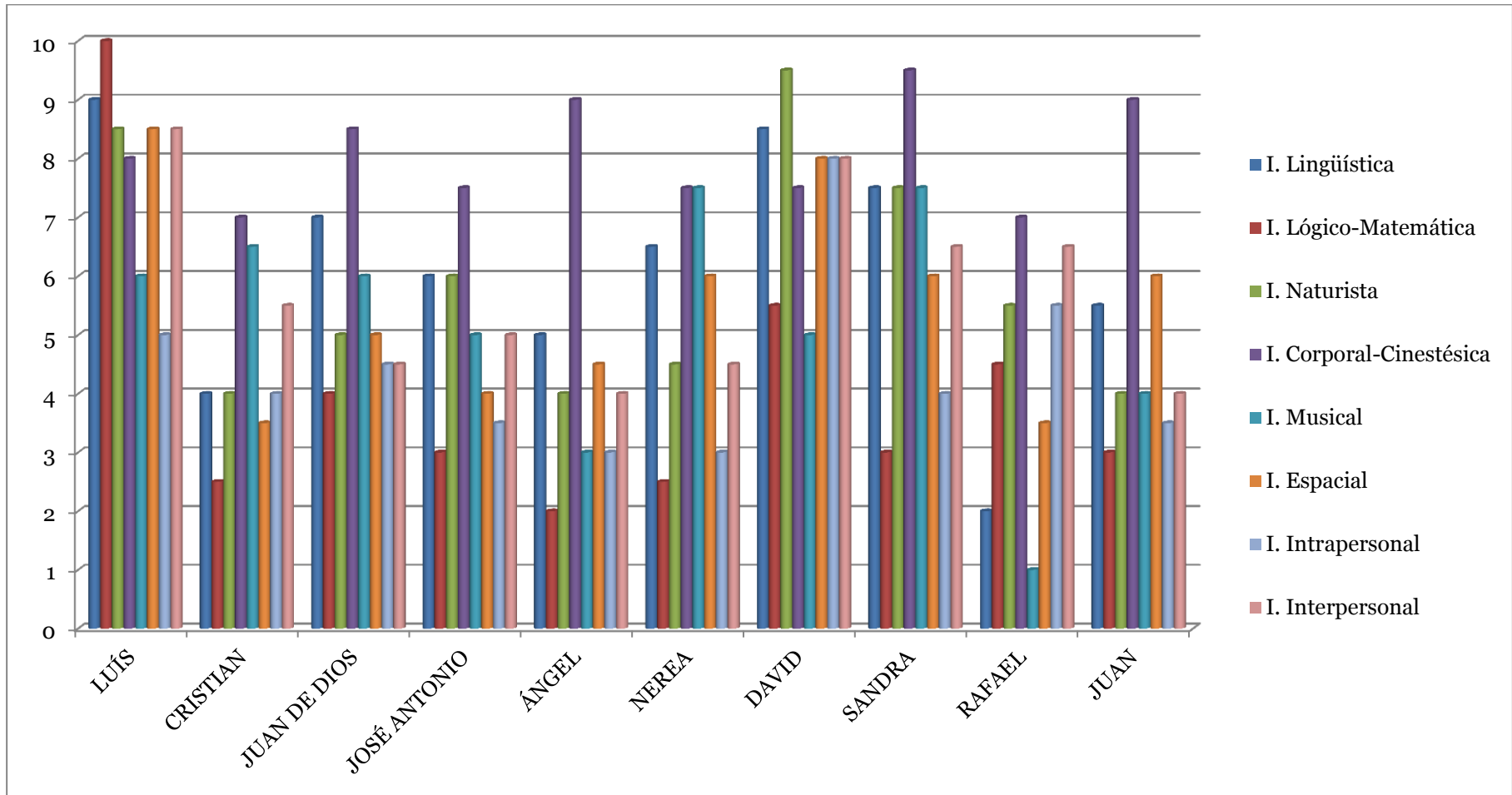


Gráfico 35. Las Inteligencias Múltiples en individuos con TDAH-HI

INDIVIDUOS CON TDAH-C

Se presentan a continuación los resultados en forma de gráfico, de cada tipo de inteligencia, para la totalidad de individuos que padecen TDAH-C. Asimismo se muestra un gráfico integrado con los resultados para cada una de las Inteligencias Múltiples y la totalidad de los individuos que padecen TDAH-C.

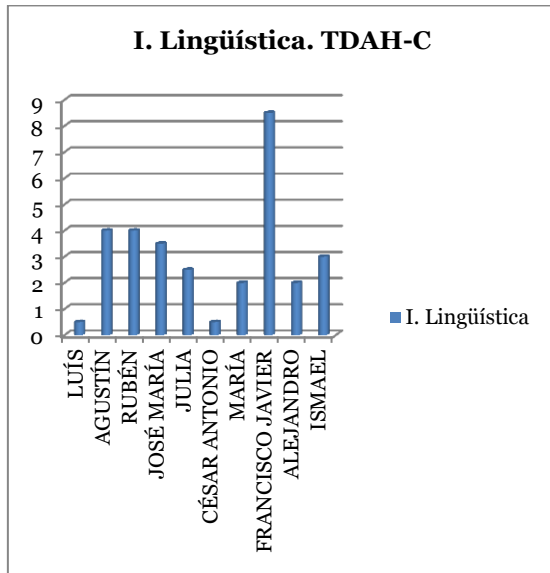


Gráfico 36. I. Lingüística. Individuos TDAH-C

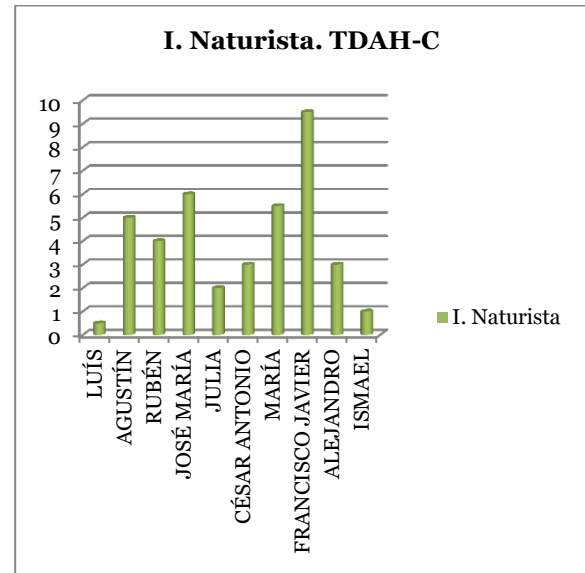


Gráfico 38. I. Naturista. Individuos TDAH-C

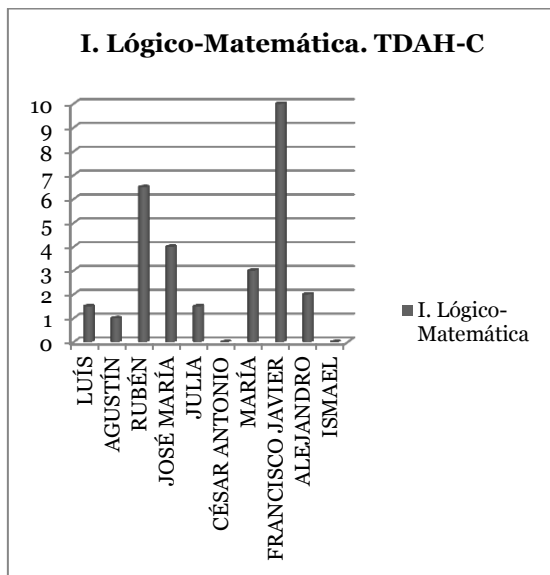


Gráfico 37. I. Lógico-Matemática. Individuos TDAH-C

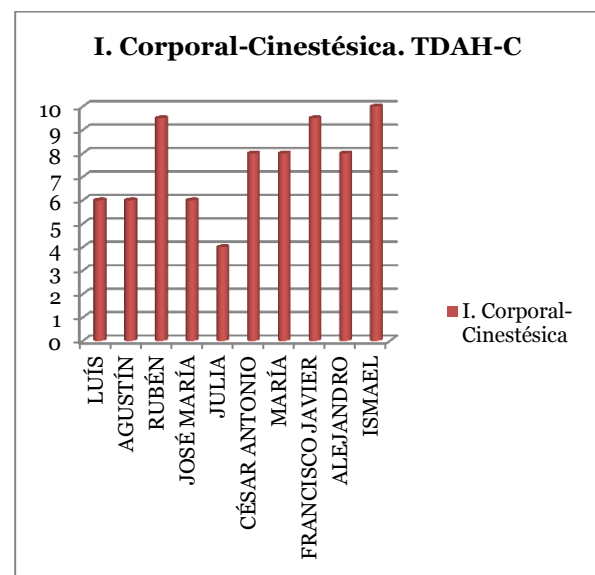


Gráfico 39. I. Corporal-Cinestésica. Individuos TDAH-C

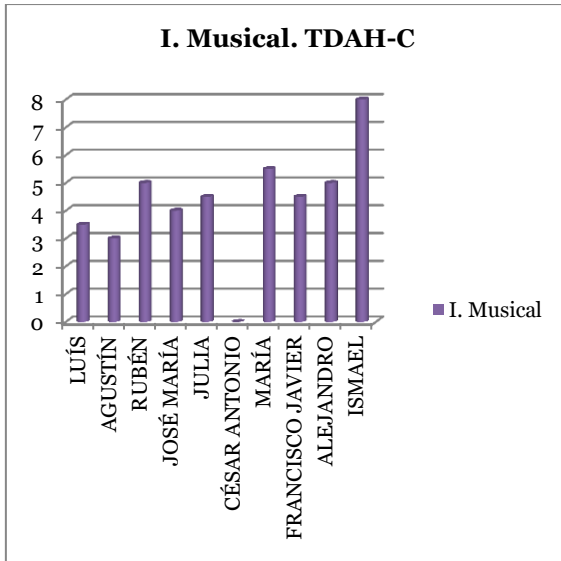


Gráfico 40. I. Musical. Individuos TDAH-C

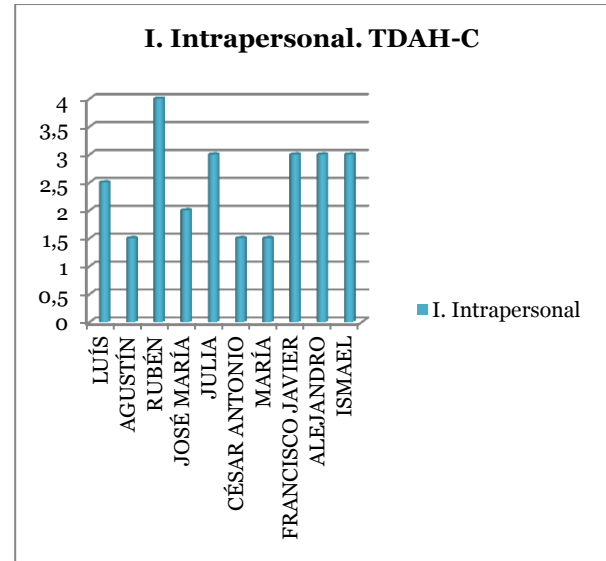


Gráfico 42. I. Intrapersonal. Individuos TDAH-C

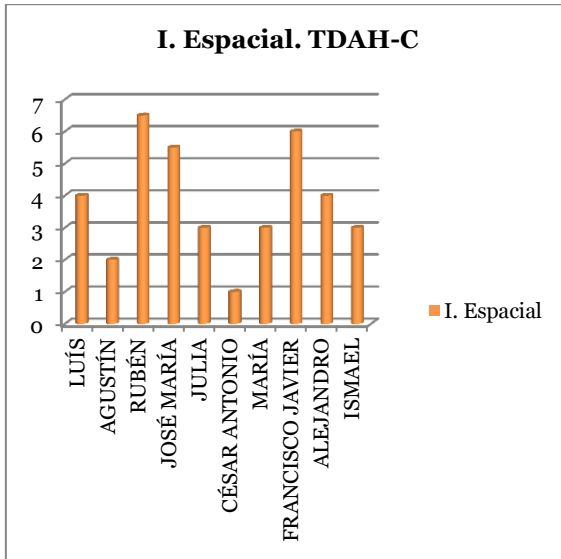


Gráfico 41. I. Espacial. Individuos TDAH-C

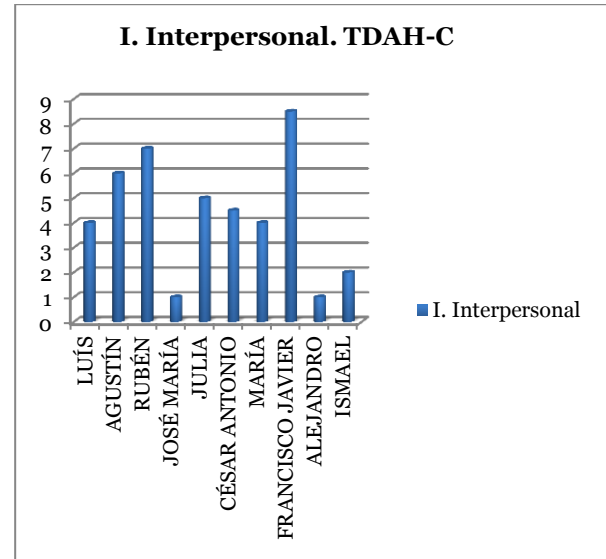


Gráfico 43. I. Interpersonal. Individuos TDAH-C

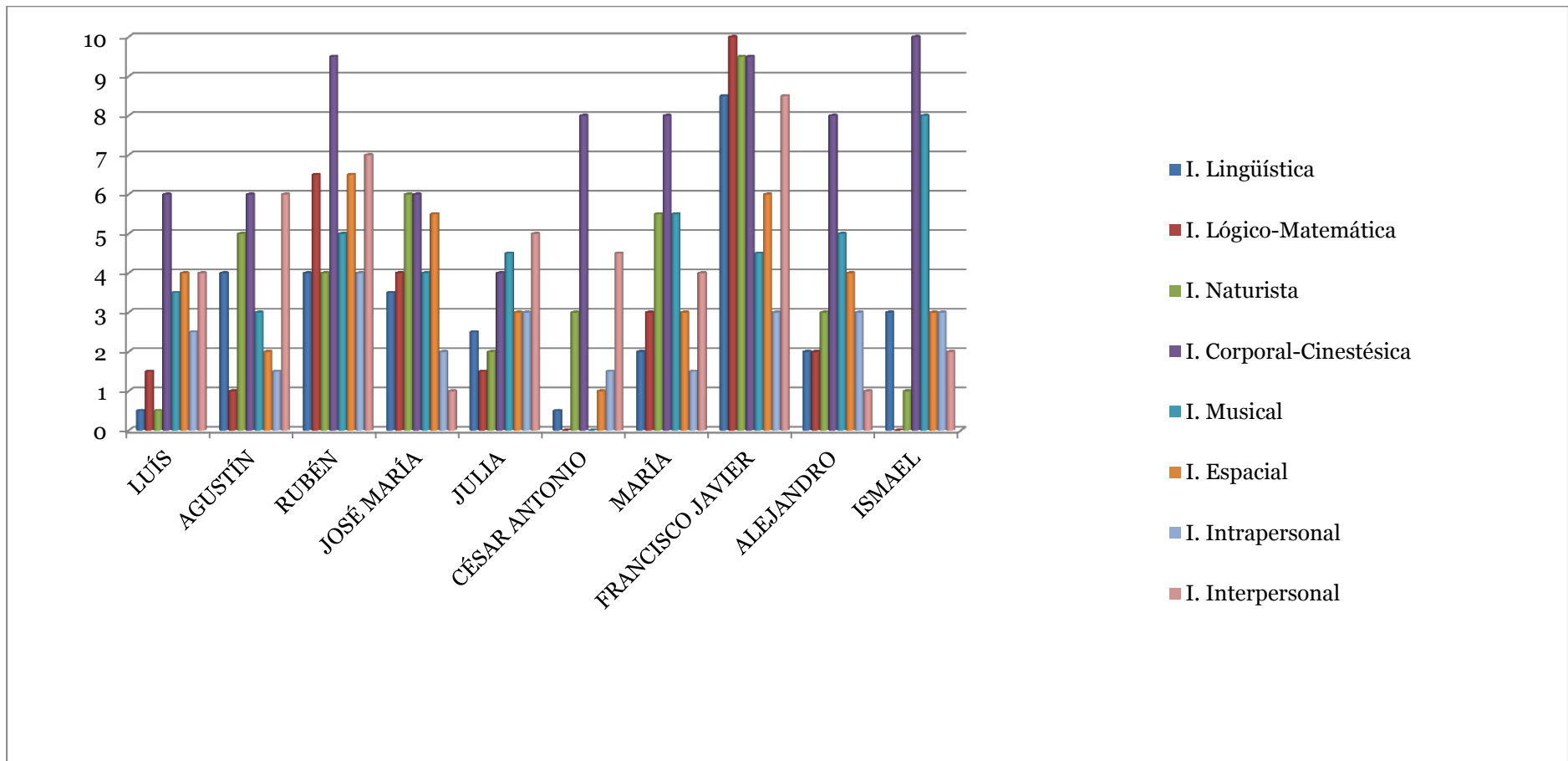


Gráfico 44. Las Inteligencias Múltiples en individuos con TDAH-C

3.3. Resultados comparativos

Se ha realizado un contraste de hipótesis no paramétrico para tratar de encontrar diferencias entre los alumnos sin TDAH y alumnos con TDAH de los tres subtipos, en las distintas puntuaciones obtenidas en los cuestionarios de Inteligencias múltiples.

Las hipótesis a contrastar eran:

- a) Hipótesis nula: No existen diferencias estadísticamente significativas en las diferentes puntuaciones de inteligencia en función de los distintos grupos analizados.
- b) Hipótesis alternativa 1: Sí existen diferencias estadísticamente significativas en las diferentes puntuaciones de inteligencia en función de los distintos grupos analizados.
- c) Hipótesis alternativa 2: Los perfiles individuales de cada alumno serán diferentes entre sí.

KRUSKAL-WALLIS TEST

La prueba **H Kruskal-Wallis** se utiliza para comparar las puntuaciones de más de dos grupos independientes. En este caso, tenemos cuatro grupos de estudiantes en función de su diagnóstico de TDAH.

La tabla 6, (rangos) informa sobre las puntuaciones obtenidas por cada grupo. Un rango promedio mayor indica unas puntuaciones más altas en la variable analizada. Se interpreta de la misma forma que una media.

En la primera variable, I. Lingüística, los alumnos sin TDAH obtienen el mayor rango promedio de 35,6 y los alumnos con TDAH-C el rango inferior (12).

En la segunda variable, I. Lógico-Matemática, los alumnos sin TDAH de nuevo obtienen el mayor rango promedio (33,74) y los alumnos con TDAH-C el rango inferior (17,50)

En cuanto a la I. Naturista el mayor rango promedio lo obtienen los alumnos sin TDAH (32,26) y el menor rango promedio los alumnos con TDAH-C.

Los resultados para la I. Corporal-Cinestésica difieren de los anteriores en cuanto que el mayor rango promedio lo obtienen los alumnos con TDAH-HI (33,75) y el menor rango promedio los alumnos con TDAH-DA.

En I. Musical el mayor rango promedio lo obtienen los alumnos sin TDAH (34,67) y el menor rango promedio los alumnos con TDAH-C (15,15)

Con respecto a la I. Espacial, los resultados son similares a la mayoría de los casos anteriores, es decir, el mayor rango promedio lo obtiene los alumnos sin TDAH (32,83) y el menor rango promedio los alumnos con TDAH-C (16,55)

El mayor rango promedio en I. Intrapersonal lo obtiene, de nuevo, los alumnos sin TDAH (37,07) y el menor rango promedio los alumnos con TDAH-C (12,05)

Por último, en cuanto a la I. Interpersonal el mayor rango promedio lo alcanzan los alumnos sin TDAH (34,55) y el menor rango promedio los alumnos con TDAH-DA (16,20)

Tabla 6. Rangos

	TDAH	N	Rango promedio
I. Lingüística	Sin TDAH	21	35,67
	Con TDAH-DA	10	17,30
	Con TDAH-HI	10	28,40
	Con TDAH-C	10	12,00
	Total	51	
I. Lógico-Matemática	Sin TDAH	21	33,74
	Con TDAH-DA	10	19,55
	Con TDAH-HI	10	24,70
	Con TDAH-C	10	17,50
	Total	51	
I. Naturista	Sin TDAH	21	32,26

	Con TDAH-DA	10	20,35
	Con TDAH-HI	10	27,30
	Con TDAH-C	10	17,20
	Total	51	
I. Corporal-Cinestésica	Sin TDAH	21	22,88
	Con TDAH-DA	10	19,65
	Con TDAH-HI	10	33,75
	Con TDAH-C	10	31,15
	Total	51	
I. Musical	Sin TDAH	21	34,67
	Con TDAH-DA	10	22,50
	Con TDAH-HI	10	22,15
	Con TDAH-C	10	15,15
	Total	51	
I. Espacial	Sin TDAH	21	32,83
	Con TDAH-DA	10	18,25
	Con TDAH-HI	10	28,85
	Con TDAH-C	10	16,55
	Total	51	
I. Intrapersonal	Sin TDAH	21	37,07

	Con TDAH-DA	10	15,75
	Con TDAH-HI	10	26,95
	Con TDAH-C	10	12,05
	Total	51	
I. Interpersonal	Sin TDAH	21	34,55
	Con TDAH-DA	10	16,20
	Con TDAH-HI	10	25,75
	Con TDAH-C	10	18,10
	Total	51	

Pero, para saber existen diferencias significativas entre los grupos, debe analizarse la tabla de estadísticos de contraste (test statistics)

El estadístico calculado es **H de Kruskal-Wallis**, aunque en la tabla ponga Chi-cuadrado. Esto es solo una transformación de H para conseguir una distribución del estadístico conocida y así poder interpretarlo en términos de probabilidad.

El valor de la probabilidad asociada al estadístico H se observa en la fila (Asymp sig.) Para que los resultados resulten significativos y se pueda rechazar la hipótesis nula, esta probabilidad debe ser inferior a 0,05. Se han marcado en negrita aquellas variables con diferencias significativas entre los grupos de rendimiento.

Tabla 7. Estadísticos de contraste^{a,b}

I.							
I. Lingüística	I. Lógico-Matemática	I. Naturista	I. Corporal-Cinestésica	I. Musical	I. Espacial	I. Intrapersonal	I. Interpersonal

Chi-cuadrado	21,560	10,977	8,820	6,760	13,786	11,655	25,462	14,250
gl	3	3	3	3	3	3	3	3
Sig. asintót.	,000	,012	,032	,080	,003	,009	,000	,003

a. Prueba de Kruskal-Wallis

b. Variable de agrupación: TDAH

En este caso, por tanto, se han encontrado diferencias significativas en todas las inteligencias menos en la I. Corporal-Cinestésica con una probabilidad asociada de 0,80, superior a 0,05. Esto no quiere decir que, no las haya, ya que, el reducido tamaño de la muestra puede provocar que no afloren.

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS COMPARATIVOS Y CONCLUSIONES.

Tras el análisis de los resultados obtenidos en los cuestionarios de Inteligencias Múltiples se observa que existen distintos perfiles individuales en dichas inteligencias. Esto coincide con la afirmación de Gardner, 1983, de que cada sujeto es individual y diferente del resto, con necesidades y características propias, que han de tenerse en cuenta en los procesos de enseñanza-aprendizaje para apoyar la educación personalizada.

Los distintos grupos estudiados, en función si padecen o no TDAH, muestran diferencias significativas respecto a sus puntos fuertes:

- El grupo de alumnos sin TDAH muestra como puntos fuertes la I. Lingüística y la I. Musical (nivel medio-alto) sin mostrar grandes déficits en las demás inteligencias.
- El grupo de alumnos con TDAH-DA muestra como puntos fuertes la I. Corporal-Cinestésica, la I. Musical y la I. Naturista pero en estos casos, con un nivel medio. En el resto de las inteligencias las puntuaciones son de nivel medio-bajo.
- El grupo de alumnos con TDAH-HI muestra como puntos fuertes la I. Corporal-Cinestésica, alcanzando niveles medios o medio-bajos en las demás inteligencias.

- El grupo de alumnos con TDAH-C muestra como puntos fuertes la I. Corporal-Cinestésica, alcanzando niveles medio-bajos en las demás inteligencias.

Este análisis de los puntos fuertes de cada grupo, junto con el resultado del Test de Kruskal-Wallis, examinado en el apartado anterior, nos llevan a interpretar que existen diferencias estadísticamente significativas en las diferentes puntuaciones de inteligencia en función de los grupos analizados, a excepción de la I. Corporal-Cinestésica.

Este último hallazgo de que, no existen diferencias estadísticamente significativas en niños con TDAH y sin TDAH en la I. Corporal-Cinestésica, está en consonancia con los resultados de un estudio colombiano en el que se analizó el perfil psicomotor de 846 escolares, 422 diagnosticados con TDAH y 424 sin TDAH, de entre 5 y 12 años. El resultado que se obtuvo fue que el perfil psicomotor de los niños diagnosticados con TDAH fue eupráxico y se clasifica en la misma categoría que los niños sin TDAH (Vidarte, Ezquerro y Giráldez, 2009)

Otro estudio brasileño de Poeta y Rosa, 2007 también se halla en consonancia con nuestro hallazgo. Evaluaron la motricidad de 31 niños con TDAH empleando escalas de desarrollo motor y comprobaron que la motricidad fina, la motricidad general y el esquema corporal se calificaron como normales.

En nuestro estudio, además, los subtipos de TDAH-HI, TDAH-C, obtuvieron mayores puntuaciones que en el resto de los grupos. Este hecho podría constituir un punto fuerte en la estrategia de intervención de nuestra muestra. De hecho, algunos programas de intervención con TDAH se basan en la psicomotricidad para disminuir algunos de los síntomas característicos de los TDAH

5. PROSPECTIVA.

Se propone, a continuación un programa de desarrollo de las Inteligencias Múltiples adaptado a un grupo de alumnos con TDAH.

5.1. Objetivos del programa.

El objetivo general del programa es el de desarrollar multidimensionalmente al niño con TDAH.

Los objetivos específicos son:

- Descubrir los puntos fuertes del niño y favorecerlos para reforzar su aprendizaje, la motivación y mejorar sus capacidades menos matizadas. Para ello la evaluación se realizará mediante medidas objetivas y observaciones informales estructuradas de las actividades que se llevarán a cabo en los centros de aprendizaje. Se evaluará: los conocimientos, las habilidades y los distintos estilos de trabajo que coexisten en el aula. (Anexo 4)
- Ampliar las experiencias educativas mediante la explicación a los niños de una colección más amplia de áreas de aprendizaje. El proceso de enseñanza-aprendizaje, basado en la Teoría de las Inteligencias Múltiples, se lleva a cabo mediante un amplio abanico de tareas y actividades denominadas “currículum cognitivo” y que favorece el aprendizaje significativo.
- Fomentar el desarrollo de los puntos fuertes. A través de la educación personalizada y adaptando el currículo a las necesidades, características e intereses del niño.
- Construir y transferir los puntos fuertes de los alumnos a otras áreas o materias. Se trata de rentabilizar las experiencias, los conocimientos y las habilidades de las áreas que destaquen transfiriéndolas a otros dominios.

5.2. Metodología

Este proyecto permite diseñar perfiles individuales de los alumnos para realizar una enseñanza más personalizada. Se parte de la premisa de que todos los alumnos tienen el potencial necesario para desarrollar competencias en uno o varios dominios. A esta edad, el cerebro es especialmente plástico lo que ayudará la adquisición de aprendizajes significativos.

La enseñanza en el aula a través de las inteligencias múltiples es posible. Para ello, se van a aplicar estrategias de aprendizaje a través de los **Centros de aprendizaje**.

Los centros de aprendizaje son espacios en el aula que tienen como objetivo conseguir que todos los niños tengan las mismas oportunidades, manipulen y conozcan los materiales disponibles en los ocho dominios, facilitando al máximo el aprendizaje constructivo, significativo y trascendente.

Para llevar a cabo esta organización del aula se debe tener en cuenta:

- A los niños: explicarles cuál es el objetivo, cómo se utilizan los materiales, los agrupamientos que se van a hacer, el uso de los recursos, los procedimientos y las reglas a respetar.
- En cuanto a las actividades, el profesor sugiere y el niño elige las actividades en función de sus preferencias, intereses y puntos fuertes.

- La distribución de la clase se va a realizar en tres centros permanentes: Centro de la Ciencia (en el que se trabajarán las inteligencias espacial, lógico-matemática y naturista); Centro del Movimiento (en el que se trabajará la inteligencia musical y la corporal-cinestésica) y Centro de lo Social (en el que se trabajará la inteligencia lingüística, la intrapersonal y la interpersonal)
- Se utilizará adecuadamente el aprendizaje colaborativo para ello se desarrollarán los puntos fuertes, habilidades y actitudes de liderazgo, proporcionando participación a todos los niños.
- Se utilizará el debate y el conflicto cognitivo. Se valorarán los conocimientos previos para posteriormente reflexionar y aportar ideas nuevas.
- Las lecciones magistrales serán de muy corta duración para que el alumno no distraiga su atención y asimile las ideas principales para poder trabajar por su cuenta.
- En cuanto a la organización del trabajo en el aula se llevarán a cabo:
 - Actividades de pequeños grupos y con poco apoyo del profesor.
 - Actividades de pequeños grupos con asistencia y asesoramiento del profesor.
 - Actividades del grupo-clase sin apoyo directo del profesor. Por ejemplo, cualquier trabajo colaborativo.
 - Actividades del grupo-clase con el apoyo directo del profesor. Por ejemplo un debate dirigido.

5.3. Organización del programa

Cualquier programa de intervención necesita establecer una organización en la que se formalicen los objetivos, tareas y funciones a realizar, por los sujetos y recursos materiales, implicados en el programa.

Tabla 8. Organización Programa de intervención

SUJETOS Y R. MATERIALES	OBJETIVOS	FUNCIONES Y TAREAS
Orientador	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar las medidas objetivas de evaluación como la identificación, las habilidades o el estilo de pensamiento. • Coordinar el programa 	<ul style="list-style-type: none"> • Organización departamental. • Formación de la comunidad educativa
Equipo directivo	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar el programa • Proveer recursos 	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad de autoinformación y autoformación.

	materiales y humanos	
Profesores/Tutores	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar el programa de intervención de desarrollo de las I.M. • Ejecutar las adaptaciones curriculares de enriquecimiento. • Dirigir la formación y las capacidades de los alumnos 	<ul style="list-style-type: none"> • Actitud abierta al reciclaje formativo • Actitud positiva en la orientación de las capacidades de los alumnos
Padres	<ul style="list-style-type: none"> • Ayudar y alentar al centro. • Enriquecer y educar a los hijos en función de las capacidades, intereses y necesidades de formación personal 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación fluida con el colegio. • Responsabilidad de autoinformación y autoformación. • Actitud favorable hacia los planteamientos educativos. • Colaboración en la optimización de las inteligencias de sus hijos
Alumnos	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilizarse de su proyecto personal. • Ayudar en el servicio a los compañeros 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de sus propias capacidades y colaboración con los demás desde sus inteligencias
Recursos Materiales	<ul style="list-style-type: none"> • Guías para la comunidad educativa. • Materiales específicos para cada inteligencia. • Biblioteca. • Centros de interés. • Tic's 	<ul style="list-style-type: none"> • Tener a punto los materiales necesarios para profesores y alumnos.

5.4. Programa de actividades de desarrollo de la Inteligencias Múltiples adaptado a alumnos con TDAH

El programa de desarrollo de Inteligencias Múltiples que a continuación se presenta está adaptado a un grupo de alumnos con TDAH de los tres subtipos. Aunque se trata de un programa genérico que, plantea actividades para las ocho inteligencias, nos vamos a detener más en la I. Corporal-Cinestésica debido a que, en nuestro estudio, resultó ser la inteligencia menos significativa, estadísticamente,, con respecto a los alumnos que no padecen TDAH. Pero antes de desarrollar las actividades debemos de tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Los niños que padecen TDAH presentan, en muchas ocasiones, problemas emocionales que afectan a su autoestima y seguridad personal.
- También sufren el llamado síndrome de desmoralización que, se caracteriza por sentimientos de impotencia y minusvaloración en relación con su rendimiento y competencia social. (Miranda, Roselló y Soriano, 1998)
- El no poder controlar sus emociones les impide comprender las emociones de los demás (empatía) y, habitualmente, reflejan deficiencia moral.

Actividades de desarrollo de la I. Lingüística adaptada al alumnado con TDAH

La I. Lingüística es la capacidad para manejar el lenguaje oral y escrito, es la capacidad de entender con rapidez la información que se nos transmite y ordenar las palabras en una frase para darles un sentido coherente. En el siguiente ejemplo, se muestra una actividad de lectura y escritura dirigida y destinada tanto al grupo clase como a grupos pequeños.

Actividad: “Cuento acumulativo” Son cuentos seriados donde existe una forma primera a la que se le van añadiendo, progresivamente, otros elementos hasta elaborar una serie.

- **Objetivo.** Favorecer la atención y la motivación de los alumnos y desarrollar la memoria, la comprensión y la expresión oral.
- **Materiales.** Cartulinas, lápices y ceras de colores, papel de distinta textura y color, pegamento y tijeras para elaborar las distintas secuencias que se le añaden a la narración.
- **Procedimiento.** Se puede comenzar la narración cada vez que se le añada un nuevo elemento a la serie, o bien se pueden ir añadiendo elementos nuevos y, en un momento determinado se corta la narración y se inicia un movimiento inverso hasta llegar a la fórmula original.



La pulga y el piojo se quieren casar
Pero no se casan por falta de pan
Sale una hormiga de su homirgal:
“Hagan las bodas, yo pongo el pan”.
Pan ya tenemos. Pan ya tenemos.
Ahora el vino, ¿dónde lo hallaremos?
Sale un mosquito detrás de un pino:
“Hagan las bodas, yo pondré el vino”
Vino tenemos. Vino tenemos.
Ahora la carne, ¿dónde la hallaremos?
Sale un lobo de su lobera:
“Hagan las bodas, yo pongo ternera”
Carne ya tenemos. Carne ya tenemos.
Ahora la madrina. ¿dónde la hallaremos?
Sale un ratón detrás de un molino:
“Hagan las bodas, yo será el padrino”
Estando en la boda bebiéndose el vino,
Llegó un gato negro y se llevó al padrino.

Actividades de desarrollo de la I. Lógico-Matemática adaptada al alumnado con TDAH

La I. Lógico-Matemática es la que conocemos como proceso deductivo o pensamiento científico. La I. Lógico-Matemática reconoce patrones, trabaja con elementos simbólicos y descifra códigos. En el siguiente ejemplo se presenta una actividad de resolución de problemas lógicos dirigida por el profesor y destinada al grupo clase o al pequeño grupo.

Actividad: “El juego del tren”

- Objetivo. Participar en un juego en el que se utilizan los números y donde es necesario realizar anotaciones.
- Materiales: tren de juguete, un tablero en el que se ubicarán cuatro estaciones (Sevilla, Madrid, Zaragoza y Barcelona) y se le añadirán elementos decorativos

como el jefe de estación, árboles, animales domésticos, etc. Dos dados: uno con puntos y el otro con signos más y menos; Papel y lápiz; Fichas y los viajeros elaborados con papel, 10 adultos y 6 niños.

- Procedimiento. En primer lugar se confeccionará el material. Los alumnos se turnarán para ser el revisor y el maquinista del tren. El maquinista lleva el tren por el tablero de una estación a otra. En las dos primeras, el maquinista tira el dado con los puntos para saber cuántos viajeros debe recoger. En la tercera y cuarta estación, el maquinista tira el dado de los signos para saber si los viajeros tienen que subir al tren (+) o tienen que bajar (-). Superadas las cuatro estaciones, el revisor debe calcular cuántos viajeros llegan en el tren sin mirar en el interior. El revisor puede ir anotando los viajeros que suben y bajan para llevar la cuenta. Es conveniente realizar algún viaje de prueba y pedir a los alumnos que lleven la cuenta anotándola en el papel, también se puede llevar la cuenta a través de fichas. Cuando los niños dominen los distintos sistemas de notación y las reglas, es conveniente que jueguen por su cuenta. Es interesante que en este juego se introduzca el dinero para favorecer el cálculo mental y para que los niños se familiaricen con las monedas y sus distintos valores.

Actividades de desarrollo de la I. Naturista adaptada al alumnado con TDAH

La I. Naturista está relacionada con la capacidad de percibir la naturaleza de manera integral, sentir empatía con animales, plantas y comprender de forma intuitiva, los distintos hábitats y ecosistemas. En el siguiente ejemplo se presenta una actividad de desarrollo de la I. Naturista para realizar en el grupo clase o en pequeños grupos.

Actividad: “Una clase llena de piedras, conchas y flores”

- Objetivo. El objetivo de esta actividad es que los niños, a través del lenguaje, desarrollen la I. Naturista.
- Materiales. Piedras, conchas y flores que recogerán unos días antes de realizar la actividad. Como pre-actividad se le pedirá al alumno que describa qué ha traído y cómo lo ha conseguido de manera que nos sirva para conocer su nivel de I. Naturista.
- Procedimiento. Se divide la clase en cuatro grupos y a cada uno de ellos se les proporcionará un listado de citas de autores famosos sobre la naturaleza. Cada grupo elegirá las dos citas que les parezcan más interesantes y las escribirán en las conchas, las piedras o en un papel que unirán a las flores. A continuación, las conchas, piedras y flores se introducirán en una bolsa y un miembro de cada grupo extrae dos elementos al azar. Si es uno perteneciente a su grupo, podrá elegir de nuevo hasta que consiga obtener uno distinto. Les llevará las nuevas

citas a sus compañeros y reflexionarán y consensuarán sobre qué les sugiere las dos nuevas citas que les ha tocado. Esta reflexión se podría dirigir mediante una ficha guion que les proporcionaríamos. Por último, sentados todos los alumnos en círculo, se llevará a cabo una puesta en común en la que se expondrá las razones que llevaron a elegir una determinada cita. Con el material sobrante los alumnos pueden crear su propia cita sobre la naturaleza.

Actividades de desarrollo de la I. Corporal-Cinestésica adaptada al alumnado con TDAH

Esta forma de inteligencia se manifiesta solucionando problemas o elaborando productos utilizando el cuerpo y su movimiento con el objetivo de expresarse y revelando una habilidad para su control y armonía en su utilización. En los siguientes ejemplos se presentan actividades de desarrollo de la I. Naturista para realizar en el grupo clase o en pequeños grupos.

Actividad: “Paseo a caballo” Los niños simularán que están dando un paseo a caballo estableciendo el ritmo propio de este movimiento.

- Objetivo. Medir la habilidad del niño para sincronizar los movimientos, ritmos estables, ritmos cambiantes y establecimiento de su propio ritmo.
- Procedimiento. Como pre-actividad y evaluación inicial se trabajará sobre el conocimiento del propio cuerpo y su posición en el espacio. Se formará un círculo en el que se recibirán órdenes para reconocer los conceptos espaciales. A continuación se les pide que lleven a cabo el movimiento del paseo al ritmo del tambor o de las palmas. El movimiento será hacia delante y hacia detrás, con cambios en la velocidad. Se valorará:
 - Con 1 punto al niño que no ha seguido el ritmo.
 - Con 2 puntos al niño que se mueve hacia delante y hacia detrás pero que no cambia la velocidad del ritmo.
 - Con 3 puntos al niño que respeta los cambios de velocidad en algunas ocasiones.
 - Con 4 puntos que respeta los cambios de dirección y de velocidad.

Actividad: “Hoy no me puedo levantar” Destaca el poder de comunicación de la expresión corporal.

- Objetivo. Medir la capacidad del niño de expresarse con su propio cuerpo.
- Procedimiento. Como pre-actividad y evaluación inicial se les mostrará a los alumnos dibujos o fotografías de personas que muestran distintas emociones y sentimientos y se les preguntará por el tipo de emoción que transmiten y la razón por la que pueden sentirla. Para realizar esta actividad se les pedirá a los niños que dramaticen situaciones como:

- Hoy no me puedo levantar porque estoy como una muñeca de trapo.
- Hoy no me puedo levantar porque tengo una pierna rota y me duele al apoyarla.
- Hoy no me puedo levantar porque cayeron garbanzo en el suelo y patino.
- Hoy no me puedo levantar porque estoy muy mareado.
- Hoy no me puedo levantar porque hay cristales en el suelo.

Se valorará:

- Con 1 punto al niño que está parado y sin moverse.
- Con 2 puntos al niño que tiene movimientos torpes y carece de expresividad porque no gesticula.
- Con 3 puntos si el niño gesticula y tiene expresividad.
- Con 4 puntos el niño que, además, se mueve con fluidez.

Actividad: “La gimnasta”

- Objetivo. Valorar el control corporal en el suelo y en una superficie elevada.
- Materiales. Cuerda o cinta adhesiva de color oscuro y banco sueco.
- Procedimiento. Como pre-actividad y evaluación inicial se les pedirá a los niños que dramaticen como se mueve una gimnasta en la barra de equilibrio durante una competición. Si no lo han visto nunca, se les enseñará un video y, posteriormente, se les pedirá que reproduzcan los movimientos. Después se colocarán cuerdas finas o cinta adhesiva para que los niños caminen por ella tratando de mantener el equilibrio. A continuación se repetirá la actividad sobre la superficie de un banco sueco.

Se valorará:

- Con 1 punto el niño que no mantiene el equilibrio.
- Con 2 puntos el niño que mantiene el equilibrio pero se muestra inseguro.
- Con 3 puntos el niño que utiliza estrategias para mantener el equilibrio como pararse, ayudarse de los brazos o tambalearse.
- Con 4 puntos el niño que se mantiene en equilibrio con soltura, postura correcta y seguridad.

Actividad: “Creando nuevos movimientos”

- Objetivo. Valorar la producción de nuevas ideas mediante los movimientos.
- Procedimiento. Como pre-actividad o evaluación inicial se les pedirá a los niños que recuerden como a través del movimiento han expresado emociones, sentimientos, etc. A continuación se les pide que inventen nuevas formas de moverse. Si no se les ocurre nada, se pueden dar ideas como:
 - Eres un globo y cada vez te hinchas más.
 - Estás nadando en la lava de un volcán.

- Estás saltando de una nube a otra.

Se valorará:

- Con 1 punto al niño que no propone nada o sólo imita los movimientos creados por sus compañeros.
- Con 2 puntos al niño que propone modificaciones a las propuestas de los compañeros.
- Con 3 puntos al niño que ofrece algún tipo de propuesta aunque no sea demasiado creativa.
- Con 4 puntos al niño que aporta una idea original y además la ejecuta.

Actividades de desarrollo de la I. Musical adaptada al alumnado con TDAH

La I. Musical está ligada a la comprensión, transformación, comunicación de sonidos y a la apreciación de diferentes formas de expresión musical. Es la capacidad de producir o valorar ritmos, tonos o timbres aunque no sean producidos por instrumentos musicales. En el siguiente ejemplo se presenta una actividad de desarrollo de la I. Musical para realizar en el grupo clase o en pequeños grupos.

Actividad: “¿De qué país es...?”

- **Objetivo.** Desarrollar la inteligencia musical de los alumnos a través de la escucha, reconocimiento y discriminación de los ritmos de los distintos países del mundo.
- **Procedimiento.** Tras una breve audición de los ritmos y sonido más representativos de los cinco continentes. Realizaremos, por grupos, un concurso de sonidos. El profesor reproducirá un ritmo de un determinado país y el equipo que responda antes se anotará un punto. Ganará el equipo que más sonidos ha identificado con el país correcto.

Actividades de desarrollo de la I. Espacial adaptada al alumnado con TDAH

A través de la I. Espacial las personas identifican las formas de los objetos visualizados desde diferentes perspectivas, percibe con precisión el mundo visual, imagina cuerpos geométricos y sus modificaciones, desplazamientos o movimientos en el espacio además de recrear y crear aspectos de la experiencia visual. En el siguiente ejemplo se presenta una actividad de desarrollo de la I. Espacial para realizar en el grupo clase o en pequeños grupos.

Actividad. “En busca del tesoro perdido”

- **Objetivo.** Desarrollar la I. Viso-Espacial de los alumnos.
- **Materiales.** Una brújula y un mapa de un área acotada lo suficientemente grande como para realizar este tipo de actividad (un parque, un entorno rural parcelado, etc.) Actividad al aire libre

- Procedimiento. Las jornadas previas a la actividad se les enseñarán a los niños el funcionamiento de la brújula y cómo interpretar su información en un mapa. Se dividirá la clase en grupos. El día de la actividad se les proporcionará a los niños un mapa, una brújula y un guion de las tareas a realizar en los diferentes puntos del mapa con la finalidad de que adquieran habilidades y destrezas espaciales antes de dar con el tesoro. Ganará el grupo que antes haya dado con el tesoro.

Actividades de desarrollo de la I. Intrapersonal adaptada al alumnado con TDAH

Las manifestaciones de la I. Intrapersonal son la autoestima, la automotivación, la formación de un modelo coherente y real de uno mismo y la utilización de ese modelo para la creación de la felicidad personal y social. En el siguiente ejemplo se presenta una actividad de desarrollo de la I. Intrapersonal para realizar individualmente.

Actividad: “Conoce las emociones”

- Objetivo. Desarrollar la I. Intrapersonal del niño a través del reconocimiento y la identificación de sus estados emocionales.
- Procedimiento. Escogeremos una emoción, por ejemplo, la ira y le invitaremos a pensar cómo reacciona cuando se molesta por algo, qué le molesta de los demás o del ambiente y qué mecanismos tiene para controlar esta ira. A continuación dialogaremos con el niño:
 - Los beneficios de pensar antes que actuar.
 - Acordar con el alumno que, cuando esté en una situación límite, se retire a un lugar tranquilo donde pueda reflexionar.
 - Mantener siempre una puerta abierta a la negociación antes que, a la pelea o enfrentamiento. La negociación evita la sensación de pérdida del combate y el desarrollo de la ira. En la negociación las dos partes ceden y obtiene ganancias.
 - Mostrar al niño las consecuencias de una reacción impulsiva, por ejemplo, la lesión a un compañero que nada tenía que ver con el enfrentamiento pero que, desgraciadamente “pasaba por allí”
 - Darle especial importancia a las disculpas tras un comportamiento impulsivo.
 - Repetir frases como: No daré patadas cuando me enoje; No tiraré objetos al suelo; No daré portazos...
 - Establecer límites y reglas para que los niños aprendan a manejar su comportamiento, desarrollen un sistema interno de organización y puedan observar detenidamente los sucesos de la vida.
 - Permitir a los niños que tomen sus propias decisiones y que asuman las consecuencias de las mismas.

Actividades de desarrollo de la I. Interpersonal adaptada al alumnado con TDAH

La I. Interpersonal es la capacidad que tenemos de comprender a las demás personas y de interactuar con ellas. En el siguiente ejemplo se presenta una actividad de desarrollo de la I. Interpersonal para realizar en el grupo clase.

Actividad: “El día de las clases abiertas”

- Objetivo. Valorar las distintas posibilidades y alternativas que se pueden alcanzar mediante el diálogo en el grupo. Es fundamental que los alumnos aprendan y se les estimule a asumir los roles sociales más característicos como:
 - Decidir.
 - Negociar y cerrar negociaciones una vez alcanzado el acuerdo.
 - Transmitir informaciones a los compañeros.
 - Trabajar colaborativamente consiguiendo sinergias.
 - Empatía.
- Materiales. Pizarra, tiza o cartulina y rotuladores.
- Procedimiento. Se trata de invitar a los niños de otro curso a visitar nuestra aula. Los niños deben concertar previamente a la visita cómo van a tratar a los visitantes, qué les van a enseñar, cómo funciona la rutina de un día, cómo se celebran los cumpleaños, Navidades u otras fiestas del colegio. Para ello se realizará una tormenta de ideas y se apuntará todo en la pizarra. Ninguna idea quedará fuera, por descabellada que sea. Posteriormente se dividirá la clase en grupos y cada uno de ellos elegirá tres ideas que defenderá.

5.5. Evaluación del programa

Es muy importante que, antes y después de ejecutar el programa de intervención, llevar a cabo una evaluación de los alumnos. La evaluación inicial tiene como objetivo conocer en qué situación nos encontramos y marcará el punto de partida para el desarrollo de las Inteligencias Múltiples. La evaluación final es el mecanismo de control que comprueba si, el programa de actividades, ha contribuido al desarrollo de las Inteligencias Múltiples. Como instrumento de evaluación se puede utilizar el cuestionario de Inteligencias Múltiples (Armstrong, 1999) Ver Anexo 2

5.6. Futuras líneas de investigación

En el futuro sería interesante realizar la misma investigación con una muestra que contenga un número más elevado de individuos que respalden y garanticen con mayor consistencia los resultados obtenidos. También convendría, una vez implementado el programa de intervención, llevar a cabo un seguimiento de los progresos alcanzados por los alumnos en el desarrollo de sus Inteligencias Múltiples.

6. BIBLIOGRAFÍA

- American Psychiatric Association. (2001) DSM-IV TR Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales-IV. Texto revisado. Barcelona. Masson.
- Armstrong, T. (2006) Inteligencias múltiples en el aula: guía práctica para educadores. (r. Diéguez, Trad.) Barcelona. Paidós
- Arnsten, A.F. (2006) Fundamentals of attention-deficit/hyperactivity disorder: circuits and pathways. *J. Clin Psychiatry*; 67 Suppl 8. pp. 7-12
- Artigas Pallares, J (2003) Comorbilidad en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de Neurología*, Vol. 36 (1). pp. 68-78
- Bakker, L., Rubiales, J. (2012) Autoconcepto en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *PSIENCIA: Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*. Vol 4, N°1. pp. 5-11 York. Guilford Press
- Barkley, R.A. (1997) ADHD and the nature of self-control. New
- Barkley, R.A. (2006) The Nature of ADHD. History. In Barkley, R.A., editor. *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. A handbook for diagnosis and treatment*. 3ª. Ed. London: The Guilford Press. pp. 3-75
- Barkley, R.A. (2006) Associated cognitive, developmental and health problems. In Barkley, R.A., editor. *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. A handbook for diagnosis and treatment*. New
- York: The Guilford Press. pp. 122-83
- Bush, G., Valera, E.M., Seidman, L.J. (2005) Functional neuroimaging of attention-deficit/hyperactivity disorder: a review and suggested future directions. *Biol Psychiatry*; 57. pp. 1273-84
- Castorina, J., Aisemberg, B., Dibar Ure, C., Palau, G., Colinvaux, C., (1989) Obstáculos epistemológicos en la construcción de la disciplina psicopedagógica. En: Miño y Dávila, editor. *Problemas en psicología genética*. Buenos Aires.
- Douglas, V.I. (1988) Cognitive Deficits in children with attention deficit disorder with hyperactivity. En L. Bloomingdale y J. Sergeant (eds), *Attention Deficit Disorder: Critique, Cognition and Intervention*. pp. 65-82. Nueva York. Pergamon
- García García, E. (2005). Teoría de la mente y desarrollo de las inteligencias. *Educación, desarrollo y diversidad*, 8 (1), pp. 5-54
- Gardner, H. (1983) *Frames of Mind: The theory of Multiple intelligences*. New York. Basic Books.
- Gardner, H. (1993-2003) *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona. Paidós.
- Gardner, H. (1999) *Mentes extraordinarias. Cuatro relatos para descubrir nuestra propia excepcionalidad*. Kairós.
- Gardner, H. (2001) *La inteligencia reformulada: las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Barcelona. Paidós.
- Gardner, H. (2001) *An Education for the future. The Foundation of Science and Values*. Paper present to The Royal Symposium: Amsterdam, March 13.
- Gardner, H. (2005) *Las cinco mentes del futuro*. Barcelona. Paidós.
- Gardner, H. (2011) *Verdad, Belleza y Bondad reformuladas*. Barcelona. Paidós.
- Gardner, H., Feldman, D.H., Krechvsky, M. (1998). *Building on Children's Strengths: The experience of Project Spectrum*. Teacher College Press. New York

- González Hernández, J., Galdames Contreras, D., Oporto Segura, S., Nervi Nattero, A., Bernhardt, R.V. (2007) Trastorno por déficit de atención/hiperactividad del adulto: estudio descriptivo en una unidad de memoria. *Rev Neurol*; 44. pp. 519-523
- Grupo de Trabajo sobre Guías de Práctica Clínica sobre el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) en Niños y Adolescentes. (GTGPCTDAH) (2010) Guía de Práctica Clínica sobre el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en Niños y Adolescentes. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut (AIAQS) de Catalunya. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AIAQS N° 2007/18
- Guilford, J.P. (1967) *The nature of human intelligence*. New York. Wiley
- Guzmán Rosquete, R., Hernández Valle, I. (2005) Estrategias para evaluar e intervenir en las dificultades de aprendizaje académicas en el Trastorno de Déficit de Atención con/sin Hiperactividad. *Revista Currículum*. pp. 147-174
- Jensen, P.S., Hinshaw, S.P., Kraemer, H.C., Lenora, N., Newcort, J.H., Abikoff, H.B., *et al.* (2001) ADHD comorbidity findings from the MTA study: comparing comorbid subgroups. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. Feb; 40 (2) pp. 147-48
- Langberg, J.M., Epstein, J.N., Urbanowicz, C.M., Simon, J.O., Graham, A.J. (2008) Efficacy of an organization skills intervention to improve the academic functioning of students with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Sch Psychol Q*. 23 (3). pp. 407-17
- Miranda, A., Roselló, B., Soriano, M. (1998) *Estudiantes con problemas atencionales*. Valencia. Promolibro.
- Molero Moreno, C., Sainz Vicente, E., Esteban Martínez, C. (1998). Revisión histórica del concepto de inteligencia: una aproximación a la inteligencia emocional. *Revista Latinoamericana de Psicología*, vol. 30, número 001, pp. 11-30
- National Joint Committee of Learning Disabilities (NJCLD) (1994) *Collective perspectives on issues affecting learning disabilities*. Austin, TX. PROED
- National Institute for Health and Clinical Excellence. (2009) *Attention deficit hyperactivity disorder. Diagnosis and management of ADHD in children, young people and adults*. Great Britain: The British Psychological Society and The Royal College of Psychiatrist.
- Pennington, B.F., Ozonoff, S. (1996) Executive functions and developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. Vol. 37. pp. 51-87
- Pérez Sánchez, L., Beltrán Llera, J. (2006) Dos décadas de Inteligencias Múltiples: implicaciones para la psicología de la educación. *Papeles del psicólogo*, vol 27(3). pp. 147-164
- Pinker, S. (1997) *How the mind Works*. New York: Norton
- Poeta, L.S., Rosa neto, F. (2007) evaluación motora en escolares con indicadores del trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de neurología*, Vol 44, N°3. pp. 146-149
- Prieto, M.D., Navarro, J.A., Villa, E., Ferrándiz, C. y Ballester, P. (2002) Estilos de trabajo e inteligencias múltiples. *Revista de educación*, 4. pp. 107-118

- Rives, Emilio. (1989). La inteligencia como comportamiento: un análisis conceptual. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, vol. 15, pp. 51-67
- Seidman, L.J., Varela, E.M., Makris, N. (2005) Structural braing imaging of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry*. Jun 1; 57(11) pp. 1263-72
- Sell-Salazar, F. (2003) Síndrome de hiperactividad y déficit de atención. *Revista de Neurología*, Vol. 37 (4).pp. 353-358
- Shaywitz, B.A., Klopfer, J.M., Gordon, J.W. (1978) Methylphenidate in 6-hydroxydopamine-treated developing ratpups. Effects/on activity and maze performance. *Arch Neurol*. Jul; 35(7) pp. 463-9
- Shaw, P., Eckstrand, K., Sharp, W. (2007) Attention-deficit/hyperactivity disorder is characterized by a delay in cortical maturation. *Proc Natl Acad Sci*; 104(49). pp. 19649-54
- Sternberg, R.J. (1985) *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. New York: Cambridge University Press.
- Spencer, T.J. (2007) ADHD and Comorbidity in Childhood. *J. Clin Psychiatry*; 67 (Suppl 8) pp. 27-31
- Thurstone, L.L. (1939) *Primary mental abilities*. Chicago. University of Chicago Press.
- Valera Calvo, C., Plasencia Cruz, I del C. (2006) El Proyecto Spectrum: aplicación y aprendizaje de ciencias en el primer ciclo de la Educación Primaria. *Revista de Educación*. N° 339. pp. 947-958
- Vidarte Claros, J.A., Ezquerro García-Noblejas, M.A., Giráldez, M.A. (2009) Perfil psicomotor de niños de 5 a 12 años diagnosticados clínicamente de trastorno po déficit de atención/hiperactividad en Colombia. *Revista de Neurología*, Vol. 49, N°2. pp. 69-75

Fuentes electrónicas.

- Vaquerizo Madrid, J., (2006) Identificación del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad. Recuperado el 19 de diciembre de 2012, de <http://spaoyex.es>
- Leyendo, leyendo, disfruto y aprendo. (sf) Recuperado el 19 de diciembre de 2012 de <http://carmenelenamedina.wordpress.com/cuentos-acumulativos/>

7. ANEXOS

7.1. Anexo 1. DATOS MUESTRALES

Tabla 9. Individuos sin TDAH. Edad.

NOMBRE DEL ALUMNO	EDAD
LUCÍA	6
ISMAEL	6
MARIO	6
ANA	6
ALMUDENA	6
PELAYO	7
RODRIGO	7
LUCÍA	7
LAURA	7
RAQUEL	8
SANTIAGO	8
ALEJANDRO	8
MIGUEL ANGEL	9
JAVIER	10
MARÍA	10
PAULA	10
CINTA	11
EVA	11
BLANCA	12
ANA	12
ELISA	12
MEDIA EDAD	8,52380952
EDAD MÁXIMA	12
EDAD MÍNIMA	6

Tabla 10. Individuos TDAH-DA. Edad

NOMBRE DEL ALUMNO	EDAD
PAOLA	6
LUÍS	6
MACARENA	7
JAVIER	8
GEMA	8
ANTONIO	9
ANTONIO JESÚS	10
CARMEN	10
PABLO	11
LAURA	12
MEDIA EDAD	8,7

EDAD MAXIMA	12
EDAD MIMIMA	6

Tabla 11. Individuos TDAH-HI. Edad.

NOMBRE DEL ALUMNO	EDAD
LUÍS	6
CRISTIAN	7
JUAN DE DIOS	7
JOSÉ ANTONIO	8
ÁNGEL	9
NEREA	10
DAVID	10
SANDRA	10
RAFAEL	11
JUAN	12
MEDIA EDAD	9
EDAD MAXIMA	12
EDAD MINIMA	6

Tabla 12. Individuos TDAH-C. Edad.

NOMBRE DEL ALUMNO	EDAD
LUÍS	6
AGUSTÍN	7
RUBÉN	7
JOSÉ MARÍA	8
JULIA	9
CÉSAR ANTONIO	10
MARÍA	10
FRANCISCO JAVIER	11
ALEJANDRO	11
ISMAEL	12
MEDIA EDAD	9,1
EDAD MAXIMA	12
EDAD MINIMA	6

NOMBRE DEL ALUMNO	EDA D	SEX O	I. Lingüística	I. Lógico-Matemática	I. Naturista	I. Corporal-Cinestésica	I. Musical	I. Espacial	I. Intrapersonal	I. Interpersonal
LUCÍA	6	M	8	8,5	8	5,5	6,5	7	6,5	8
ISMAEL	6	H	4	3,5	6	6	8,5	7	4	6
MARIO	6	H	8	9	9,5	7,5	7,5	7,5	8,5	8,5
ANA	6	M	3,5	7,5	8	4	6,5	8	5,5	5
ALMUDENA	6	M	7,5	4,5	4,5	5,5	5,5	4,5	5,5	6
PELAYO	7	H	7,5	6	6	7,5	9,5	4,5	6,5	5,5
RODRIGO	7	H	7,5	7,5	8,5	8	8	8	8,5	6
LUCÍA	7	M	7,5	6	6	5,5	6	5,5	6	8
LAURA	7	M	7	3,5	5	8	4	5	9	8
RAQUEL	8	M	5,5	3	6,5	3	7,5	6	2,5	4,5
SANTIAGO	8	H	8	2,5	2	3,5	5,5	2	5	3
ALEJANDRO	8	H	7,5	1	5	7,5	7,5	5	5,5	6
MIGUEL ANGEL	9	H	7,5	5,5	6,5	7,5	7	4	2,5	6
JAVIER	10	H	5	0	2,5	9	9	3,5	4	7,5
MARÍA	10	M	10	9	9	7	6	6	8,5	8,5
PAULA	10	M	10	7	7	4,5	7	7	4,5	8
CINTA	11	M	8	9	8	7,5	9,5	8,5	5	8,5
EVA	11	M	7	4	6	8	3,5	5	8,5	7,5
BLANCA	12	M	5,5	6,5	5	9	6,5	7,5	6	6
ANA	12	M	8,5	7,5	5	6,5	6,5	5,5	9	7,5
ELISA	12	M	9,5	9	9,5	7,5	9,5	8	8	8,5

Tabla 13. PUNTUACIONES POR EDAD Y SEXO EN EL CUESTIONARIO DE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES. INDIVIDUOS SIN TDAH.

NOMBRE DEL ALUMNO	EDAD	SEXO	I. Lingüística	I. Lógico-Matemática	I. Naturista	I. Corporal-Cinestésica	I. Musical	I. Espacial	I. Intrapersonal	I. Interpersonal
PAOLA	6	M	5,5	3	5,5	7	6	5	3,5	5
LUÍS	6	H	3	1,5	3	8	5	4	2	4,5
MACARENA	7	M	1	4,5	1,5	2,5	5	2,5	1	3
JAVIER	8	H	5	3,5	5	1,5	0,5	4,5	3	2
GEMA	8	M	6,5	3,5	8,5	4,5	8	6,5	4	6,5
ANTONIO	9	H	2,5	2	4,5	2	0	2,5	0	4
ANTONIO JESÚS	10	H	3	1	1,5	0	4,5	1	0	0
CARMEN	10	M	6,5	5	7,5	9	6	6	6	7
PABLO	11	H	5	2,5	4	9,5	6	4	3	4,5
LAURA	12	M	5	3	5	7,5	9	4	4	4,5

Tabla 14. PUNTUACIONES POR EDAD Y SEXO EN EL CUESTIONARIO DE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES. INDIVIDUOS CON TDAH-DA

NOMBRE DEL ALUMNO	EDAD	SEXO	I. Lingüística	I. Lógico-Matemática	I. Naturista	I. Corporal-Cinestésica	I. Musical	I. Espacial	I. Intrapersonal	I. Interpersonal
LUÍS	6	H	9	10	8,5	8	6	8,5	5	8,5
CRISTIAN	7	H	4	2,5	4	7	6,5	3,5	4	5,5
JUAN DE DIOS	7	H	7	4	5	8,5	6	5	4,5	4,5
JOSÉ ANTONIO	8	H	6	3	6	7,5	5	4	3,5	5
ÁNGEL	9	H	5	2	4	9	3	4,5	3	4
NEREA	10	M	6,5	2,5	4,5	7,5	7,5	6	3	4,5
DAVID	10	H	8,5	5,5	9,5	7,5	5	8	8	8
SANDRA	10	M	7,5	3	7,5	9,5	7,5	6	4	6,5
RAFAEL	11	H	2	4,5	5,5	7	1	3,5	5,5	6,5
JUAN	12	H	5,5	3	4	9	4	6	3,5	4

Tabla 15. PUNTUACIONES POR EDAD Y SEXO EN EL CUESTIONARIO DE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES. INDIVIDUOS CON TDAH-HI

NOMBRE DEL ALUMNO	EDAD	SEXO	I. Lingüística	I. Lógico-Matemática	I. Naturista	I. Corporal-Cinestésica	I. Musical	I. Espacial	I. Intrapersonal	I. Interpersonal
LUÍS	6	H	0,5	1,5	0,5	6	3,5	4	2,5	4
AGUSTÍN	7	H	4	1	5	6	3	2	1,5	6
RUBÉN	7	H	4	6,5	4	9,5	5	6,5	4	7
JOSÉ MARÍA	8	H	3,5	4	6	6	4	5,5	2	1
JULIA	9	M	2,5	1,5	2	4	4,5	3	3	5
CÉSAR ANTONIO	10	H	0,5	0	3	8	0	1	1,5	4,5
MARÍA FRANCISCO	10	M	2	3	5,5	8	5,5	3	1,5	4
JAVIER	11	H	8,5	10	9,5	9,5	4,5	6	3	8,5
ALEJANDRO	11	H	2	2	3	8	5	4	3	1
ISMAEL	12	H	3	0	1	10	8	3	3	2

Tabla 16. PUNTUACIONES POR EDAD Y SEXO EN EL CUESTIONARIO DE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES. INDIVIDUOS CON TDAH-C

7.2. Anexo 2. CUESTIONARIO DE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES PARA EDUCACIÓN PRIMARIA

CUESTIONARIO DEL PROFESOR PARA DIAGNOSTICAR INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN EDUCACIÓN PRIMARIA. (Armstrong, 1999)

Nombre del alumno	
Edad en años y meses	
Curso	
TDAH (Si/No) Especificar subtipo: Impulsivo/Inatento/Mixto	

Lea cada uno de los siguientes puntos y considere si observa generalmente la presencia o ausencia de cada característica o conducta en el niño. Señale con una cruz en la columna correspondiente.

(AV) Algunas veces.

1. Inteligencia Lingüística.

	SI	NO	AV
Escribe mejor que el promedio de su edad			
Cuenta historias, relatos, cuentos y chistes con precisión			
Tiene buena memoria para nombres, plazos, fechas...			
Disfruta con los juegos de palabras			
Disfruta con los juegos de lectura			
Pronuncia las palabras de forma precisa (por encima de la media)			
Aprecia rimas sin sentido, juegos de palabras...			
Disfruta al escuchar			
Se comunica con otros de manera verbal en un nivel alto			
Compara, valora, resume y saca conclusiones con facilidad			

2. Inteligencia Lógico-Matemática.

	SI	NO	AV
Hace muchas preguntas sobre cómo funcionan las cosas			
Resuelve rápidamente problemas aritméticos en su cabeza			
Disfruta en las clases de matemáticas			
Encuentra interesante los juegos matemáticos			
Disfruta jugando al ajedrez y a otros juegos de estrategia			
Disfruta trabajando en puzles lógicos			
Disfruta categorizando o estableciendo jerarquías			
Le gusta trabajar en tareas que revelan claramente procesos superiores			
Piensa de una forma abstracta o conceptual superior al resto			
Tiene un buen sentido del proceso causa-efecto con relación a su edad			

3. Inteligencia Naturista.

	SI	NO	AV
Disfruta con las clases de Conocimiento del medio			
Es curioso, le gusta formular preguntas y busca información adicional			
Compara y clasifica objetos, materiales y cosas atendiendo a sus propiedades físicas y materiales			
Suele predecir el resultado de las experiencias antes de realizarlas			
Le gusta hacer experimentos y observar los cambios que se producen en la naturaleza			
Tiene buenas habilidades a la hora de establecer relaciones causa-efecto			
Detalla sus explicaciones sobre el funcionamiento de las cosas			
A menudo se pregunta "¿Qué pasaría si..." (Por ejemplo: ¿Qué pasaría si mezclo agua y aceite?)			
Le gusta manejar materiales novedosos en el aula y fuera de ella			
Posee un gran conocimiento sobre temas relacionados con las Ciencias Naturales			

4. Inteligencia Corporal-Cinestésica.

	SI	NO	AV
Sobresale en uno o más deportes			
Mueve, golpea o lleva el ritmo cuando está sentado en un lugar			
Imita inteligentemente los gestos o posturas de otras personas			
Le gusta mover las cosas y cambiarlas frecuentemente			
Frecuentemente toca lo que ve			
Disfruta corriendo, saltando o realizando actividades semejantes			
Muestra habilidad en la coordinación viso-motora			
Tiene una manera dramática de expresarse			
Informa de diferentes sensaciones físicas mientras piensa o trabaja			
Disfruta trabajando con experiencias táctiles			

5. Inteligencia Musical.

	SI	NO	AV
Recuerda con facilidad melodías y canciones			
Tiene buena voz para cantar			
Toca un instrumento musical o canta en un coro o en un grupo			
Tiene una manera rítmica de hablar y de moverse			
Tararea para sí mismo de forma inconsciente			
Golpetea rítmicamente sobre la mesa o pupitre mientras trabaja			
Es sensible a los ruidos ambientales			

Responde favorablemente cuando suena una melodía musical			
Canta canciones aprendidas fuera del colegio			
Tiene facilidad para identificar sonidos diferentes y percibir matices			

6. Inteligencia Espacial.

	SI	NO	AV
Lee mapas, diagramas, etc. Fácilmente			
Sueña despierto más que sus iguales			
Disfruta de las actividades artísticas			
Dibuja figuras avanzadas para su edad			
Le gusta ver filminas, películas u otras presentaciones visuales			
Disfruta haciendo puzles, laberintos o actividades visuales semejantes			
Hace construcciones tridimensionales interesantes para su edad			
Muestra facilidad para localizar en el espacio, imaginar movimientos, etc.			
Muestra facilidad para localizar en el tiempo			
Informa de imágenes visuales claras			

7. Inteligencia Intrapersonal.

	SI	NO	AV
Manifiesta gran sentido de la independencia			
Tiene un sentido realista de sus fuerzas y de sus habilidades			
Lo hace bien cuando se queda solo para trabajar o estudiar			
Tiene u hobby o afición del que no habla mucho con los demás			
Tiene un buen sentido de la auto-dirección			
Prefiere trabajar solo a trabajar con otros			
Expresa con precisión como se siente			
Es capaz de aprender de sus fracasos y éxitos en la vida			
Tiene una alta autoestima			
Manifiesta gran fuerza de voluntad y capacidad para automotivarse			

8. Inteligencia Interpersonal.

	SI	NO	AV
Disfruta de la convivencia con los demás			
Parece ser un líder natural			
Aconseja a los iguales que tienen problemas			
Parece comportarse muy inteligentemente en la calle			

Pertenece a clubes, comités u otras organizaciones parecidas			
Disfruta enseñando informalmente a otros			
Le gusta jugar con otros compañeros			
Tiene dos o más amigos íntimos			
Tiene un buen sentido de la empatía y del interés por los otros			
Los compañeros buscan su compañía			

Corrección del cuestionario

El procedimiento de corrección es el siguiente:

Sí. 1 punto

No. 0 puntos

AV (Algunas veces). 0,5 puntos

La puntuación se calcula de manera independiente para cada una de las inteligencias analizadas.

INDICES DE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	
PUNTUACIÓN OBTENIDA	NIVEL
0 a 2	Bajo
2,5 a 4	Medio-Bajo
4,5 a 6	Medio
6,5 a 8	Medio-Alto
8,5 a 10	Alto

7.3. Anexo 3. HOJA DE CONSENTIMIENTO

Yo.....como madre, padre o tutor legal de.....
Autorizo a que los datos que se van a proporcionar a través de cuestionario de Inteligencias Múltiples formen parte de la investigación que se detalla a continuación:

El objetivo principal de esta investigación es si el desarrollo de las Inteligencias Múltiples se produce de igual forma en alumnos no afectados y afectados por el TDAH de los tres subtipos (Déficit de Atención; Hiperactividad-Impulsividad y Combinado) Si no es así, en qué inteligencias presentan déficits y cómo se puede ayudar a estos alumnos a un desarrollo adecuado de las mismas.

Los objetivos específicos son:

- Estudio de las Inteligencias Múltiples en niños con TDAH.
- Identificar las inteligencias en las que presentan fortalezas y debilidades de manera más específica.
- Desarrollar un programa de intervención de Inteligencias Múltiples destinado a paliar sus carencias.

Esta investigación va a formar parte del Trabajo Fin de Máster, dentro del Máster de Neuropsicología y Educación de la Universidad Internacional de la Rioja.

Los nombres verdaderos de los niños no van a formar parte del trabajo para así garantizar la protección de datos.

Firma:

Badajoz, a.....de.....de 2012

7.5. Anexo 4. Estilos de aprendizaje.

Tabla 17. Estilos de aprendizaje

Se implica poco en la actividad: manifiesta poca disposición para estructurar la tarea, puede requerir algún tipo de halago por parte del profesor para iniciar el trabajo.	Se implica fácilmente en la actividad: es responsable, atiende, y se adapta al formato y al contenido de la actividad.
Indeciso: muestra cierta inseguridad en el uso de los materiales, incluso después de las explicaciones del profesor, se resiste y abandona la tarea, necesita el refuerzo inmediato.	Seguro de sí mismo: Muestra facilidad para manejar los materiales. Es activo, ofrece respuestas y opiniones con cierta seguridad.
Serio: el niño se centra en la actividad y utiliza los materiales sólo porque le sirvan para realizarla.	Alegre/Juguetón: al niño le encantan los materiales y las actividades, los usa con facilidad y ofrece comentarios espontáneos cuando trabaja.
Distraído: el niño tiene dificultad para centrarse en la actividad y cualquier ruido le distrae.	Atento: el niño se centra en la actividad y en el uso de los materiales, puede seguir trabajando aun habiendo distracciones y ruido a su alrededor.
Inconstante: el niño tiene dificultad para implicarse en la tarea, suele ceder el turno de palabra rápidamente.	Persistente: el niño se implica en la actividad, responde con desafío a las tareas complejas o novedosas.
Impulsivo: el niño trabaja demasiado deprisa y, por tanto, sus tareas no están bien acabadas.	Reflexivo: el niño suele evaluar su propio trabajo, valorando de forma positiva o negativa sus realizaciones.
Lento: el niño necesita tiempo para preparar y realizar su trabajo, suele hacerlo lenta y metódicamente.	Rápido: el niño suele acabar pronto sus tareas e, inmediatamente se implica en otra actividad.
Callado: se refiere al niño que apenas habla mientras trabaja, sólo toma la palabra cuando la actividad lo exige.	Hablador: al niño le gusta hablar con el profesor.

Fuente: Prieto, Navarro, Villa, Ferrándiz y Ballester (2002)