



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA Y RELACIONES HUMANAS
LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA

**“LA INFLUENCIA DE LAS TIC EN NIÑOS CON TRASTORNO
POR DEFICIT DE ATENCION E HIPERACTIVIDAD”**

TESISTA: STECHINA, FLORENCIA

TUTOR: LAURITO, ANTONIO

SEPTIEMBRE 2013

RESUMEN

El presente trabajo consiste en un estudio no experimental, transversal, que persigue el objetivo de analizar la relación entre el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad y el uso excesivo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, ubicando a estas últimas como posible factor influyente en el desarrollo de dicho problema.

Para ello se realizó una entrevista a un profesional de la salud y se aplicaron cuestionarios a 30 padres de niños entre 5 y 12 años de la ciudad de Reconquista, a fin de establecer cuál es la cantidad de tiempo que dedican a las pantallas y cuáles son los efectos que eventualmente se desencadenarían a partir de ello.

El resultado obtenido demostró que el abuso de los nuevos recursos tecnológicos no produce TDAH.

Palabras Claves: TDAH- Tecnologías- Niños- Pantallas- Efectos

AGRADECIMIENTOS

Esta Tesis ha sido posible gracias al apoyo incondicional de varias personas que constantemente estuvieron a mi lado dándome ánimo para seguir, brindándome ese último empujoncito para no aflojar.

Fue esencial para mí el apoyo de mis padres, a quienes debo agradecerles por tanto. Por recorrer a mi lado cinco años de estudio y llegar conmigo hasta esta última instancia. Porque siempre estuvieron para alentarme, aconsejarme, porque nunca me soltaron la mano y sobre todo porque creyeron en mí. A ellos que son mi sostén, gracias.

También quiero agradecerle a mi tutor, el profesor Antonio Laurito, quien fue mi guía para realizar este trabajo, quien me prestó sus conocimientos y estuvo presente en todo momento. A los profesores de la Universidad Abierta Interamericana, porque gracias a ellos adquirí todo el aprendizaje que hoy tengo y que me permite desempeñarme en lo que siempre quise.

Un especial agradecimiento a los profesionales y a las familias por su colaboración.

A mis afectos de Reconquista y a los que dejé en Rosario, por compartir conmigo esta experiencia y ser mi cable a tierra.

Florencia Stechina

INDICE

INTRODUCCIÓN	6
TEMA	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	8
OBJETIVOS	10
ESTADO DEL ARTE	11
CAPÍTULO 1. PRESENTACION DEL TRASTORNO POR DEFICIT DE ATENCION E HIPERACTIVIDAD	21
1.1 EPIDEMIOLOGIA	21
1.2 FISIOPATOGENIA	22
1.3 SINTOMAS.....	23
1.4 CRITERIOS DIAGNOSTICOS PARA EL TDAH.....	27
1.5 CRITERIOS DIAGNOSTICOS PARA LOS SINTOMAS	28
CAPÍTULO 2. ABORDAJE INTERDISCIPLINARIO	31
CAPÍTULO 3. INTRODUCCION A LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACION	36
3.1 LOS NIÑOS FRENTE A LAS PANTALLAS.....	37
3.2 FACTORES DE RIESGO	41
3.3 VENTAJAS DE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS	43
3.4 JUEGOS TRADICIONALES VS PANTALLAS.....	47
CAPÍTULO 4. LOS NIÑOS CON TDAH Y LAS PANTALLAS	50
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	54
TIPO DE ESTUDIO	54
IDENTIFICACION Y DEFINICION DE LAS VARIABLES.....	54
UNIDADES DE ANALISIS.....	54
METODO.....	55
TECNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS.....	55
AREA DE ESTUDIO	57
CONSIDERACIONES ETICAS.....	58
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	59
CONCLUSIÓN	61
BIBLIOGRAFÍA	62

INTRODUCCIÓN

El mundo y la cultura de los niños cambian permanentemente.

En la actualidad, se les ofrece juguetes tecnológicos con los cuales ellos consumen su tiempo, tienen otras formas de jugar y de construir su universo infantil. Esta nueva realidad se diferencia de cualquier otra época debido a que ya no se necesita del exterior para crear imágenes, sonidos, colores, formas, sino que esto depende de la máquina que los produce, creando una infancia computada, informatizada y digitalizada.

Jugar en el parque, disfrutar del sol, ya no es tan divertido como antes. Una charla con amigos se transformó en “chat”, los amigos en “contactos” y pasar horas frente a la televisión se convirtió en lo entretenido. Y ni hablar de los videojuegos.

Tantas transformaciones llevaron a que surgieran nuevos malestares, nuevos síntomas, hasta encontrarnos ante la presencia de las nuevas “patologías de exceso”, vinculadas al consumo incontrolable de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Entonces, es posible hablar de un mundo artificial, en el que las pantallas se convierten en las preferidas de los chicos.

La atención juega un rol fundamental para todos estos objetos tecnológicos, sin embargo, mientras los niños prestan atención a los mismos, consecuentemente se están olvidando de las responsabilidades escolares, las que tienen en sus hogares y esencialmente de jugar, la más significativa actividad de los primeros años...en definitiva estarían olvidándose de su infancia, etapa fundamental de la vida ya que es allí donde se conforman los soportes afectivos e intelectuales de la persona, dependiendo de ellos el futuro del individuo una vez adulto. En este momento es importante que el niño tenga libertad para elegir, sentir, expresarse, querer y poder rechazar. Es precisamente gracias a esta complejidad por la que en los primeros años se realizan los aprendizajes más importantes de toda la vida del hombre.

Esto llevó a relacionar al Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad con el uso desmedido de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación). El incremento de consultas por TDAH se encuentra frecuentemente vinculado con este vertiginoso ritmo de vida que caracteriza a la sociedad actual, donde los objetos tecnológicos son los protagonistas.

En el presente trabajo lo que se busca es describir cuál es la relación que existe entre la adquisición del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad y el consumo constante de la tecnología.

TEMA

La influencia de las TIC en niños con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿La vinculación de los niños con la tecnología opera como posible efecto del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad o por el contrario es un importante factor interviniente en su adquisición?

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad es un problema complejo debido a su precoz aparición, a su naturaleza, multifacética y crónica, y sobre todo por su repercusión en el funcionamiento del sujeto en los distintos contextos en los que se desenvuelve su vida diaria. Es un síndrome neurobiológico caracterizado por la presencia de un desarrollo inapropiado de los mecanismos que regulan la atención, la reflexividad y la actividad (Miranda, Jarque, Soriano, 1999).

Se trata de un trastorno del comportamiento que suele ser común en la infancia, siendo los niños más propensos de padecer este trastorno que las niñas, aunque aun se desconoce la razón.

Si bien el TDAH es un trastorno de base neurológica o neuroquímica, el grado de afectación en cada persona dependerá de su armonía psíquica y del contexto familiar en el que crece y se desenvuelve el cual permitirá o no un mayor despliegue de los inconvenientes derivados de este trastorno.

Los niños afectados por el mismo actúan sin pensar, son hiperactivos y no pueden concentrarse fácilmente. Puede que entiendan lo que se espera de ellos pero tienen problemas ejecutando las tareas que se les encomiendan porque no pueden permanecer sentados, prestar atención o estar atentos a detalles.

Al principio algunos síntomas pueden parecer comportamientos normales de un niño, pero el TDAH los empeora y hace que ocurran con mayor frecuencia.

Los principales problemas que presentan se ven reflejados fundamentalmente en la escuela.

Estos problemas, pueden deberse al ritmo de vida que presenta, actualmente, la sociedad. Sin dudas, repercute necesariamente en la infancia, al generar una mayor ansiedad y un estilo de atención que privilegia varios estímulos simultáneamente, oponiéndose así a una modalidad de atención sostenida y centralizada demandada por la escuela, y sustentada por los criterios diagnósticos actuales.

Este nuevo sistema de vida social dio nacimiento a la llamada “video-cultura”. La necesidad de una conexión virtual, se está constituyendo, para muchos niños y jóvenes, en una patología riesgosa en la vida cotidiana.

Como se ha dicho, se trata de niños que son hiperactivos y no pueden concentrarse fácilmente, pero cuando se trata de ver la televisión o de entretenerse con un videojuego o pasar horas frente a una computadora, esto cambia. Lo que sucede, en realidad, es que

la capacidad de estos chicos para concentrarse delante de una pantalla, y no en otros sitios, es una característica del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, Inmaculada Escamilla (2011), psiquiatra infantil de la Clínica Universidad de Navarra en Madrid, sostiene que :

El problema de los niños con TDAH radica fundamentalmente en la atención sostenida y directa. Es decir, tienen mayor dificultad que la población general en mantenerse atentos en aquello que les supone un esfuerzo mental. Pero cuando están jugando con consolas, continuamente reciben una respuesta a sus jugadas y rápidamente obtienen un refuerzo positivo, a través de puntos o premios, lo que incrementa progresivamente su interés y motivación.

También afirma que este tipo de juegos les resultan muy cómodos porque tienen una mayor dificultad para retrasar la recompensa de sus actos y para esperar respuesta. De igual forma, la televisión no precisa necesariamente de una atención sostenida, de ahí que pasen más horas delante de ella.

Existen complejas conexiones conductuales y neurológicas que unen las pantallas y la atención.

Por otra parte, el artículo publicado en “Pediatrics” (2010), el cual a su vez fue comentado en el Departamento de Salud y Servicios Humanos, apunta hacia el lado contrario, es decir, sostiene que el exceso de horas frente al televisor o a los videojuegos es lo que eleva el riesgo de problemas de atención en los menores.

En él se expresa que los niños y, también, los adolescentes y jóvenes, que más tiempo pasan frente a las pantallas tienen más riesgo de presentar problemas de atención más adelante que los que menos horas invierten en esta actividad.

La utilización de Internet se ha difundido entre los jóvenes, siendo de gran utilidad para la ciencia y la educación. Sin embargo, su uso excesivo puede acarrear problemas personales y sociales, así como su asociación con otras patologías y trastornos emocionales. Dentro de estas patologías se encuentran TDAH, depresión y fobia social. A partir de lo mencionado, surge la siguiente pregunta ¿la vinculación de los niños con la tecnología opera como posible efecto del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad o por el contrario es un importante factor interviniente en su adquisición?

OBJETIVOS

Objetivo general

- Analizar y describir si la relación de los niños con la tecnología actúa como efecto del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad o como factor interviniente en su adquisición.

Objetivos específicos

- Identificar la cantidad de tiempo que los niños pasan frente a las pantallas de televisión y/o computadoras.
- Establecer los posibles efectos que las nuevas tecnologías pueden producir en los niños en relación al tiempo de uso de las mismas.
- Analizar la relación entre los efectos producidos por las pantallas y el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad.

ESTADO DEL ARTE

Debido a que se trata de un tema muy reciente, que no ha sido demasiado abordado, no se cuenta con muchas investigaciones al respecto. Sin embargo, considero que las que se mencionan a continuación son las más pertinentes al tema.

- Las relaciones de los niños y de los jóvenes con las viejas y las nuevas tecnologías de la información

Proyecto internacional "Children, Young People and the Changing Media Environment"
Autores: Carmelo Garitaonandia, Patxi Juaristi, José A.Oleaga y Fátima Pastor

Tradicionalmente la TV ha sido asociada a un bajo nivel de participación de los telespectadores, y sin casi ninguna posibilidad de interacción por parte del receptor. Sin embargo, los nuevos medios de comunicación parecen invitar a una mayor retro-alimentación, no solo más activa sino interactiva. Esta hipótesis hace surgir nuevas cuestiones sobre las diversas formas de participación y sobre cómo utilizan los niños estos medios y las gratificaciones que obtienen.

En 1958, la profesora Hilde Himmelweit, de la London School of Economics, dirigió una investigación de carácter empírico sobre la televisión y los niños. Este estudio fue pionero e innovador y sus conclusiones fueron muy consideradas por las televisiones, los responsables educativos y políticos en relación con el uso y la regulación de la TV en las décadas posteriores. Cuarenta años después un amplio equipo de investigadores europeos provenientes de diversas instituciones, dirigidos por los profesores Sonia Livingstone y George Gastkell, del Departamento de Psicología Social, de la London Schools of Economics, han realizado un estudio cualitativo y cuantitativo comparativo de los usos, efectos, actitudes y comportamientos de los niños y jóvenes ante los medios de comunicación.

Este primer estudio se ha dirigido a tres públicos objetivos: los niños y jóvenes españoles de ámbito urbano de 6 a 16 años; los padres y madres de familias urbanas españolas que tienen hijos de esas edades; y los profesores de centros educativos con los ciclos formativos correspondientes. El objetivo radicaba en conocer y estudiar el comportamiento de los niños y de los jóvenes ante los equipamientos tecnológicos en

cinco ciudades (Barcelona, Bilbao, La Coruña, Madrid y Sevilla) como representantes de la juventud en el ámbito urbano.

En la segunda parte de la investigación, se ha trabajado con metodología cuantitativa: una encuesta a 1.200 niños y jóvenes de áreas urbanas, semiurbanas y rurales, que complementa el trabajo con datos cuantitativos de exposición de los medios, usos, consumos, tipos de uso y de consumos, nivel de equipamientos, etc.

Como conclusión, se ha obtenido que los niños y los jóvenes tienen una relación perfectamente normal con las nuevas y viejas tecnologías de la información. Existe una estrecha relación de cotidianidad entre los jóvenes y los aparatos, por lo tanto se trataría de una relación de normalidad, no patológica, de integración en su vida cotidiana.

No parece que el uso de estos aparatos cree ningún tipo de problemas en las relaciones de los niños y de los jóvenes con sus padres, con sus amigos y con sus profesores. De acuerdo con esta investigación, no hay ningún indicio que haga pensar que estos aparatos repercuten en las relaciones deteriorándolas.

Sin embargo, los niños y los jóvenes tienden a pensar que los aparatos que manejan con más frecuencia (televisión, vídeo, ordenador, consola, juegos electrónicos, walkman, cadena de sonido, radio), excepto el teléfono, sólo tienen una versión lúdica. Los mayores (de más de 14 años) encuentran también un uso escolar al ordenador, pero incluso éstos sólo usan los aparatos tecnológicos para jugar o distraerse. Así, el ordenador, la consola y los juegos electrónicos tienen un rol de juego; el vídeo, la televisión, la radio, el walkman y la cadena de sonido tienen un rol de entretenimiento; ninguno de ellos tiene un rol de cultura; y sólo el ordenador para los mayores tiene cierta asociación con un rol de trabajo.

- Usos de Internet y mediación parental en adolescentes hiperactivos

Revista Latina de comunicación social (2010), (65) 1138-5820.

Autores: Cynthia Arrizabalaga Crespo, Ana Aierbe Barandiaran, Concepción Medrano Samaniego

El uso de nuevas tecnologías como el móvil o Internet es más problemático en la edad adolescente y se va normalizando con la edad, hacia un uso más profesional, menos lúdico y con menos consecuencias negativas (Beranuy, Chamarro, Graner y Carbonell, 2009). El hecho de considerar a los adolescentes como grupo de riesgo es apoyado por

muchos autores que explican este fenómeno basándose en las características propias de este momento evolutivo: omnipotencia, tendencia a buscar la causa de sus problemas en el otro, poca experiencia de vida, dificultad de reconocer adicciones sutiles y la sensación de normalidad ante conductas de riesgo.

La investigación que se plantea, tiene como objetivo conocer el consumo de Internet y la mediación parental de adolescentes con TDAH (Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad); en concreto un estudio comparativo entre adolescentes con TDAH y adolescentes estándar, con una muestra de 232 adolescentes del País Vasco.

Este trabajo se aborda desde la teoría según la cual, el desarrollo humano debe ser estudiado en relación con los diferentes contextos en los que está inmersa la persona, tal como afirma la perspectiva ecológica de Bronfenbrenner (1979). Dicho marco interpretativo posibilita pasar de un análisis funcionalista - instrumental de los medios de comunicación a un análisis socio-histórico y cultural de los mismos. Los medios hay que entenderlos como lo que son, medios de comunicación y no como meros transmisores de información.

Así mismo, la investigación se enmarca en la teoría de la recepción (Orozco, 2001) la cual defiende que lo relevante es indagar qué hacen los telespectadores con los medios, cómo perciben los distintos contenidos y los valores que se transmiten, más que conocer la influencia de los medios en las distintas audiencias.

Con respecto a la forma de llevar a cabo la investigación, se ha utilizado el Cuestionario de Hábitos Televisivos (CH-TV. 02), el cual consta de dos partes diferenciadas. La primera parte, recoge datos de índole socioeconómica (estudios y situación laboral de los padres y estructura familiar). La segunda parte consta de 24 ítems agrupados en 14 indicadores, tales como: 1. Permanencia, 2. Actividades simultáneas, 3. Alternativas, 4. Mediación parental, 5. Contexto social de visionado, 6. Conversación, 7. Finalidad en el uso de Internet y mediación paterna, 8. Razones para la elección de su personaje favorito e identificación, 9. Contexto físico de visionado, 10. Finalidad al compartir y prohibir determinados programas, 11. Finalidad de la dieta, 12. Clima familiar, 13. Realismo televisivo y 14. Preferencias de géneros.

A los alumnos con TDAH, además, se les ha administrado el cuestionario ESMIDA-J para evaluar si es un déficit atencional con hiperactividad o sin hiperactividad. Además de esta prueba de auto informe, también los padres y el tutor/a rellenaron un cuestionario ESMIDA-N que recoge la valoración de la conducta del alumno/a.

Si se analizan los datos obtenidos a partir del estudio, en su globalidad, se podría decir que los adolescentes con TDAH y los adolescentes estándar muestran diferencias en el perfil de consumo.

Respecto al primer objetivo, conocer el tiempo invertido en el uso de Internet, los parámetros obtenidos arrojan puntuaciones más altas que las descritas en otras investigaciones (Ararteko, 2009; Garcia-Piña, 2008; Graner et al., 2006; Melamund et al., 2009). Así, la muestra de TDAH de este estudio supera las 3,5h de tiempo invertido en Internet, siendo los adolescentes estándar los que llegan a 8,7h/semanales, cifras superiores a las halladas en el ámbito vasco.

Continuando con el segundo objetivo, la finalidad de uso de Internet, se observa que es la comunicación la principal finalidad para los adolescentes, tanto los diagnosticados con TDAH como para los que no. A pesar de que coinciden las dos submuestras en la finalidad principal, se observa un perfil de consumo diferente entre ellas. Son los adolescentes con TDAH los que prefieren en mayor medida jugar a video juegos que los adolescentes estándar, mientras estos últimos prefieren bajarse películas, música, etc.

En relación con el tercer objetivo, es decir, la mediación parental percibida por los adolescentes del uso que hacen de Internet, se puede concluir que los adolescentes con TDAH perciben en mayor medida estrategias de mediación por parte de sus progenitores.

En lo referente al cuarto objetivo, se puede concluir que no se ha encontrado relación entre el uso de Internet y la mediación parental. Es decir, no hay relación entre las estrategias de mediación mientras se eleva el uso de Internet. Los padres median de igual manera si navegan mucho o poco en Internet.

Más allá de lo sugerente de los datos aquí presentados, es importante contextualizarlos en términos de limitaciones. En primer lugar, las características de la muestra no permiten generalizar los resultados a toda la población de adolescentes con TDAH y estándar, dado que la muestra es de conveniencia. Por otro lado, los datos están acotados a las preguntas del cuestionario y sería interesante relacionarlos con otro tipo de información, como podría ser el tipo de conexión a Internet, riesgos percibidos por los adolescentes y utilizar otras metodologías más cualitativas, como grupos de discusión y entrevistas en profundidad para conocer los propios argumentos y razones esgrimidos por los adolescentes.

- La Informática en el Déficit de Atención con Hiperactividad

Conferencia mostrada durante las “Jornadas de Hiperactividad”, celebradas por la Fundación ICSE en Sevilla, mayo de 2002.

Autores: Gaspar González Rus, Rafael D. Oliver Franco

En este trabajo se resalta la importancia de las Nuevas Tecnologías en el tratamiento del niño con TDAH, para continuar llevando a cabo un análisis selectivo y crítico del software educativo, con el fin de indicar el más aconsejado para este tipo de niños.

De acuerdo con esta investigación, se sostiene que el ordenador presenta tres formas de intervención educativa en niños con TDAH.

1. Como evaluador

Se hace uso de programas informáticos con el fin de evaluar las personas que presentan TDAH: Test Interactivos para determinar los niños con TDAH.

Cabe considerar que el uso que se efectúa con el ordenador, corresponde casi en exclusividad al docente. El ordenador es utilizado como mero canal de transmisión de la información.

El alumno responde a las actividades y preguntas que este le ofrece durante escasos minutos. Por tanto la información pasa de ser recogida en papel a serlo en bytes informáticos.

2. Como reforzador secundario

Los principios que regulan la utilización del ordenador persiguen la reducción de la impulsividad del sujeto con el uso de reforzadores secundarios, basados en un alto grado en los criterios de tiempo extra y economía de fichas.

3. Como reforzador del aprendizaje y la atención del alumno TDAH

Es el procedimiento más efectivo para el control del TDAH, puesto que no sólo persigue el control de su conducta, sino la propia mejora de su aprendizaje.

De acuerdo con esta línea de trabajo, que es cognitiva-conductual, se debe destacar importantes estudios como los llevados a cabo por Ford, Poe y Cox (1993), quienes aplicaron varios paquetes de software ante 21 niños con TDAH. Esto llevó a un avance en su aprendizaje y un aumento en la atención.

A la hora de seleccionar los programas informáticos más adecuados a la corriente cognitivo-conductual, se tendrá en cuenta dos principios de actuación:

- Relacionadas con el desarrollo metodológico

Bajo este principio se contemplan las diversas técnicas y estrategias llevadas a cabo por el profesor y que por sus características se considera que darán solución a las dificultades que presentan los niños con TDAH:

1) Refuerzo Social: es positivo enfocar la asistencia al Aula de Informática como actuación a la modificación de la conducta del individuo, abordado desde la perspectiva social. Es decir, que la respuesta informática para controlar la conducta del niño ha de venir respaldada, no como respuesta al individuo, sino a sus compañeros, puesto que el apoyo que de estos recibirá posteriormente será más duradero y además les posibilitará una mayor comprensión de la conducta del niño con TDAH.

2) Responsabilidad: otorgar funciones y responsabilidades al alumno durante el desarrollo de la sesión de informática le confiere mejora en su autoestima y la integración social.

Se puede confeccionar una lista de funciones, ya que para el alumno ser encargado de una tarea le crea un prestigio social.

3) Pasos Secuenciales: naturalmente será tarea del tutor establecer cuales van a ser los pasos secuenciales que se llevarán a cabo con el alumno a la hora de poner en práctica esta experiencia. Estos pasos secuenciales deberán de tener en consideración la realización de actividades tanto antes como después de la utilización del aula de informática.

4) Economía de fichas: si combinamos la presencia de la informática como un refuerzo secundario que se ofrece para el control de la conducta con el sistema de economía de fichas, se conseguirán excelentes resultados y logros en el alumno.

5) Colaboración con los compañeros: a la hora del refuerzo social, el apoyo que el alumno reciba de sus compañeros, repercutirá más eficazmente en la mejora de su conducta.

6) Coordinación de padres y escuela: la hiperactividad se manifiesta en todos los momentos y lugares, por eso sería ilógico pensar en llevar a cabo un programa de control de la hiperactividad por medios informáticos en el centro escolar, sin contar con la situación familiar. Lo importante es generalizar el aprendizaje en todos los momentos del día. Por tanto, iniciar este, como cualquier otro proyecto, deberá ser notificado a los padres y solicitar su actuación conjunta, al tiempo de animarles a continuar la línea de actuación seguida en el aula. Si se dispone de este tipo de colaboración será más constante el método de control de la TDAH.

- Las características que rigen para la confección de actividades para los niños con TDAH, rigen también para la selección de los programas informáticos.

1) Motivador: el uso de este recurso —el ordenador— es en sí mismo un elemento favorecedor de la motivación. Si bien para que un programa informático sea motivador se deben tener en cuenta algunas de las leyes que configuran el aprendizaje

-Ley de la Novedad. Todo acontecimiento novedoso se aprende mejor.

-Ley del Efecto. Una persona tiende a repetir las conductas satisfactorias y a evitar las desagradables.

-Ley de la Pluralidad. El aprendizaje es más consistente y duradero cuantos más sentidos estén involucrados.

-Ley de la Autoestima. Existe mayor asimilación cuando se tiene un elevado concepto de las propias capacidades.

-Ley del Ejercicio. Cuanto más se practica y repite lo aprendido más se arraigan los contenidos.

En otras ocasiones la motivación viene precedida por la presencia de alguna de las cuestiones siguientes:

-Sencillas melodías de ritmo que atrae la atención del niño.

-La presencia de un personaje, de marcado aspecto infantil, que hace de hilo conductor del programa: voz agradable, gestos y conducta dirigida a un tipo de edades muy concretas.

-Gráficos que son atractivos para los niños, con independencia de la resolución gráfica que presenten.

2) Actividades Lúdicas: a tarea debe ser afrontada como un juego para evitar caer en la monotonía. Se deben seleccionar programas que junto a las tareas instrumentales le ofrezcan otro tipo de actividades lúdicas.

3) Sin excesivas animaciones: el exceso de animaciones cada vez que se inicia una actividad dispersa la atención del niño con lo que lo distrae de la actividad principal a realizar.

4) No frustración al error: por tratarse de personas de baja autoestima, que abandonan la tarea a la primera muestra de fracaso y remisos a la reiniciación de la actividad, se debe concebir la utilización de programas informáticos que establezcan los logros más que los errores. Existen, por tanto, una serie de programas informáticos que animan al alumno cuando este se ha equivocado en su respuesta, ofreciendo una frase similar a “vuélvelo a intentar”. Si el niño comete por 2ª vez el error, anima al alumno con otras nuevas expresiones, en donde prima lo positivo sobre los aspectos negativos del error: “Casi lo has adivinado, pero has fallado por un poquito”. Y a la 3ª respuesta errónea seguida, expresan el resultado correcto, no sin antes haber animado el esfuerzo.

5) Grado de Dificultad asequible a su aprendizaje: un programa cuyos contenidos sean inalcanzables para el niño le llevarán al error continuado y por tanto al abandono y desinterés por la tarea. Un programa inferior a su nivel de aprendizaje creará ánimo en los primeros momentos, pero acabará en aburrimiento por ser excesivamente sencillos los ejercicios.

6) Agenda de Deberes: es útil confeccionar con el alumno una agenda de deberes, con el fin de conocer los ejercicios que deberá hacer, los que tiene pendientes y los que está realizando. Previamente, al comienzo de la sesión, convendrá ver las actividades que tiene que realizar y planificar en su agenda con el fin de organizar las actividades pendientes. Algunos programas informáticos disponen de una pantalla inicial o mapa gráfico, en la que ofrecen al alumno una visión general de las actividades que está realizando, sería una especie de mapa general del trabajo a realizar.

7) Actividades que favorezca la tranquilidad: si uno de los principales problemas de los niños hiperactivos es el movimiento corporal incontrolado, se deberán tener en cuenta

programas que no le inciten al movimiento incontrolado, que no despierten su actividad motora.

8) Verbalizaciones Guiadas: siguiendo la corriente cognitivo-conductual, es necesario enseñar al niño a llevar a cabo autoinstrucciones referidas a la actividad que está realizando. Estas verbalizaciones o instrucciones sobre la actividad que realiza en un primer momento las habrá llevado a cabo el tutor en su aula, y posteriormente en la sala de informática, se hará uso de programas informáticos en los que se ofrezca al alumno en cada pantalla de forma verbal la actividad que debe realizar, cómo la ha de hacer, qué pasos debe efectuar.

9) Autoevaluación Reforzada: la evaluación llevada a cabo por el ordenador no sólo va a servir para el docente, en el sentido que va a dar conocimiento del grado de cumplimiento de los objetivos programados, así como de la necesidad de modificar (ampliando o reduciendo) el nivel de adquisición de los contenidos trabajados, según cada caso, sino que va a servir también al alumno, pues le ofrece un perfecto feedback de sus progresos. Con ello refuerza su deseo de aprender y comprueba el grado de consecución del área.

Como conclusión, se ha obtenido que la aplicación de la informática en los casos de TDAH es una práctica poco común, pero que los escasos estudios que se han realizado, aconsejan su introducción debido a los excelentes resultados, tanto en el terreno de la modificación de la conducta como del desarrollo del aprendizaje. Es una herramienta que cada día está introduciéndose más en el centro y en el aula, y por lo tanto es necesario introducirla en las líneas metodológicas del docente.

El ordenador va a dar respuestas y a reforzar las estrategias para la educación de estos alumnos, tanto en el colegio como en casa.

- La Niñez y la Adolescencia, visualización del televisor y el comportamiento antisocial en la edad adulta temprana

Pediatrics (2013), 131 (3).

Autores: Lindsay A. Robertson, Helena M. McAnally y Robert J. Hancox

Objetivo: Investigar si el uso excesivo de la televisión durante la niñez y la adolescencia se asocia con la conducta antisocial en la edad adulta temprana.

Métodos: Se evaluaron a 1037 individuos nacidos en Dunedin, Nueva Zelanda, en 1972-1973, a intervalos regulares desde el nacimiento hasta la edad de 26 años. Se utilizó el análisis de regresión para investigar la asociación entre las horas de consumo televisivo entre las edades de 5 a 15 años y las condenas penales, condenas violentas, el diagnóstico de trastorno antisocial de la personalidad y rasgos de personalidad agresiva en la edad adulta temprana.

Resultados: Los adultos jóvenes que habían pasado más tiempo viendo la televisión durante la infancia y adolescencia fueron significativamente más propensos a tener una condena penal, el diagnóstico de trastorno de la personalidad antisocial y rasgos de personalidad más agresiva en comparación con aquellos que veían menos televisión. Las asociaciones fueron estadísticamente significativas después de controlar por el sexo, el nivel socioeconómico, comportamiento antisocial anterior y control parental. Las asociaciones fueron similares para ambos sexos, lo que indica que la relación entre ver la televisión y el comportamiento antisocial es similar para los espectadores masculinos y femeninos.

Conclusiones: ver televisión en exceso en la infancia y la adolescencia se asocia con la conducta antisocial en la edad adulta temprana. Los resultados son consistentes con una asociación causal y el apoyo de la Academia Americana de Pediatría, que recomienda que los niños no deben ver más de 1 a 2 horas de televisión por día.

CAPÍTULO 1

Presentación del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es un desorden psiquiátrico de inicio en edad temprana, generalmente entre los 3 y 7 años de edad, clínicamente heterogéneo, caracterizado por inatención, hiperactividad e impulsividad.

Dicho concepto ha evolucionado, desde el de daño cerebral mínimo, reacción hiperquinética de la niñez, hasta el de trastorno por déficit de la atención y ahora TDAH, en relación con la teoría causal y síntomas predominantes.

El TDAH se ubica en la clasificación de los trastornos mentales de la APA (Asociación Americana de Psiquiatría), en el apartado de trastornos por déficit de atención y comportamiento perturbador (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, 1994).

Según el DSM-IV (o Trastorno Hiperactivo según el CIE 10) se define como un determinado grado de déficit de atención y/o hiperactividad-impulsividad que resulta desadaptativo e incoherente en relación con el nivel de desarrollo del niño y está presente antes de los siete años de edad.

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad es un problema complejo debido a su precoz aparición, a su naturaleza multifacética y crónica, y sobre todo por su repercusión en el funcionamiento del sujeto en los distintos contextos en los que se desenvuelve su vida diaria.

1.1 Epidemiología

El TDAH tiene una alta prevalencia en la población general, comenzando tempranamente en la niñez, atravesando la adolescencia y extendiéndose en casi el 80% de los casos en la adultez. Existen diversos estudios sobre la prevalencia en la población de este trastorno, no obstante la mayoría suele localizarlo en alrededor del 7,5 % al 8,5% en la infancia y un 4,4% en la adultez.

Este trastorno altamente heredable suele comprometer más al sexo masculino. No obstante, aunque su proporción en varones es cuatro veces superior, las niñas también se ven afectadas. Es probable que el infradiagnóstico que se observa en la práctica diaria

sea mayor en las niñas, especialmente, en aquellas en las que predomina el déficit de atención.

1.2 Fisiopatogenia

El TDAH es un trastorno del neurodesarrollo que compromete al circuito dopaminérgico (Cerebelo-estriado-tálamo-corteza prefrontal).

En el 80% de los casos las causas son primarias, y el 20% restante se deberá a diversas causas.

- Primarias
- Secundarias:

Prenatales: tabaquismo y alcoholismo materno durante el embarazo, prematuridad, ansiedad materna.

Postnatales: hipoxia cerebral, intoxicación con plomo (antes de los 3 años de vida), traumatismos de cráneo, infecciones cerebrales, tumores, epilepsia (especialmente algunos tipos de epilepsia como las parciales frontales y la benigna de la infancia).

El origen de este trastorno ha intentado ser explicado desde distintas hipótesis:

· *Neuroanatómicas - neuroquímicas*: las áreas anatómicas cerebrales que han sido involucradas en la focalización y sostenimiento atencional, capacidad de planificación, anticipación y control inhibitorio de la conducta se encuentran identificadas, siendo el área prefrontal la más destacable especialmente el circuito fronto-estriatal. En la actualidad se cree que, dependiendo del grado y tipo de afección de uno u otro circuito neuronal, serían los distintos tipos de TDAH que evidenciamos a diario. A nivel neuroquímico se han identificado a los circuitos de neurotransmisores como la dopamina y la noradrenalina como de singular importancia para el desarrollo de este cuadro. En estos circuitos habría una disregulación de los mismos.

· *Genética*: en diversos estudios tanto con gemelos univitelinos como también poblacionales, se ha establecido el peso de la herencia para este rasgo. Se ha logrado establecer que padres que presenten TDAH tienen entre un 40 y un 50% de probabilidades de tener hijos con el mismo trastorno. Por otro lado, hijos con este diagnóstico pueden tener en el 25% de los casos padres con la misma alteración.

· *Injuria del sistema nervioso central*: en muchos trabajos científicos se ha demostrado una asociación positiva, especialmente con encefalopatía hipóxicoisquémica, encefalitis

e intoxicación plúmbica. Asimismo, se lo ha relacionado con trastornos nutricionales en la infancia y prematurez.

· *Factores de riesgo ambiental*: en algunos estudios se ha demostrado que las disfunciones familiares parecerían contribuir no sólo a la modalidad de expresión del problema, sino también a la aparición de algunas comorbilidades como el trastorno oposicionista desafiante. Por otro lado, el consumo de golosinas, gaseosas (especialmente colas), las alergias alimentarias han sido descartadas por el momento como asociaciones etiológicas del TDAH.

1.3 Síntomas

El TDAH se caracteriza por una tríada donde algunos de los síntomas predominan en más o en menos sobre los otros. Es importante tener en cuenta esta tríada diagnóstica dado que muchos de estos síntomas son referidos tanto por la escuela como por los padres:

- Déficit de Atención
- Hiperactividad
- Impulsividad

Déficit de Atención: se caracteriza por fallas en la capacidad de concentración, del sostenimiento de la misma en el tiempo, de resistir la distracción, lo cual se pone más en evidencia ante actividades que puedan resultarle a la persona aburridas, largas o monótonas.

El déficit de atención suele ser interpretado como falta de perseverancia en la atención o atención dispersa (Hidalgo, 2007), lo que lleva a cometer errores por descuido y a la desorganización de actividades y pertenencias

Los niños con TDAH presentan dificultades en mantener su atención a lo largo del tiempo, con una afectación especial de la atención sostenida (habilidad para mantener una respuesta conductual constante a lo largo de actividades continuas y repetitivas) y la selectiva (habilidad para inhibir estímulos que no son importantes y atender a los que han sido seleccionados). La atención dividida (habilidad para responder simultáneamente a varias tareas o demandas) también se encuentra afectada, mostrando

mayores fluctuaciones en la manera en que distribuyen la atención entre los diferentes estímulos.

Es decir, que no es necesario que el niño se disperse viendo en el cine de 3D su película de acción favorita o que pueda sostener la atención durante el tiempo que juega con sus videojuegos. Si comete errores por distracción (aun en los videojuegos), si se “pierde” de alguna escena (aun en su película favorita) también será desatento.

Hiperactividad: se caracteriza por una actividad motora inapropiada y aumentada en función de la situación y del nivel de desarrollo. Es un exceso de actividades sin un propósito determinado.

La excesiva actividad motriz se asocia con dificultades en la motricidad gruesa, la cual se manifiesta en la falta de flexibilidad y rigidez en los movimientos (Herrera Gutiérrez, Calvo-Llena y Peyres-Egea, 2003).

La motricidad fina también se ve afectada, y los movimientos involuntarios de las extremidades del cuerpo suelen estar presentes y dificultan la realización de ciertas tareas diarias, por lo cual se suele observar un déficit en las tareas que requieren de coordinación óculo-manual (Castellanos et al, 2000).

No es necesario que el chico “camine por las paredes” para que sea hiperactivo, si está sentado en el aula o en la mesa para comer y se mueve constantemente en la silla, si está formando en la fila para saludar a la bandera a la mañana en el colegio y se mueve apoyándose en uno y otro pie también es hiperactivo.

Impulsividad: se caracteriza por presentar dificultades en frenar la conducta en respuesta a exigencias externas, o en reprimir una reacción violenta o desmedida ante una contrariedad.

La impulsividad es un constructo con dos dimensiones, en el nivel cognitivo se consideran las dificultades para pensar, razonar y detenerse ante una determinada situación y, en el nivel comportamental, se destaca la incapacidad para inhibir una conducta o evitar dar una respuesta determinada (Cubero, 2006).

No es necesario que el chico pegue a sus compañeros para ser impulsivo, si responde antes de que finalice la pregunta, si tiende a resolver los ejercicios antes de terminar de leer la consigna también será impulsivo.

Esta sintomatología tiene consecuencias en su desarrollo provocando alteraciones sociales, afectivas y de aprendizaje, particularmente en la escuela, que se van manifestando en las distintas etapas de desarrollo:

Los síntomas de inatención suelen ocurrir con mayor frecuencia que los de hiperactividad en la adolescencia y adultez. En general, se espera que los docentes y padres refieran sobre falta de atención en clase, dificultad en completar las tareas, cambiar de juego constantemente, referir aburrimiento, pérdida de útiles escolares, no responder cuando se le habla, necesidad de que se le repitan las consignas con frecuencia.

Estos síntomas son referidos como:

- *Dificultad en iniciar y concluir una tarea*: habitualmente suelen comenzar varias tareas simultáneamente sin concluir las, esto puede verse incluso en actividades recreativas donde, por ejemplo, ven varios programas de televisión simultáneamente o tienen varias páginas de Internet abiertas al mismo tiempo. Suelen “estar en todos lados y en ningún lado”.

- *Dejar todo para último momento*: es frecuente que estudien o completen el trabajo práctico la tarde o noche anterior; muchas veces hasta para organizar salidas con sus amigos esperan hasta último momento. En general, los papás de estos chicos están habituados a comprar en la mañana los materiales del trabajo práctico que su hijo tiene que llevar ese día y recién se acordó en el desayuno. Salen de casa y quizás aún no averiguaron qué colectivo tomar.

- *Intentan evitar tareas que requieran de organización, planificación y atención*: no sólo esto se lo puede ver en tareas escolares, sino en los juegos donde prefieren actividades cortas, concretas y estimulantes. Prefieren juegos con computadora o videojuegos a juegos de mesa. Si preguntamos qué videojuegos prefieren en general referirán que les gustan los de “pasar pantallas” que tienen buenos gráficos y buen sonido a aquellos que requieran una estrategia. Si tienen el hábito de la lectura, preferirán el cuento a la novela.

- *Mal manejo del tiempo*: suelen llegar tarde al colegio, clases especiales y de apoyo. También se puede observar esto en actividades recreativas que les gustan; se les va el tiempo y ni ellos mismos pueden precisar en qué.

- *Dificultad en tomar decisiones*: habitualmente son personas indecisas, en general terminan tomando una decisión en forma impulsiva o demorada sin una planificación que evalúe todas las alternativas posibles.

· Pérdida de objetos: este punto suele variar en su expresión a lo largo de la vida. En la infancia suele observarse que pierden los útiles, el buzo del uniforme, el celular; pero a medida que pasan los años se suele ver que ya no pierden tantos objetos y sí invierten mucho tiempo en encontrarlos. Quizá no pierdan el lápiz o la cartuchera entera, pero pierdan 15 minutos para salir de la casa porque no encuentran las llaves o los anteojos. En cuanto a los síntomas de hiperactividad, éstos suelen ser uno de los motivos de consulta más frecuentes en la etapa pre-escolar o en los primeros años de la escolaridad primaria; no obstante suelen ir mejorando notablemente para la adolescencia y aquellos comentarios como que el niño corre de una punta a la otra de la habitación todo el tiempo, se trepa al sillón del comedor, no puede permanecer sentado en la silla mientras come o está en el aula no son esperables llegando a la adolescencia.

Con frecuencia estos síntomas serán referidos como:

· Preferencia por actividades motoras: suelen preferir juegos que requieran movimiento a los juegos más tranquilos, muchas veces intentar evitar situación con pobre actividad física.

· Tener más de una actividad: suelen tener una “agenda completa”, con varias actividades extracurriculares distribuidas en la semana. Muchas veces realizan más de una a la vez.

· Se aburren fácilmente: en los primeros años son chicos “demandantes” dado que les comentan a sus padres que están “aburridos”; la película terminó hace 5 minutos pero ellos ya están aburridos. A medida que pasan los años esto suele ir mejorando; no obstante, es habitual ver que esta sensación es percibida en forma subjetiva por el individuo lo cual lo lleva a estar en movimiento cambiando de una a otra actividad (caminan mientras hablan por teléfono, mientras esperan que cambie el semáforo se acercan al quiosco de revistas o a una vidriera cercana, etc.).

· Aumento de movimientos ociosos: en los primeros años suele verse una gran actividad motriz desproporcionada a la situación y edad. Con el correr de los años se observa que ya no están corriendo de una a otra punta del salón, levantándose de la silla, pero es habitual ver que logran realizar movimientos socialmente más aceptados ya sea “cambiando” de una actividad dada a otra o sencillamente moviendo los dedos sobre la mesa o las piernas debajo del escritorio.

Por último, los síntomas de impulsividad también variarán a lo largo de la vida y, por lo tanto, aquello que refieran los padres será diferente en función de la edad de su hijo. Es

decir, no es lo mismo un chico de 6 a 8 años que reacciona impulsivamente golpeando o tirando algo a si esto mismo lo realiza un adolescente de 13 o 16 años.

Con frecuencia los padres de los niños referirán como principales síntomas:

- Toma de decisiones fácilmente sin una reflexión que evalúe distintas posibilidades: en general “deciden sin pensar”, sin evaluar todas las alternativas o soluciones posibles.
- Verborragia: hablan mucho sin dar tiempo al interlocutor a responder o preguntar.
- Golpear o pelearse con otros chicos: frecuentemente golpean o entran en peleas con otros chicos. Habitualmente al preguntar no suelen ser ellos quienes iniciaron la pelea, sino más bien respondieron ante una agresión o comentario que sufrieron.
- Impaciencia: dificultad en esperar un turno, movimiento constante o necesidad de realizar alguna acción (hablar por teléfono, escuchar música, fumar, etc.) mientras espera en una fila o en la esquina mientras cambia el semáforo.
- Dificultad en esperar un turno: durante una conversación suelen interrumpir con frecuencia, también les cuesta esperar un turno en un juego, en un consultorio, etc.
- Baja tolerancia a la frustración: dificulta la socialización y suma un motivo más de dificultades en la convivencia.

1.4 Criterios Diagnósticos para el TDAH

De acuerdo al Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (1994) se deben cumplir los siguientes aspectos:

- A. *Criterio sintomático*. Desarrollo de conducta inapropiada.
- B. *Edad de inicio*. Síntomas presentes antes de los 7 años.
- C. *Dificultades*. Los síntomas provocan interferencia funcional en al menos 2 ambientes (escuela, hogar, trabajo).
- D. *Repercusión*. Deben existir pruebas claras de un deterioro clínicamente significativo de la actividad social, académica o laboral.
- E. *Diagnósticos diferenciales*. Los síntomas no son el resultado de otro trastorno.
- F. Los síntomas no aparecen exclusivamente en el transcurso de un trastorno generalizado del desarrollo, esquizofrenia u otro trastorno psicótico, y no se explican por la presencia de otro trastorno mental (trastornos del estado de ánimo, ansiedad, disociativo o un trastorno de la personalidad).

Subtipos clínicos

- Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, tipo combinado (314.01).

* Si se satisfacen 6 o más de los criterios diagnósticos de desatención por lo menos durante 6 meses.

* Satisfacer los criterios de hiperactividad por lo menos durante 6 meses.

- Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, tipo con predominio del déficit de atención o predominantemente desatento (314.00).

* Si se satisfacen 6 o más de los criterios diagnósticos de desatención por lo menos durante 6 meses.

* No se satisfacen los criterios de hiperactividad – impulsividad por lo menos durante 6 meses.

- Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, tipo con predominio Hiperactivo-Impulsivo (314.01).

* Si se satisfacen 6 o más de los criterios diagnósticos de hiperactividad-impulsividad por lo menos durante 6 meses.

* Pero no se satisfacen 6 o más de los criterios de desatención.

- Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, no especificado (314.9).

* Esta categoría incluye trastornos con síntomas prominentes de desatención o hiperactividad-impulsividad que no satisfacen los criterios del trastorno por déficit de atención con hiperactividad.

* Son ejemplos, los individuos cuyos síntomas satisfacen los criterios diagnósticos de TDAH pero con un inicio posterior a los 7 años.

* Individuos con desatención clínicamente significativa, pero con un patrón de comportamiento caracterizado por lentitud e hipoactividad.

1.5 Criterios Diagnósticos para los Síntomas

A) Criterios diagnósticos para el síntoma *Desatención* (A.1) según el DSM-IV, Text Revision. APA, 2000

* Seis o más de los siguientes síntomas de desatención han persistido por lo menos durante 6 meses.

* Se presentan con una intensidad que es desadaptada e incoherente en relación con el nivel de desarrollo.

- 1. A menudo no presta atención suficiente a los detalles, o incurre en errores por descuido en las tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades.
- 2. A menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas.
- 3. A menudo parece no escuchar cuando se le habla directamente.
- 4. A menudo no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos, u obligaciones en el ámbito del trabajo (no se debe a comportamiento negativista o incapacidad mental para comprender instrucciones).
- 5. A menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades.
- 6. A menudo evita, le disgusta o es renuente en cuanto a dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos).
- 7. A menudo extravía objetos necesarios para sus tareas o actividades (lápices, libros, juguetes, ejercicios escolares).
- 8. A menudo se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes.
- 9. A menudo es descuidado en las actividades diarias.

B) Criterios diagnósticos para los síntomas *Hiperactividad-Impulsividad* (A.2)

* Seis o más de los siguientes síntomas de hiperactividad-impulsividad han persistido por lo menos durante 6 meses.

* Se presentan con una intensidad que es desadaptada e incoherente en relación con el nivel de desarrollo.

- 1. A menudo mueve en exceso manos o pies, o se remueve en su asiento.
- 2. A menudo abandona su asiento en la clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado.
- 3. A menudo corre o salta excesivamente en situaciones inapropiadas (en adolescentes o adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud).
- 4. A menudo tiene dificultades para jugar o dedicarse a actividades de ocio.
- 5. A menudo “está en marcha” o actúa como si tuviera un motor.
- 6. A menudo habla en exceso.
- 7. A menudo precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas.
- 8. A menudo tiene dificultades para guardar turno.

- 9. A menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros (se entromete en conversaciones o juegos).

El déficit de atención guarda una mayor relación con las dificultades académicas y el logro de metas, mientras que la hiperactividad e impulsividad están más relacionadas con las relaciones sociales y los resultados psiquiátricos. Las manifestaciones clínicas varían en grado e intensidad según la edad del paciente en el momento del diagnóstico.

CAPÍTULO 2

Abordaje Interdisciplinario

Una atención de calidad dirigida al niño-adolescente con TDAH requiere un sistema de intervenciones planificado, coordinado y multidisciplinar que integre a las organizaciones sanitaria y educativa, la aplicación de evidencias en el diagnóstico y tratamiento y una familia entrenada/educada.

El tratamiento debe estar basado en una valoración global y un diagnóstico correcto.

Esto quiere decir, que el mismo debe ser integral:

-Médico: Farmacológico

-Psicoeducación familiar

-Psicoeducación en la escuela: material educativo para el paciente, padres y personal de la escuela.

-Psicológico-Conductual: técnicas de modificación del comportamiento.

-Tratamiento Psicopedagógico: intervenciones educativas para pacientes con trastornos de aprendizaje asociado.

-Terapia individual: para aliviar síntomas como baja autoestima, comportamiento desafiante y problemas de conducta.

Información, educación, comunicación

La información, educación y comunicación deben incluir a todas las personas clave: el niño, los padres, el profesor, el pediatra y otros profesionales.

La educación sobre el TDAH, como en otros procesos crónicos, es una parte esencial del tratamiento; debe ser un continuo que comienza con la información y avanza hacia el cuidado compartido.

A los padres debe darse información de las características comunes del trastorno, su relación con los problemas de su hijo (conducta, aprendizaje, autoestima, habilidades sociales y funcionamiento familiar), el curso clínico crónico y las estrategias de intervención.

Es muy importante, antes de hablar sobre opciones de tratamiento, efectos secundarios o pronóstico, explorar el conocimiento de los padres, sus experiencias previas, sus

expectativas, para desmitificar el trastorno y crear una alianza terapéutica entre profesionales, padres y niño, en función de sus valores, creencias y aptitudes.

Cuando se instaure el tratamiento se les informará sobre los beneficios esperados, el fármaco, la dosis que se va a administrar, los posibles efectos secundarios y cómo disminuirlos. Al niño se le debe explicar en un lenguaje adaptado a su nivel de desarrollo, usando ejemplos y metáforas, las dificultades que presenta y también sus fortalezas o habilidades para superarlas.

Al profesor habrá que informarle sobre las características del TDAH como una inhabilidad para mantener la atención, la motivación y el control de la impulsividad, lo que dificulta el rendimiento y la conducta escolar normal.

Asegurar una comunicación adecuada entre profesor-orientador-pedagogo terapeuta y de éstos con la familia y profesional sanitario, para que los programas que se lleven a cabo sean homogéneos/consistentes, aumenta la efectividad el tratamiento.

Es necesario reforzar y potenciar las habilidades sociales así como fomentar la técnica de resolución de problemas en charlas individuales con el niño/adolescente ante situaciones problemáticas (identificación del problema, posibles soluciones o modos de actuar, valoración de ventajas e inconvenientes de cada una de las soluciones propuestas), fomentando el pensamiento reflexivo.

Asimismo, es útil hacer uso de contratos, o registro de conductas objetivo a mejorar; concretas y viables para el niño, haciendo uso de un sistema de economía de fichas.

La información y educación de padres y niños sobre el TDAH los ayudará a establecer formas adecuadas de interacción, para evitar trastornos de conducta frecuentemente asociados al mismo.

Intervenciones dirigidas al niño

Las intervenciones son raramente aplicadas directamente al niño por ser más efectivas a través de padres y profesores.

El objetivo es facilitar las bases para su autonomía, ayudándole a manejar su medio ambiente, sus relaciones interpersonales y a elegir su futuro profesional.

Entrenamiento en habilidades sociales

Necesario en los niños que tienen dificultades para iniciar o mantener interacciones positivas con otras personas (familiares, compañeros, profesores, etc.).

Consiste en instruir al niño en conductas prosociales, facilitándole el conocimiento sobre las conductas apropiadas, mantenimiento de contacto ocular, cómo iniciar y mantener una conversación, habilidades para compartir y cooperar con otras personas.

Intervenciones dirigidas a la familia

Las intervenciones psicosociales dirigidas a la familia aumentan la aceptación del tratamiento y mejoran el bienestar de los padres. Se intenta, a partir de las mismas, motivar un cambio en la conducta de los padres, sus percepciones y comunicación, para originar un cambio en la conducta del niño. El objetivo es enseñar a los padres a identificar y manejar los antecedentes y las consecuencias de la conducta del niño para darle dirección, metas y límites, mejorar su autoestima y reducir los patrones negativos de interacción.

Intervenciones en el centro escolar

Los padres deben solicitar formalmente un plan educativo individualizado para su hijo en el centro escolar, aportando la documentación médica necesaria sobre el trastorno del niño. Las intervenciones en los centros escolares aumentan la accesibilidad del cuidado para la mayoría de las familias.

Los síntomas del trastorno interfieren con la habilidad para aprender y tener un comportamiento adecuado en clase, lo que puede llevarlo al fracaso, expulsión o abandono escolar.

La mayoría de los profesores tienen un conocimiento limitado del trastorno y necesitan colaboración para elaborar y evaluar un plan educativo individualizado; para ello es recomendable la supervisión del médico, el psicólogo y/o el pedagogo terapeuta escolar

Las estrategias recomendadas en clase para el alumno con TDAH son:

- Manejo de la conducta.
- Examinar la conducta, antecedentes y consecuencias.

- Establecimiento de técnicas específicas de manejo por el profesor: orden, reglas claras y consistentes; organización de la clase que le permita estar sentado próximo al profesor o a un alumno modelo; refuerzos positivos inmediatos a la conducta deseada.
- Establecer una agenda para el contacto escuela-casa sobre los problemas y progresos académicos y de conducta.
- Trabajar con el niño la automonitorización, el autorrefuerzo y el desarrollo de estrategias de adaptación.
- Valoración psicopedagógica estructurada de las dificultades o trastornos de aprendizaje comórbidos.

Debe ofrecerse al niño una intervención curricular junto con un entrenamiento en habilidades para organizar las tareas y el estudio, actividades de aprendizaje multisensoriales que mantengan su atención; reducción o fragmentación de la cantidad de trabajo asignado.

Intervención farmacológica

Confiere una mejoría temporal en los síntomas del 75% y dentro del marco de acción del fármaco. Esencialmente favorece el aumento de la atención y la disminución de la impulsividad. El profesional neurólogo o psiquiatra puede elegir entre las medicaciones disponibles, teniendo en cuenta la dificultad predominante en el niño, la presencia de comorbilidades y características propias de la dinámica familiar.

Habitualmente tiene escasos efectos colaterales, no habiéndose demostrado hasta la actualidad que produzcan adicción. Más aun, múltiples trabajos científicos han expuesto que la mayoría de los chicos discontinuarán la medicación con el tiempo.

La droga más frecuentemente utilizada es el metilfenidato (Ritalina). Es un psicoestimulante que aumenta los niveles de dopamina en el área prefrontal, al inhibir su recaptación por el terminal pre-sináptico. La dosis habitual es de 0,5 a 1mg/kg/día, administrada en dos o tres tomas diarias. En caso de ser necesario, se puede progresar la dosis de 5 a 10 mg por día a intervalos semanales. Su efecto máximo ocurre a las dos horas de administrado. También se encuentra en el mercado un metilfenidato de liberación controlada que prolonga la acción de la medicación entre 8 y 12 horas según el preparado farmacéutico elegido.

Otro fármaco de amplia utilización en la actualidad es la atomoxetina, un inhibidor selectivo de la recaptación pre-sináptica de noradrenalina en el sistema nervioso central, que se administra por vía oral, una o dos veces al día.

Esta medicación puede ser muy útil en pacientes con comorbilidad conductual o trastorno de ansiedad asociados.

Si bien no son habituales, dentro de los efectos adversos de la medicación debe considerarse la disminución del apetito y eventuales perturbaciones del sueño (en el caso del metilfenidato) cuando se lo utiliza a últimas horas del día.

CAPÍTULO 3

Introducción a las Tecnologías de la Información y la Comunicación

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC o bien NTIC para nuevas tecnologías de la información y de la comunicación) agrupan los elementos y las técnicas usadas en el tratamiento y la transmisión de las informaciones, principalmente de informática, Internet y telecomunicaciones.

Siguiendo las ideas de Nicholas Carr¹ (2011) “la tecnología es una expresión de la voluntad humana, mediante la cual buscamos ampliar nuestro poder y control sobre algún aspecto de nuestra vida: naturaleza, tiempo, el prójimo”. Al hablar de tecnología, este autor diferencia cuatro categorías:

- Un primer conjunto vinculado a aquellas que aumentan nuestra fuerza y resistencia física. El arado es un ejemplo de este conjunto.
- Un segundo grupo se relaciona con todo aquello que extiende el alcance o sensibilidad de nuestro sentidos. El microscopio se incluye en este conjunto.
- La tercera categoría abarca tecnologías como la píldora anticonceptiva. Son aquellas que nos permiten transformar la naturaleza para responder mejor a nuestras necesidades y deseos.
- Por último, la cuarta categoría podría llamarse tecnologías intelectuales. Estas incluyen todas las herramientas que utilizamos para ampliar o apoyar nuestra capacidad mental, para encontrar y clasificar la información, para formular y articular ideas, para comparar métodos y conocimientos, para tomar medidas y realizar cálculos, para ampliar la capacidad de nuestra memoria. En este último conjunto, se incluyen las nuevas tecnologías como la computadora e Internet.

Desde otra perspectiva, tomando los aportes de Nicholas Burbules (2001), se observa una definición que va más allá del sentido instrumental del término, ya que plantea que las mismas traerían aparejado un salto cualitativo a la hora de pensar en las interacciones humanas.

Las nuevas tecnologías no sólo constituyen un conjunto de herramientas sino un entorno –un espacio, un ciberespacio- en el cual se producen interacciones humanas. Cada vez más, Internet es un contexto en el cual se dan interacciones

¹ Carr, N (2011) Superficiales ¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes? Buenos Aires: Taurus. Pág. 61

que combinan y entrecruzan las actividades de indagación, comunicación, construcción y expresión (...) que abarca muchos emplazamientos de espacio y tiempo particulares y promueve relaciones humanas exclusivas, que sólo son posibles en ese entorno. No como un sucedáneo de la ‘interacción real cara a cara’, sino como algo distinto, de características singulares y claras ventajas (así como desventajas) respecto de la misma. De ahí que la palabra medio sea insuficiente.²

Es interesante como los medios de comunicación, en sus diversas expresiones, invaden cada aspecto y momento de la vida del sujeto, absorbiendo gran parte de los intereses y el tiempo de la población, tanto infantil como adulta. Suponen la aparición de nuevos códigos y lenguajes, la especialización progresiva de los contenidos y la realización de múltiples actividades en poco tiempo, es decir la simultaneidad.

La fascinación y la seducción por la imagen ocupan un lugar central.

3.1 Los Niños frente a las Pantallas

Hoy en día debemos sumar lo que podríamos llamar “patologías de exceso” vinculadas con el consumo y el uso descontrolado de objetos: celulares, computadoras, tabletas, iPad, etc. A estos objetos se los llaman *gadgets*.

Muchos chicos encuentran en el uso compulsivo de estos objetos una forma de eternizar su tiempo de “niño rey” sin ninguna responsabilidad, negando así que llegó la hora de hacer el esfuerzo por concentrarse y estudiar algo aburrido, de hacer el esfuerzo y quedarse quieto cuando su impulso es correr (porque hay que respetar ciertas reglas que decide una autoridad), de hacer el esfuerzo y regularse en sus actos y sus dichos y darle lugar al otro en determinadas oportunidades (porque hay otros que tienen los mismos derechos que él).

No obstante, el uso de tecnologías no siempre es sinónimo de placer. En niños impulsivos e hiperactivos enmascaran fenómenos de angustia o inhibiciones con relación a estas elecciones que postergan (estudios, relaciones con amigos/as, cumplir con pedidos de sus padres). Asimismo, son excesos que angustian, primero porque estar

² Burbules, N. y Callister, T. (2001). Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. Barcelona: Granica. Pág. 19

“conectados” no significa estar “relacionados” y segundo porque es una sensación “líquida”, donde no se presentan ninguna significación, no hay sentido.

El espejo cultural de la televisión conecta así al niño a una red de ideas, sentidos, imágenes y sensaciones afectivas rápidas, frágiles, reiteradas, fragmentarias, simultáneas, cuyo poder radica en la conectividad y recepción permanente (programación infantil las 24 horas), y que seduce por la hibridación del ritmo y la contundencia de las imágenes yuxtapuestas.

De esta forma, detenido en la pantalla-objeto, el niño participa del mundo actual, aquel que le presenta una realidad sin tiempo, ni límite; donde cree que es él quien domina y maneja libremente las imágenes, cuando lo cierto es que es dominado por ellas, en una experiencia individual y solitaria. Goza de las imágenes digitales y este goce a menudo lo excluye del lazo con los otros.

Inmersos en la pantalla, los niños se desconectan de una realidad y se introducen en la otra, plena de imágenes fractales, veloces, estimulantes, en las cuales tienen un lugar seguro.

Los expertos de la salud afirman que el tiempo que se pasa frente a una pantalla en el hogar debe limitarse a dos horas o menos por día, excepto que sea por motivos de trabajo o esté relacionado con alguna tarea escolar.

Cuando el niño pasa demasiadas horas sin límite frente a la pantalla, su universo se empobrece, limitando y lentificando hasta la exasperación el ritmo originario del acontecer infantil.

Una investigación realizada por la Fundación “Familia Henry J. Kaiser” (2010), fundación privada sin fines de lucro, que se enfoca en los más grandes problemas de cuidados de salud, ha demostrado que la tarea de fijar reglas sobre el consumo de información mediante aparatos electrónicos constituye todo un desafío para muchos padres y personas que cuidan niños.

De acuerdo a esta investigación:

En los niños menores de 2 años:

-Más de cuatro de diez (43%) niños observan la TV a diario y casi uno de cada cinco (18%) ve videos o DVDs todos los días.

-La mayoría de los padres (88%) de estos niños ve la TV todos los días y dicen que están en el mismo cuarto que sus hijos mientras ven la TV ya sea todo el tiempo o parte de éste.

-74% por ciento de todos los niños menores de 5 años han visto la TV antes de los 2 años.

En los niños menores de 6 años:

-En promedio, los niños menores de seis años pasan casi dos horas al día frente a los medios en pantalla -es decir, casi el mismo tiempo que pasan jugando al aire libre, y tres veces más del tiempo que pasan leyendo o escuchando lo que alguien les lee.

-77% prenden por sí solos la TV.

-71% piden sus videos favoritos.

-67% piden ver programas en particular.

-62% usan el control remoto para cambiar de canal.

-71% piden sus videos y DVDs favoritos.

En los niños entre 8 y 18 años:

-El 28% de niños entre 8 y 18 años afirma que sus padres establecen reglas sobre el uso de la televisión.

-El 30% de niños entre 8 y 18 años reconoce que sus padres establecen reglas sobre el uso de videojuegos.

-El 36% de niños entre 8 y 18 años manifiesta que sus padres establecen reglas sobre el uso de la computadora.

El mismo estudio también confirmó que cuando los padres establecen cualquier tipo de reglas sobre el uso de estos aparatos, el tiempo utilizado es casi tres horas diarias menos que cuando no había reglas.

Otras estadísticas sobre el tiempo frente a la pantalla

Los niños de entre 8 y 18 años pasan diariamente la siguiente cantidad de tiempo frente a la pantalla:

-Aproximadamente 7.5 horas inmersos en distintos medios de entretenimiento.

-Aproximadamente 4.5 horas viendo televisión.

-Aproximadamente 1.5 horas frente a la computadora.

-Más de una hora jugando videojuegos.

Estos datos muestran el contraste que existe con la lectura de libros, solo 25 minutos por día.

Además, los jóvenes de hoy en día tienen en sus habitaciones los siguientes aparatos:

-Más de un tercio tiene una computadora y acceso a Internet.

-La mitad cuenta con consolas de videojuegos.

-Más de dos tercios tiene televisores.

Aquellos que tienen televisores en la habitación pasan una hora más mirando televisión que aquellos que no tienen el aparato.

Para aproximarnos más al problema planteado, acerca de si la vinculación de los niños con la tecnología es un efecto del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad o por el contrario es un importante factor interviniente en su adquisición, es importante mencionar la investigación llevada a cabo por Media Psychology, en 2007. En la misma se comparó los efectos de mirar televisión en un grupo de pequeños diagnosticados con TDAH, con uno sin diagnosticar. Los investigadores encontraron que las mayores diferencias se debían a factores familiares y ambientales; por ejemplo, si tenían televisores en su dormitorio. El diagnóstico por sí solo no parecía marcar la diferencia.

A raíz de lo expuesto, se hace fundamental, indispensable, el límite impuesto por los padres para con los niños con respecto a la cantidad de horas que se pasa ya sea frente a la televisión, computadora o videojuegos. Si bien estos recursos tecnológicos resultan ser un gran entretenimiento y, en muchos casos, herramientas útiles para la adquisición del aprendizaje, dado que incrementan la motivación en los chicos, el uso desmedido y sin control de los mismos los convierte en objetos insalubres.

Entonces, podríamos decir que el problema no son las pantallas en sí sino el uso que se les brinda.

Si el niño utiliza la TV para compartir lo que ve con otros, si la usa para relacionarse, estaría sacando provecho de ello, ya que le permitiría fortalecer los lazos sociales. El problema es cuando el uso es compulsivo y "autoerótico", cuando el ver TV o emplear objetos tecnológicos solo le sirve para "disfrutar" a solas, con sí mismo, sin otro sentido, sin un sentido hacia el otro.

Como bien lo expresa el prestigioso pediatra José R. Kremenchuzky (2013), en general, la tecnología trae alteraciones y es un factor perturbador. Depende de la edad y del tiempo en que el niño queda pegado a la pantalla. En los muy pequeños los desconecta de las relaciones primarias y las consecuencias pueden ser más graves como la falta de comunicación social y la falta de lenguaje o aparición de lenguaje neutro.

En síntesis, es inevitable no estar rodeado por las nuevas tecnologías pero es posible prevenir las consecuencias que se podrían desencadenar a partir de éstas, y para ello es

esencial la presencia de adultos que vigilen de qué manera sus hijos consumen los medios de información y comunicación.

3.2 Factores de Riesgo

Las formas de vida de los chicos van cambiando a un ritmo desenfrenado, acorde con el de los avances tecnológicos, al cual se adaptan rápidamente. Cuando se encuentran dominados por la opacidad técnica, reproducen lo uniforme sin mediación, actúan directamente, cada vez juegan y piensan menos.

Este circuito electrónico de la modernidad provoca en la infancia un nuevo malestar, haciendo referencia a la dificultad que tienen los niños para colocar el cuerpo en escena a través de las representaciones que ellos mismos crean, lo que impone reconsiderar las bases a partir de las cuales hasta ahora se comprendía la construcción de la subjetividad en el niño.

La curiosidad de los más pequeños, en vez de pasar por la puesta en escena del cuerpo, descubriendo e inventando nuevas vivencias y experiencias corporales-espaciales-temporales, se ve detenida, fija en las pantallas, que tienden a aplacar al niño, lo apaciguan y opacan en una imagen sin efecto libidinal. Es así como no puede, o presenta muchas dificultades, para construir el universo infantil, entendiendo por esto la posibilidad de curiosear, inventar, hacer algo disparatado, construir y descubrir a medida que se hace, poder hacer también desde el desconocer.

Los malestares y los síntomas de los niños se manifiestan con gran intensidad y frecuencia, asemejándose en algunos casos a los de los adultos, como nunca antes había ocurrido: trastornos en la alimentación, el aprendizaje, la actividad escolar, el desarrollo psicomotor, el lenguaje, la estructuración subjetiva, a los que se suman signos de depresión, agresión, insomnio, tedio, adicciones, estrés, abulia, sobreexcitaciones, fatiga, inhibiciones, apatía, violencia, que son motivo de constantes consultas y preocupaciones, tanto el ámbito clínico como en el educativo.

Sin embargo, el malestar no sólo abarca lo corporal sino también el aprendizaje y la atención.

Como lo señala Esteban Levin (2012), lo que está cambiando es la experiencia infantil, y si ésta cambia indudablemente está cambiando el modo de construir el pensamiento.

Las habilidades cognoscitivas que se fortalecen a partir del uso desmedido de los nuevos recursos tecnológicos involucran funciones mentales más básicas o primitivas, como por ejemplo la coordinación ojo-mano, respuesta refleja y procesamiento visual de señales. Vamos ganando funciones que nos ayudan a localizar, clasificar y evaluar rápidamente fragmentos de información y vamos perdiendo las que fomentan el pensamiento lineal, tranquilo, aquellas a las que recurrimos cuando reflexionamos sobre nuestras experiencias.

La mente lineal, concentrada y sin distracciones estaría siendo desplazada por un tipo de mente que necesita recibir y enviar información corta, a veces descoordinada o solapada.

Los entretenimientos “lúdicos” que se le ofrecen a la infancia, no sólo reproducen un pensamiento rápido de “conexión”, en detrimento del de asociación y resignificación, sino que tienden a fragmentar y disociar el universo imaginario infantil; las representaciones acerca del mundo son otras, ya no se sostienen en el objeto externo, sino en la nueva realidad virtual.

En la llamada “video-cultura” nos encontramos, además, con un lenguaje que carece de espesor y de volumen.

La reducción, la codificación, la síntesis y la pérdida del sentido que adquiere para los niños enuncian una progresiva degradación del mismo. El lenguaje visual se equipara drásticamente con el lingüístico y en esta disputa vence el primero, en detrimento de la riqueza verbal, corporal, gestual y escrita del segundo.

Se van esfumando así las jerarquías tradicionales, ubicando a la escritura en el mismo nivel que los demás recursos para la creación de mensajes (imagen, música) y corriéndola de ser la transmisora completa y única de todo el significado.

Los niños piensan cada vez más en las imágenes digitales. La experiencia cotidiana frente a las pantallas los lleva a adquirir rápidamente el modo de procedimiento de la máquina. Les interesa en las imágenes esa cualidad de no pensar en ellas, sino de sintetizar y acumular las informaciones en forma homogénea, global y continua. Les resulta mucho más fácil captar la fluidez de las mismas que detenerse a pensar en las letras, las sílabas, las palabras o el contenido de un relato. Ya no se lee necesariamente una página de izquierda a derecha y de arriba abajo, sino que cabe la posibilidad de saltar algunas, buscando información pertinente.

Sucede que la lectura de un texto en la Web contiene más herramientas que atraen y distraen la atención del texto en sí. El texto no sólo tiene palabras, sino también videos,

imágenes, sonido y links que llevan a otras páginas relacionadas. Se habla de una lectura multisensorial.

Como explica Nicholas Carr (2011) “los medios no son sólo canales de información. Proporcionan materia del pensamiento, pero también modelan el proceso de pensamiento”.³

Incluso el sistema escolar incorporó elementos y recursos informáticos cada vez más avanzados y especializados. En este aspecto, la escuela se torna competitiva en el plano de las pantallas, pues el conocimiento se traslada progresivamente de la letra a la imagen, ella pasa a ser medio y causa del saber.

Por el lenguaje es posible compartir, participar, intercambiar ideas, deseos, juicios, creencias, afectos y emociones, opiniones, conocimientos, lo cual da cuenta de las restricciones y padecimientos a los cuales queda expuesto el pequeño de esta época que no accede al lenguaje o lo desarrolla perturbadamente.

Si bien el niño contemporáneo ha de estar preparado para vivir en una cultura atravesada por lo acelerado, lo desmesurado, lo efímero, lo descartable, lo miniaturizado, lo manipulable, lo yuxtapuesto, es posible evitar los factores de riesgo que emergen a partir de la utilización de las TIC. Para ello, es fundamental tomar medidas de protección, de esta manera se evita la exposición tanto de niños como adolescentes frente a situaciones de violencia que vulneren sus derechos y pongan en riesgo tanto su integridad física como psíquica. Existen ciertos parámetros de los cuales nos podemos servir para su graduación:

- ✓ La gravedad y la naturaleza de sus consecuencias.
- ✓ La probabilidad de que se produzcan.
- ✓ La posibilidad de implementar las medidas preventivas.
- ✓ Las opciones de paliar o evitar sus consecuencias, una vez afectados.
- ✓ La facultad de intervención de los adultos en las diferentes fases: prevención, supervisión y asistencia.

3.3 Ventajas de las Nuevas Tecnologías

Si bien la integración de las TIC en la vida cotidiana trae aparejada una serie de consecuencias, al mismo tiempo, brinda numerosas oportunidades que se manifiestan

³ Carr. N. *Op. Cit.* Pág. 18

cuando éstas son utilizadas para aprender, socializar, compartir. Los recursos tecnológicos pueden ser muy efectivos en varios ámbitos, es decir, tanto en el social como en el escolar y, también, resultan de gran utilidad para preparar a los adolescentes a insertarse al campo laboral.

Salomon (1992) señala dos tipos de efectos cognitivos que se producen a partir de la utilización de los mismos:

- Los efectos CON la tecnología: ésta influye en lo que hacen, en la calidad de lo que hacen y en cuando lo hacen.
- Los efectos DE la tecnología, en cuanto al residuo cognitivo transferible: se refiere a las transformaciones relativamente duraderas que se observan en las capacidades cognitivas del niño como consecuencia de su interacción con la computadora. Implica cambios posteriores, una vez alejados de la computadora, en la comprensión, en el dominio del conocimiento, en las habilidades.

Por su parte, Cesar Coll y Eduardo Martí (2003) señalan que ciertas características de las computadoras tendrían consecuencias en los procesos de aprendizaje, a saber:

- El **formalismo** es una de las características que favorece la previsión y la planificación de las acciones, lo cual se produce a lo largo del desarrollo y permite la autoconciencia y la autorregulación.
- La **interactividad** permite la participación del estudiante relacionándose en forma activa con la información, aprendiendo cada uno a su ritmo, más allá de los efectos positivos en la motivación y la autoestima.
- El **dinamismo** da cuenta de la posibilidad de explorar y experimentar que permiten las computadoras en simuladores de situaciones reales.
- La **multimedia** facilita la integración, la complementariedad y el pasaje entre diferentes sistemas y formatos de representación. Es por ello que favorece la generalización del aprendizaje.
- **Hipermedia** es un mecanismo que permite establecer diversas y flexibles formas de organización de la información, lo cual facilita la autonomía y el protagonismo del estudiante además de desplegar la curiosidad y la exploración.

- La **conectividad** favorece el trabajo en red de los docentes y los estudiantes, ya que los comunica e integra, permitiendo el trabajo grupal y colaborativo.

Estas características de las computadoras mejoran los procesos de enseñanza y aprendizaje, en cuanto que permiten la autonomía en la gestión del conocimiento, debido a que las TIC favorecen las competencias por sobre los contenidos y permiten adaptarse al ritmo de cada estudiante. Además, favorecen la co-construcción de conocimiento al trabajar en red, lo que hace que se expresen distintos puntos de vista.

Finalmente, las TIC podrían ayudar a ir más allá del marco escolar a través de la conexión entre contextos educativos formales e informales favoreciendo el aprendizaje ubicuo. Las posibilidades de las mismas están relacionadas con el tipo de práctica en la que se insertan, porque la sola presencia de ellas no asegura un mejor aprendizaje.

A modo de resumen, entre las ventajas que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación, se pueden nombrar las siguientes:

- Acceder a información

Quienes tienen la posibilidad de acceder a Internet encuentran, en los dispositivos tecnológicos, la oportunidad de acceder a todo tipo de información de manera instantánea, la cual puede ser aprovechada para su educación, aprendizaje y desarrollo personal.

- Comunicarse y socializar

Los nuevos dispositivos tecnológicos facilitan la comunicación y la interacción permitiendo, en muchos casos, acortar distancias.

En la actualidad, podemos ubicar a las redes sociales como uno de los usos más reconocidos para alcanzar dicho fin. Las redes sociales son 'comunidades virtuales', es decir, plataformas de Internet que agrupan a personas que se relacionan entre sí y comparten información e intereses comunes. Este es justamente su principal objetivo: entablar contactos con gente.

- Aprender con herramientas y aplicaciones tecnológicas

Actualmente, los establecimientos escolares cuentan con una serie de posibilidades gracias a la integración de las TIC en sus métodos de enseñanza. Los alumnos se sienten más motivados al contar con recursos que les permiten buscar información y realizar

tareas en menor tiempo y de manera más interactiva. Al mismo tiempo, las nuevas herramientas atractivas hacen menos tediosas aquellas clases en las que el docente aplica distintos métodos, como puede ser la transmisión de un video que ejemplifique la información recibida.

- Producir contenidos y participar

El aprovechamiento que pueden hacer los docentes de las herramientas brindadas por la tecnología, promueve un mejor desenvolvimiento de los alumnos, aumentando el interés por parte de ellos de participar en los procesos de aprendizaje.

El docente puede generar nuevos procesos creativos de producción de contenido utilizando los recursos que ofrecen las nuevas tecnologías, como complemento de los trabajos escritos o como sustituto del mismo (producción de documentales o minidocumentales, videos temáticos, programas radiales, blogs, páginas web, páginas en redes sociales, libros virtuales, revistas escolares)

Por otro lado, es posible utilizar los instrumentos de las TIC para generar debates, procesos reflexivos grupales, discusiones interesantes sobre cualquier tema y motivar así la participación de sus alumnos.

- Desarrollar habilidades a partir de juegos interactivos y colaborativos

Los juegos interactivos, especialmente diseñados para niños y adolescentes, así como también los juegos de inteligencia, de conocimiento, de estrategia, e incluso juegos referidos al uso seguro y responsable de las TIC, ayudan a desarrollar diversas habilidades.

- Favorecer la interculturalidad y disminuir brechas sociales

Internet, las redes sociales y los diferentes dispositivos tecnológicos permiten la interconexión y comunicación a distancia y en corto tiempo, promueven la comunicación intercultural, acercan conocimientos y experiencias de diferentes culturas, de diferentes lugares del país y del mundo.

De la misma manera que las tecnologías enriquecen las relaciones sociales, las diversifican, reducen tiempo y distancia, las TIC también aportan a la reducción de las brechas sociales.

3.4 Juegos Tradicionales VS Pantallas

En la infancia poder jugar es el quid de la cuestión. A través del juego los chicos no sólo exteriorizan y elaboran los avatares de su propia historia, sino que también sienten, sin saberlo, las bases de una cultura de la que mañana serán sujetos activos, porque todos los asuntos serios nacieron de un juego y todo juego expresa de lo que pasa en el mundo. A la hora de comprender y ejercitar el orden y las reglas que nos rigen como sociedad, los juegos cumplen una función nodal. Mediante el uso de los mismos los niños tienen el beneficio de la resolución de problemas, el diseño de estrategias y la concepción de planes de acción, su puesta en marcha y su consecuente evaluación.

Al jugar se abre un campo de experiencia que posibilita explorar, buscar, descubrir diferentes formas de comunicación con uno mismo y con el entorno.

Sin embargo, la manera de jugar de los niños ha cambiado rotundamente. En esta nueva realidad se juega cada vez menos y los juguetes se constituyen en objetos de valor, de posesión y jerarquía. Son juguetes para poseer y no para jugar, no despiertan la diversidad encantada de la ficción y los mundos imaginarios de la infancia en escena.

Estos “juguetes para no jugar” tienen una utilidad, sirven a la individualidad solitaria de ese momento, duran hasta ser superados por otro objeto-juguete más moderno y evolucionado, que vuelve a repetir el proceso.

Hasta no hace pocos años las niñas jugaban a ser madres de pequeños muñecos con los cuales se deleitaban en sus juegos de mamá, a ponerse en escena identificándose con ella, de algún modo se representaban como niñas- madres - bebés al desdoblarse en la escena lúdica; pero, el excesivo avance de las TIC ha conseguido suplir los juegos tradicionales por las pantallas. Es así como la pantalla plena de brillantes imágenes animadas, sonidos, música y ruidos insólitos se transforma en el “juguete” ideal, el que abre el juego del ciberespacio, prácticamente desde los primeros meses de vida, favoreciendo el incremento del uso de los videojuegos hasta lograr que éstos ocupen el primer puesto para los chicos de hoy.

El extraordinario éxito de éstos, cada vez más populares, se va extendiendo progresivamente desde la década de los noventa, revolucionando el mercado del juguete. La gama de modelos, de consolas y juegos se multiplica sin límite, incluyendo conexión a Internet.

Lo preponderante y atrayente de los videojuegos es el poder. En ellos los niños tienen la impresión de ser libres, de hacer lo que quieren con el aparato, cuando en realidad toda

la trayectoria y la secuencia del juego está predeterminada matemáticamente desde el principio hasta el final, alejándolos cada vez más de la espontaneidad y la improvisación.

El psicoanalista y psicomotricista Esteban Levin⁴ (2012) sostiene que el niño construye su pensamiento a través del juego; cuando se lanza a jugar no sabe a qué va a jugar, pasa a pensar lo impensado y al inventar el juego, construye la escena que él mismo va viviendo en ese instante. En cambio, en la computadora, el juego ya está armado y el niño cumple los pasos del juego que está prepensado.

En efecto a lo expuesto, afirma que:

Cuando un niño juega con una mamá o un papá o el abuelo, el adulto le transmite su propia experiencia infantil. Le dona su herencia familiar, su historia y coloca allí su afecto cuando se comprometen. La computadora da estímulos, pero no dona esa herencia del orden de lo familiar. Da ejercicios. La herencia es lo que permite al niño construir sus propias imágenes, que es donde se reconoce.

Las nuevas tecnologías, la informática y las redes digitales provocan, entre otros efectos, la alienación del niño, por su apego a la pantalla. Es ella la que crea y re-crea una realidad “virtual” que no deja de afectar, realidad que enmarca el actual goce infantil con la imagen del cual los niños no pueden ni quieren apartarse. Dejan de transmitir lo que les ocurre y lo único que les importa es ir rápido a la imagen. Se fascinan ante la pantalla y se encierran allí.

Esto último, lleva a la escasa y a veces nula posibilidad de fantasear de los chicos.

En contrapunto con el autor de *¿Hacia una infancia virtual?*, el informe sobre videojuegos y educación, de Félix Etxeberria Balerdi, de la Universidad del País Vasco, hace referencia a que ni en la escuela ni en la familia se realizan, por lo general, actividades lúdicas que por sí solas produzcan tanta satisfacción. Algunas de las razones de esta satisfacción son que los videojuegos proponen un conocimiento exacto de los fines a conseguir y una actividad concreta y programada a ser desarrollada con una dificultad progresiva.

La estimulación que proveen los videojuegos dependen del ritmo, de cuán rápido cambia una escena por minuto. Si el cerebro infantil se habitúa a ese ritmo y a la alerta

⁴ Levin, E. (2012) *¿Hacia una infancia virtual? La imagen corporal sin cuerpo*. Buenos Aires: Nueva visión.

extrema que se necesita para seguir respondiendo y ganando el niño puede, finalmente, encontrar las realidades mundanas poco estimuladoras.

Por lo tanto, lejos de considerarlos como enemigos de lo “natural”, esta vertiente propone revalorizarlos como expresión de nuestra humanidad, de la evolución de la inteligencia. Desde este punto de vista, se hace evidente que los chicos se consustancian con su época al entrar en contacto con los videojuegos, elaboran lo que en ella ocurre e incorporan aquellos valores privilegiados por el mundo adulto que son los que le dan argumentos a esos juegos: competitividad, astucia, destreza.

CAPÍTULO 4

Los Niños con TDAH y las Pantallas

El tipo de concentración que un niño invierte en un videojuego y en la televisión no es el tipo de atención que necesita para prosperar en la escuela o en cualquier otro aspecto de la vida real.

Gran parte de la respuesta a la dificultad de los chicos con TDAH para sostener la atención en tareas académicas vs juegos electrónicos junto a la tendencia a hacer hiperfoco, está relacionada a lo que las nuevas investigaciones indican como característica nuclear del perfil neuropsicológico del TDAH, que es la dificultad en el procesamiento de la recompensa o dificultad para postergar recompensas por metas de largo plazo y su relación con procesos atencionales.

Los expertos sostienen que los niños con TDAH dedican mayor cantidad de tiempo a jugar con videojuegos y mirar televisión que sus pares, dado que los encuentran todavía más gratificantes porque su circuito de recompensa de dopamina puede ser deficiente.

Los juegos electrónicos brindan feedback constante y la recompensa es inmediata, lo que favorece el sostenimiento atencional, algo que sucede también muy frecuentemente en las evaluaciones, donde uno administra un D2, prueba netamente atencional a estos chicos, y en muchos casos las puntuaciones son absolutamente normales.

El feedback inmediato que brindan los juegos o una técnica como el D2, suele favorecer el rendimiento y esconder el déficit atencional real que existe frente a tareas en las cuales el umbral de estímulo no es tan alto y la recompensa no es inmediata.

Esto explica la inatención de aquéllos con TDAH y por qué fluctúa tanto como si fuera una variable dependiente de la tarea o el contexto. Mientras tanto el ambiente provea continuamente el refuerzo necesitado para que se mantenga la atención aquéllos con TDAH no tendrán dificultades en hacerlo. Pero si el refuerzo es mínimo o no se halla disponible y el comportamiento debe ser creado, organizado y autosostenido hacia el logro de objetivos futuros, aquéllos con TDAH serán hallados siendo impersistentes o inatentos (Barkley, 1997).

El niño con TDAH requiere una mayor participación del contexto para lograr una performance adecuada. Si bien es posible encontrar que diferentes autores caracterizan

de forma diferente el problema atencional en el TDAH, existe consenso de que el mantenimiento de la atención en tareas pesadas, aburridas, repetitivas y en las que no está presente un refuerzo más o menos inmediato debe ocupar un lugar central en las observaciones.

Para comprender de mejor manera lo explicado hasta el momento, es conveniente mencionar el modelo desarrollado por Sonuga-Barke (1992), ampliación de su modelo de aversión a la demora. El mismo se sustenta en la concurrencia de dos déficit de naturaleza distinta.

Por una parte, se contempla una alteración en los circuitos de recompensa, que motiva que no sea detectada la señal de recompensa retardada. La respuesta es la conducta impulsiva propia del sujeto que padece TDAH, los mismos prefieren recompensas pequeñas e inmediatas antes que recompensas mayores pero demoradas en el tiempo. Por lo tanto, propone un déficit en las habilidades organizativas relacionadas con la demora.

Simultáneamente, se contempla un bajo rendimiento en tareas que requieren la participación de las funciones ejecutivas.

Siguiendo la definición de Scandar (2007), las funciones ejecutivas son procesos de control que involucran capacidad inhibitoria, demora en el tiempo de respuesta que posibilita al individuo iniciar, mantener, detener y cambiar sus procesos mentales para lo cual debe establecer prioridades, organizarse y poner en práctica una estrategia.

Cuando tenemos que relacionarnos con el mundo, externo o interno, de una forma que requiera un esfuerzo sostenido requerimos de un apropiado funcionamiento de las mismas. El módulo cerebral que más íntimamente ese relaciona con estas funciones es una parte del lóbulo frontal, el área Prefrontal, conectada y vinculada con los Ganglios de la Base y el Cerebelo.

En cuanto a sus componentes, se encuentran la memoria de trabajo, inhibición comportamental y flexibilidad cognitiva.

Se suele relacionar al TDAH con éstas y, particularmente, con dificultades en la capacidad de control inhibitorio y la alternancia o flexibilidad cognitiva (Papazian, Alfonso y Luzondo, 2006).

Estudios realizados en niños con TDAH, indican que se observa un déficit en la capacidad de inhibición motora y un déficit en la inhibición cognitiva.

La inhibición comportamental es el proceso requerido para cancelar una respuesta probable y que posibilita, asimismo, el control de la interferencia durante la realización

de tareas y resolución de problemas. Por ende, fallas en dicho componente explicaría la dificultad que poseen para frenar las respuestas impulsivas, para detener las conductas en marcha. El término impulsividad supone una multitud de comportamientos o respuestas que están pobremente concebidas, son prematuras, e inapropiadas y, con frecuencia, derivan en comportamientos indeseados.

En cuanto a la flexibilidad cognitiva, es la capacidad que permite cambiar intermitentemente el foco de atención sobre una o varias reglas, interactuando necesariamente con los procesos de inhibición y la memoria de trabajo (Slachevsky, Perez, Silva, Orellana y Prenafeta, 2005).

Al estudiar el déficit de las funciones cognitivas, la heterogeneidad del TDAH adquiere un punto de unificación y de comprensión renovados. Es por ello que los principales estudiosos de dicho trastorno en la actualidad tienden a conceptualizarlo como un déficit de control inhibitorio más que como un simple problema de atención.

La empresa Rehasoft, de origen sueco que trabaja en la producción de tecnologías para niños y adultos disléxicos y con TDAH, sostiene que es posible paliar tales déficits por medio del ordenador, convirtiéndose éste en una herramienta interactiva que facilita la concentración y memoria a corto plazo. Se lo utiliza para que el niño realice ejercicios, con el fin de mejorar esta última; y trabajando la concentración y la memoria operativa se está mejorando, también, su comprensión.

Además, el ordenador resulta ser un instrumento muy valioso dado que permite optimizar al máximo el rendimiento escolar de niños con TDAH.

Por medio del mismo es posible aplicar tres formas de intervención educativa:

1. Como evaluador

Se hace uso de programas informáticos con el fin de evaluar los sujetos que presentan TDAH: Test Interactivos para determinar los niños con TDAH.

Cabe considerar que el uso que se efectúa con el ordenador, corresponde casi en exclusividad al docente. El ordenador es utilizado como mero canal de transmisión de la información.

El alumno responde a las actividades y preguntas que este le ofrece durante escasos minutos. Por tanto la información pasa de ser recogida en papel a serlo en bytes informáticos.

2. Como reforzador secundario

Los principios que regulan la utilización del ordenador persiguen la reducción de la impulsividad del sujeto con el uso de reforzadores secundarios, basados en un alto grado en los criterios de tiempo extra y economía de fichas.

3. Como reforzador del aprendizaje y la atención del alumno TDAH

Es el procedimiento más efectivo para el control del TDAH, puesto que no sólo persigue el control de su conducta, sino la propia mejora de su aprendizaje.

De acuerdo a lo expuesto, por medio del ordenador el niño puede aprender al mismo ritmo del aula, lo que hace que su evolución se produzca a un ritmo normal, evitando así problemas de baja autoestima, frustración y, en definitiva, el fracaso escolar.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Tipo de Estudio

Se trata de un estudio de tipo no experimental, transversal, ya que la recolección de los datos se realizó a partir de una única aplicación de instrumentos de medición y no hubo manipulación de variables, sino que los sujetos seleccionados para la investigación fueron abordados en su contexto natural.

Es descriptivo dado que se pretende caracterizar el fenómeno, la relación que los niños escolares establecen con las nuevas tecnologías de información y comunicación.

Identificación y Definición de las Variables

Las variables que se analizaron en el estudio fueron las siguientes:

- La relación de niños con la televisión y/o las computadoras.
- Producción de TDAH

Definición conceptual:

-Abanico de medios al que acceden actualmente y su altísima afinidad por los medios digitales, así como también la cantidad de tiempo que dedican en el consumo de las mismas y la importancia que le otorgan a su uso.

-Es un síndrome neurobiológico, de inicio en edad temprana, caracterizado por inatención, hiperactividad e impulsividad.

Definición operacional:

En cuanto a la operativización de las variables, la misma se llevó a cabo a partir de la declaración de los sujetos que participaron del trabajo de investigación.

Unidades de Análisis

Población

En la siguiente investigación se trabajó con un prestigioso profesional de la salud abocado al trabajo con niños, con padres que tienen hijos escolarizados entre 5 y 12 años con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad así como también con padres que tienen hijos sin dicho trastorno, de la ciudad de Reconquista.

Muestra

La muestra se haya compuesta por un profesional de la salud y 30 padres, quienes fueron seleccionados mediante el muestreo en cadena.

Método

El método utilizado ha sido el correlacional, ya que lo que se intenta es establecer una asociación entre las variables. Es decir, se trata de investigar si el uso frecuente de las pantallas televisivas y/o de computadoras, por parte de los niños, puede asociarse al Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad.

Técnicas, Instrumentos y Prodecimientos

Técnica

La técnica que se utilizó para la recolección de datos fue la entrevista semidirigida, destinada al profesional de la salud. Se considera que es la más adecuada debido a que permite que el entrevistado se explaye libremente dando a conocer los temas que son de mayor relevancia para la investigación.

Por otra parte se ha empleado el cuestionario cerrado, el cual presenta las ventajas de requerir relativamente poco tiempo para reunir suficiente información acerca del tema, y la facilidad de obtener, cuantificar, analizar e interpretar los datos. Ésta técnica fue administrada a los padres.

Instrumentos

Entrevista:

1. Cuando hablamos de Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, ¿de qué estamos hablando? ¿Cómo lo definiría?
2. El origen de este trastorno ha intentado ser explicado desde distintas hipótesis, entre ellas el exceso frente a las pantallas, ¿cuál es su opinión al respecto?
3. Actualmente, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), en sus diversas expresiones, invaden al sujeto desde muy temprana edad, ¿cómo influyen en el desarrollo del niño?
4. ¿Cuáles considera que son los principales factores de riesgo que traen aparejados los nuevos recursos tecnológicos?
5. Los juegos tradicionales han comenzando a ser reemplazados por las pantallas, ¿de qué manera inciden en la infancia?
6. ¿Qué ventajas pueden brindarnos las TIC?
7. Los niños con TDAH dedican mayor cantidad de tiempo a jugar con videojuegos y mirar televisión que sus pares, ¿cuál es la razón para que ello suceda?
8. Para que el tratamiento de niños con TDAH sea eficiente, ¿cómo debería ser abordado?

Cuestionario realizado para padres que tienen hijos con TDAH:

Marcar la posición apropiada	SI	NO
Tiene en su casa computadora		
Tiene en su casa televisión		
Tiene en su casa videojuegos		
Recibe tratamiento medicamentoso		
Recibe tratamiento psicológico		
Recibe tratamiento psiquiátrico		

Marcar la posición apropiada	Nunca	Poco	Bastante	Mucho
Tiempo que su hijo dedica a las tecnologías antes mencionadas				
Poca atención a detalles				
Poca atención a tareas o actividades de juego				
Dificultades para llevar a cabo o concluir tareas				
Evita tareas que requieren de atención (tareas escolares, lecturas)				
Pierde y se olvida de cosas (asignaciones escolares, lápices, libros)				
Olvidadizo en actividades diarias				

Fácilmente distraído (por estímulos externos)				
Dificultades para realizar juegos tranquilos				
Errores académicos u otras actividades por descuidos				
Dificultades sociales				
Estado de ánimo muy oscilante				
Ansiedad				
Conversa en exceso				
Parece no escuchar cuando se le habla				
Esta como en el aire, mirada en blanco, en su propio mundo				

Nota: En el ítem “Tiempo dedicado a las tecnologías”

-Poco: menos de una hora -Bastante: de 1 a 3 horas -Mucho: más de 3 horas

En el cuestionario realizado para padres que tienen hijos sin TDAH, en el primer cuadro, sólo se consideraron los siguientes ítems:

Marcar la posición apropiada	SI	NO
Tiene en su casa computadora		
Tiene en su casa televisión		
Tiene en su casa videojuegos		

Procedimientos

La manera de administrar la entrevista consistió, en primer lugar, en contactar a un profesional de la salud que se dedique al trabajo con niños. Una vez que se logró el contacto con el mismo, se le envió la entrevista mediante correo electrónico para que pueda ser respondida de acuerdo a su disponibilidad.

En cuanto a los cuestionarios, se pudo hacer llegar estos a los padres por medio del médico pediatra de sus hijos.

Área de Estudio

La investigación se llevó a cabo en la ciudad de Reconquista.

La ciudad de Reconquista se encuentra en el noreste de la provincia de Santa Fe, en el Departamento General Obligado, a 325 km de la capital provincial. Es parte del aglomerado urbano Reconquista - Avellaneda.

Reconquista es un importante centro de comunicaciones, comercio y desarrollo industrial. La economía del Departamento General Obligado está constituida por la agricultura, la ganadería y varias instalaciones industriales. Se encuentra estratégicamente ubicado para el comercio del Mercosur, ya que cuenta con buenos accesos terrestres y un puerto.

Según el último censo el municipio cuenta con 66.143 habitantes. El grupo de edades comprendidas entre los 0 y 19 años representan el 40% del total y el grupo de edades de 60 en adelante representa el 11%, lo que demuestra que tiene una población joven respecto a varias ciudades del país.

Consideraciones Éticas

Se les explicó a quienes participaron de este estudio en qué consistía el mismo y se les garantizó que la información brindada al realizar la entrevista no sería divulgada así como también se les aseguró el anonimato.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Para llevar a cabo el trabajo de investigación se ha administrado un cuestionario cerrado a 15 padres que tienen hijos entre 5 y 12 años con TDAH así como también a 15 padres que tienen hijos sin este trastorno.

A través de este instrumento se busca identificar la cantidad de tiempo que los niños pasan frente a las pantallas y así establecer los posibles efectos que las tecnologías pueden producir en relación al tiempo de uso de las mismas.

El cuestionario consta de dos cuadros. En el primero de ellos se hace referencia a los dispositivos tecnológicos con los que cuentan en sus hogares, entre ellos se menciona la computadora, televisión y videojuegos, a fin de determinar cuál es la actividad a la que acceden con mayor frecuencia los niños.

El segundo cuadro consta de 16 ítems. El primero, “tiempo que su hijo dedica a las tecnologías”, permite determinar la cantidad de horas que presta a estas actividades, mientras que los demás ítems aluden a los síntomas característicos del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad. A partir de las respuestas brindadas por los padres es posible analizar la relación entre el TDAH y el consumo de las tecnologías.

Si se analizan los datos obtenidos a partir del estudio, en su globalidad, se podría decir que los niños con TDAH y los niños sin este cuadro muestran diferencias en el perfil de consumo.

Respecto al primer objetivo, conocer el tiempo invertido en el uso de los medios digitales, los resultados conseguidos por los cuestionarios señalan que los chicos que presentan TDAH dedican mayor cantidad de tiempo a las tecnologías que los chicos sin el trastorno.

La muestra de TDAH de este estudio supera las 3 horas de tiempo invertido en las pantallas, siendo que lo recomendable es limitarse a dos horas o menos por día, mientras que los niños sin TDAH no superan esta carga horaria. Con este dato se logra concluir que los niños con dicho trastorno encuentran más gratificantes jugar con videojuegos y mirar televisión que sus pares.

En lo referente al objetivo de conocer cuáles son los aparatos a los cuales tienen acceso, se encuentra que a pesar de que coinciden las dos submuestras en cuanto a los recursos tecnológicos con los que disponen en sus hogares, son los niños con TDAH quienes muestran preferencia por los videojuegos. Esta actividad se convierte tan placentera para ellos debido al feedback constante que brinda.

En cuanto al objetivo de establecer los posibles efectos que las tecnologías pueden producir de acuerdo al tiempo de uso de las mismas, se ha encontrado que los tiempos dedicados a ellas, si bien son superiores en los niños con TDAH no guardan la misma relación si se lo compara con la diferencia de síntomas encontrados entre ambos grupos, como ser dificultades sociales, poca atención a tareas o actividades de juego y errores académicos, además de alteraciones del estado de ánimo, los cuales son hasta dos y tres veces superiores en niños diagnosticados.

Síntomas puntuales como mirada perdida, estado de ánimo oscilante, no escuchar cuando se le habla, no fueron encontrados en ninguno de los niños sin TDAH, aún cuando muchos de ellos pasaron prácticamente la misma cantidad de tiempo al frente de las pantallas que los chicos con este cuadro.

El análisis de los ítems conversar en exceso y ansiedad no arrojaron diferencias significativas entre los dos grupos, comparando niños con idénticos tiempos manifestados en el uso de las tecnologías. Este dato podría estar demostrando que estos síntomas no serían de relevancia para un diagnóstico.

Es importante dejar en claro que los datos están acotados a las preguntas del cuestionario y podría ser conveniente además relacionarlos con otro tipo de información, como ser la mediación parental y registrar en qué habitaciones de la casa se encuentran los dispositivos tecnológicos.

CONCLUSIÓN

A lo largo del presente trabajo se ha intentado demostrar la relación entre el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad y el uso excesivo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

La concentración que ponen los niños en los videojuegos y en la televisión no es del mismo tipo de atención necesaria para aprender en los estudios o incorporar conocimientos en la vida diaria.

Una importante cuota de la respuesta a la dificultad de los niños con TDAH para sostener la atención en tareas académicas en contraposición a los juegos electrónicos correspondería al inconveniente de procesar la opción de una recompensa por metas de largo plazo y su relación con procesos atencionales.

Estos niños dedican mayor cantidad de tiempo a este tipo de actividades que sus pares, dado que los encuentran todavía más gratificantes porque su circuito de recompensa de dopamina puede ser deficiente. Los juegos electrónicos brindan feedback constante y la recompensa en estos casos es inmediata.

Vivimos en un mundo virtual donde las pantallas se hacen presentes constantemente, sin embargo es importante demostrar y aclarar que la cantidad de tiempo que se pasa frente a las mismas no es determinante para el desarrollo de los síntomas característicos del TDAH. Esto dependerá de la utilización que se les brinde y los límites otorgados por los adultos. Entonces, podríamos decir que no existe una relación directa entre los efectos producidos por los dispositivos tecnológicos y dicho trastorno.

Luego de consultar la bibliografía científica disponible y analizar el trabajo en terreno a través de los resultados obtenidos con los instrumentos aplicados se arriba a la conclusión de que la constante utilización de los nuevos recursos tecnológicos no actúa como factor interviniente en el desarrollo del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad sino que, por el contrario, la cantidad de tiempo que los niños dedican al consumo de los mismos y la importancia que le otorgan a su uso es un efecto de este.

BIBLIOGRAFÍA

American Psychiatric Association (1994). *Diagnóstico and statical manual of mental disorders*. (4° Ed). Washington, DC: Estados Unidos

Anllo, G. y Caniggia, M. (2004). ADDH: un diagnóstico controversial. *Revista Psicoanálisis y el Hospital: La infancia amenazada*, (25).

Arrizabalaga Crespo, C., Aierbe Barandiaran, A. y Medrano Samaniego, C. (2010). Usos de Internet y mediación parental en adolescentes hiperactivos. *Revista Latina de Comunicación Social*, (65), 561-571

Recuperado de:

http://www.revistalatinacs.org/10/art3/919_UPV/41_Medrano.html

Benasayag, L. (2007). *ADDH. Niños con Déficit de Atención e Hiperactividad*. Buenos Aires: Noveduc.

Bringué Sala, X. y Sádaba Chalezquer, C. (2010). La generación interactiva en la Argentina. Niños y jóvenes ante las pantallas.

Recuperado el 3 de marzo de 2013 de:

<http://www.iae.edu.ar/SiteCollectionDocuments/Investigacion/CIMEL/InformeGeneracionInteractivaArgentina.pdf>

Carr, N. (2011). *¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes? Superficiales*.

Buenos Aires: Taurus

<http://www.apalweb.org/docs/da2.pdf>

<http://www.lainfancia.net/articulos.htm>

http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/_USER_/Ps_inf_trastorno_deficit_atencion_hiperactividad_tdah.pdf

Kremenchuzky, J. (2009). *El desarrollo del cachorro humano. TDG y otros problemas: Pediatría e Interdisciplina*. Buenos Aires: Noveduc.

Levin, E. (2012). *¿Hacia una infancia virtual? La imagen corporal sin cuerpo*. Buenos Aires: Nueva Visión.

Levin, I. (2008). Internet: ¿Nueva psicopatología de la vida cotidiana? *Actualidad Psicológica*, N° 369.

Matey, P. (2010). Los videojuegos elevan el riesgo de problemas de atención en niños. Diario *El MUNDO*. (En línea)

Recuperado el 17 de octubre de 2012 de:

www.elmundo.es/elmundosalud/2010/07/05/psiquiatriainfantil/1278330772.html

Miranda, A., Jarque, S. y Soriano M. (1999). Trastorno de hiperactividad con déficit de atención: Polémicas actuales acerca de su definición, epidemiología, bases etiológicas y aproximaciones a la intervención. *Revista Neurológica*, 28 (2), 182-188.

Recuperado de: <http://www.tdahcantabria.es/documentos/Basicodownload.pdf>

Sahovaler, J. (2000). La televisión y sus efectos psíquicos. *Actualidad Psicológica*, (272).

Scandar, R. (2007). *El niño que no podía dejar de portarse mal: TDAH, su comprensión y tratamiento*. Buenos Aires: Distal.

Swing, E., Gentile, D., Anderson, C. y Walsh, D. (2010). Television and Video Game Exposure and the Development of Attention Problems. *Revista Pediatrics*, 126 (2), 214-221.

Recuperado el 28 de marzo de 2012 de:

<http://pediatrics.aappublications.org/content/126/2/214.abstract>

Tenebaum, S. *Trastorno por Déficit de Atención e hiperactividad: Una causa frecuente de fracaso escolar.*

Recuperado el 10 de mayo de 2012 de:

http://www.intramed.net/UserFiles/Files/Dra._Silvia_Tenembaum.PDF

Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). Instituto Nacional de la Salud Mental, Departamento de salud y servicios humanos de los Estados Unidos.

Recuperado el 12 de agosto de 2012 de:

http://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/trastorno-de-d-ficit-de-atenci-n-e-hiperactividad/adhd_booklet_spanish_cl508.pdf

www.deficitdeatencionperu.org

www.fundacionadana.org

www.tics.org.ar

ANEXO

Entrevista al Dr. José R. Kremenchuzky

1. Cuando hablamos de Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, ¿de qué estamos hablando? ¿Cómo lo definiría?

De un síntoma no un trastorno. La atención es el resultado de una serie de cuestiones que se logran cuando hay un aparato psíquico en condiciones y un buen entorno que atrae.

2. El origen de este trastorno ha intentado ser explicado desde distintas hipótesis, entre ellas el exceso frente a las pantallas, ¿cuál es su opinión al respecto?

Como digo en mi libro la desatención y el malestar de un niño pueden ser prevenidos si se está atento a las múltiples causalidades que pueden llevar al niño a esta problemática. No se trata de una entidad nosológica nueva, en donde la falla se encuentra en un neurotransmisor y la solución en un estimulante de él, sino que se trata sólo de un síntoma, como la punta de un iceberg, el cual nos debe remitir a la búsqueda de un entramado causal.

Las pantallas afectan cuando el niño queda solo con ellas. En el caso del aprendizaje sin la interlocución de un adulto, que a su vez está atrapado en su propia problemática y no puede buscarle otras alternativas (como un cuento, un juego, una situación creativa, un paseo en bicicleta), éste puede resultar algo aburrido e insoportable. El aprender debe ser sentido como algo que motive un interés mayor al del último jueguito de su computadora”.

3. Actualmente, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), en sus diversas expresiones, invaden al sujeto desde muy temprana edad, ¿cómo influyen en el desarrollo del niño?

Cuando más pequeño más daño por no contar con un adulto que subjetive.

4. ¿Cuáles considera que son los principales factores de riesgo que traen aparejados los nuevos recursos tecnológicos?

La soledad de un bebé sin un adulto que lo invista con el lenguaje es desastrosa. La tecnología está y de por si no daña.

5. Los juegos tradicionales han comenzado a ser reemplazados por las pantallas, ¿de qué manera inciden en la infancia?
Depende de cómo los adultos limiten la exposición y generen otros estímulos.

6. ¿Qué ventajas pueden brindarnos las TIC?
Comunicación y búsqueda de información.

7. Los niños con TDAH dedican mayor cantidad de tiempo a jugar con videojuegos y mirar televisión que sus pares, ¿cuál es la razón para que ello suceda?
Hay que buscar en cada niño que es lo que le sucede.

8. Para que el tratamiento de niños con TDAH sea eficiente, ¿cómo debería ser abordado?
Ningún niño es igual a otro, cada uno requiere una visión individual.