

Intervención de terapia ocupacional con niños diagnosticados de trastorno del espectro autista (TEA) en el ámbito escolar.

Trabajo fin de grado
Aurora Pérez Faus

Índice de contenidos

Resumen	3
Introducción.....	4
Objetivo	6
Metodología	7
Desarrollo	8
1. Diagnóstico	8
1.1 Inventario de Espectro autista de Angel Riviere (1997)	8
1.2 Manifestaciones.....	10
1.3 Diagnóstico según el DSM IV.....	11
2. Legislación	12
2.1. Ley Orgánica de Educación	12
2.2 Legislación autonómica	14
3. Escolarización del alumnado con TEA País vasco.....	17
3.1 Funciones	18
4. EEUU como modelo en la intervención de terapia ocupacional en el medio escolar.	20
4.1. Evaluación	21
4.2. Intervención	23
5. Intervención de Terapia ocupacional en la integración educativa del alumno con TEA	26
5.1 Introducción	26
5.2 Definición y propuesta de funciones del terapeuta ocupacional .26	
5.3 Necesidades del niño/a con TEA en el aula.....	28
5.4 Principales enfoque de intervención utilizados en el abordaje con personas diagnosticadas de trastorno del espectro autista por terapia ocupacional.....	30
Conclusiones	36
Bibliografía	37
Anexos	41

Resumen

El sistema educativo actual favorece la educación inclusiva de las personas con necesidades educativas especiales con este trabajo voy a realizar una aproximación a como debería de ser la intervención con personas diagnosticadas de trastornos del espectro autista (TEA), desde la intervención de terapia ocupacional. Cogiendo como modelo de intervención del País vasco y EEUU, en ambos casos los terapeutas ocupacionales están dentro del grupo de profesionales que intervienen en la escolarización del niño/a bien a nivel consultivo y prescriptivo, o bien a través de la intervención directa en el aula. Describiré cuales son las técnicas mayor uso utilizadas por los terapeutas ocupacionales para que la persona con (TEA) alcance el mayor nivel de autonomía en las actividades de la vida diaria.

Introducción

El sistema educativo actual procura favorecer la educación inclusiva de las personas con necesidades educativas especiales. Con este trabajo voy a realizar una aproximación a como debería de ser la intervención con personas diagnosticados de trastornos del espectro autista (TEA), desde la intervención de terapia ocupacional en los centros educativos .Cogiendo como modelo de intervención el propuesto en el País Vasco así como el de como EEEUU, puesto que ,en ambos casos, los terapeutas ocupacionales están dentro del grupo de profesionales que intervienen en la escolarización del niño/a bien a nivel consultivo y prescriptivo, o bien a través de la intervención directa en el aula.

Así pues, pretendo argumentar como la figura de terapia ocupacional puede intervenir con las personas con TEA para alcanzar en mayor nivel de autonomía en las actividades de la vida diaria y favorecer una mayor inclusión educativa en los centros educativos.

He podido observar que exceptuando el País Vasco en el resto de comunidades no existe la figura de terapia ocupacional en el aula . Los niños diagnosticados con trastornos del espectro autista (TEA) entre la comunidad están escolarizados en diferentes modalidades educativas: colegio ordinario, educación especial y aulas específicas en colegios ordinarios en la comunidad autónoma de Aragón se llaman aulas para la atención de las necesidades específica derivadas de trastornos generalizados del desarrollo (TGD). En cuanto a los recursos humanos son los mismos, es decir un tutor con la especialidad de pedagogía terapéutica con un auxiliar de educación especial y con el apoyo de un orientador.

Los apoyos existentes durante el proceso educativo de las personas con TEA, son las mismas a lo largo del periodo de escolarización:

En el País Vasco nos encontramos que es la única comunidad que tiene definidas las funciones de los TO en el ámbito escolar y principalmente realizan funciones de asesoramiento

El modelo americano es un modelo integral. Implica a: la escuela la familia y la comunidad en la valoración de las restricciones en la participación que puede presentar la persona con necesidades educativas especiales (nee). Y se distingue con los demás en primer lugar que el terapeuta ocupacional

interviene directamente en el aula y por otro lado busca soluciones para la persona con nee tras la etapa educativa abordando la transición a la vida adulta, el empleo con apoyos y la vida independiente.

Considero que existe un vacío no abordado por otros profesionales en el aula como son las actividades de la vida diaria. El medio donde se mueve el niño/a durante su trayectoria escolar es el aula y es ahí donde debemos intervenir tempranamente para favorecer la adquisición del mayor nivel de autonomía para favorecer la actividad y la participación.

Objetivo

Argumentar como la figura de terapia ocupacional puede intervenir con las personas con TEA para alcanzar en mayor nivel de autonomía en las actividades de la vida diaria y favorecer una mayor inclusión educativa en los centros educativos

Metodología

Para poder elaborar este proyecto ha sido necesario realizar una revisión sistemática en bases de datos Pudmed , Science direct. De los artículos obtenidos se incluyeron los estudios originales y revisiones publicados en revistas científicas, los estudios con resúmenes disponibles publicados en inglés o español, referidos a la intervención de terapia ocupacional en personas con trastorno del espectro autista (TEA). Además de los artículos utilizados en bases de datos se han incluido revistas de ámbito nacional como son la de la asociación profesional de terapeutas ocupacionales (APETO) y la revista gallega de terapia ocupacional (TOG). También ha sido necesario contactar con asociaciones profesionales de terapeutas ocupacionales para elaborar este proyecto.

Palabras clave : occupational therapy in people with autistic spectrum disorder

Desarrollo

1. **Diagnóstico**

En tiempos de Kanner (1) se pensó que la causa era el ambiente adverso; que el mundo era incapaz de entender el afecto y las emociones de estos niños. Se ha demostrado que estas teorías de los factores adversos en el entorno psicoafectivo no son verdad. Según cita Felguera (2) en su artículo Terapia ocupacional y autismo infantil. Hoy en día hay un amplio consenso de que el autismo es un trastorno físico ligado a la biología y química anormales en el cerebro; según cita en su artículo Kaneshiro (3) que es una anomalía biológica ya sea estructural o funcional y que afecta el modo en el que se produce el desarrollo de las personas: social, mental y afectivo. Y en su aparición y evolución pueden influir factores diversos, tales como la predisposición genética, procesos bioquímicos, agentes infecciosos, el ambiente, anomalías biológicas, la dieta.

El estudio del campo internacional DSM-IV demostró que la mayoría de las familias comienzan a detectar síntomas preocupantes antes de los primeros doce meses de vida. Aunque esto no ocurriese se deberían de practicar exámenes rutinarios del desarrollo de los niños que nos advirtiesen de la posible presencia de alguna alteración, sobre todo en circunstancias como las que siguen en las que el niño no ha alcanzado los siguientes desarrollos.

- .Balbucear y hacer gestos significativos hacia los 12 meses.
- .Decir palabras aisladas hacia los 16 meses
- .Decir frases con sentido hacia los 24 meses.
- .Perder cualquier habilidad social o del habla en cualquier momento.

A estos niños se les podría practicar una evaluación auditiva y un examen para autismo como:

1.1 Inventario de Espectro autista de Angel Riviere (1997)

Angel Riviere en 1997(4) desarrolla a partir de la tridada de Wing (1979) (5) un inventario para evaluar a los niños ante la presencia de un Trastorno del espectro autista.

El instrumento tiene 3 ventajas:

1. Establecer al inicio y dentro del proceso diagnóstico, la severidad de los rasgos autistas que presenta la persona. Es decir, su nivel exacto dentro de cada una de las dimensiones descritas.

2. Ayudar a formular objetivos de intervención generales y específicos para cada niño o persona que sufra el trastorno en función de las puntuaciones que obtenga en cada nivel.
3. Permite efectuar una medida de los cambios a medio y largo plazo que pueden producirse por el efecto de la intervención o tratamiento. De esta forma podemos valorar su eficacia y la conveniencia de modificarla.

El inventario de espectro autista nos muestra 12 dimensiones alteradas en las personas diagnosticadas de TGD agrupadas en 4 bloques que coinciden con Los 4 apartados de Lorna Wing que son :

- La socialización.
- Lenguaje y comunicación.
- Anticipación y flexibilidad
- Simbolización

Rivière en su inventario considera que hay doce dimensiones siempre alteradas en los TEA (anexo 1) En el inventario cada dimensión desarrolla cuatro posibles agrupamientos según manifestaciones, dando lugar, de mayor a menor grado de afectación a puntuaciones de 8,6,4,2 y 0(no hay presencia de trastorno en la dimensión (Anexo 1)

1.2 Manifestaciones

El espectro autista: autismo como un continuo, no como una cuestión de todo o nada. Wing y Gould (1979)(6).(Anexo 2)

Los síntomas se enumeran de 1 al 4 de mayor afectación por parte a menor afectación asociado a un nivel mental más alto. En base a estos constructos podemos saber en qué nivel se encuentra la persona con TEA y orientarnos hacia la planificación de nuestro trabajo como terapeutas ocupacionales para abordar las actividades de la vida diaria.

1.3 Diagnóstico según el DSM IV

Características A

El DSM-IV (7) indica que para un diagnóstico de autismo es necesario encontrar las características A, B, y C que citamos a continuación:

Para poder diagnosticar autismo deben cumplirse un total de seis o más manifestaciones de un conjunto de trastornos (1) de la relación, (2) de la comunicación, y (3) de la flexibilidad, con al menos dos de (1), al menos una de (2), y al menos una de (3).

Trastorno cualitativo de la relación, expresado como mínimo en dos de las siguientes manifestaciones:

- Trastorno en muchas conductas de relación no verbal, como la mirada a los ojos, la expresión facial, las posturas corporales y los gestos para regular la interacción social.
- Incapacidad para desarrollar relaciones con iguales adecuadas al nivel de desarrollo.
- Ausencia de conductas espontáneas encaminadas a compartir placeres, intereses o logros con otras personas (por ejemplo, de conductas de señalar o mostrar objetos de interés).
- Falta de reciprocidad social o emocional.

Trastornos cualitativos de la comunicación, expresados como mínimo en una de las siguientes manifestaciones:

- Retraso o ausencia completa de desarrollo del lenguaje oral (que no se intenta compensar con medios alternativos de comunicación, como los gestos o mimética).
- En personas con habla adecuada, trastorno importante en la capacidad de hincar o mantener conversaciones.
- Empleo esteriotipado o repetitivo del lenguaje, o uso de lenguaje idiosincrásico.
- Falta de juego de ficción espontáneo y variado, de juego de imitación social adecuado al nivel de desarrollo.

Patrones de conducta, interés o actividad restrictivos, repetitivos y esteriotipados, expresados como mínimo en una de las siguientes manifestaciones:

- Preocupación excesiva por un foco de interés (o varios) restringido y esteriotipado, anormal por su intensidad o contenido.

- Adhesión aparentemente inflexible a rutinas o rituales específicos y no funcionales.
- Estereotipias motoras repetitivas (por ejemplo, sacudidas de manos retorcer os dedos, movimientos complejos de todo el cuerpo, etc).
- Preocupación persistente por partes de objetos.

Características B

Antes de los tres años, deben producirse retrasos o alteraciones en una de estas tres áreas:

- Interacción social.
- Empleo comunicativo de lenguaje o
- Juego simbólico

Característica C

El trastorno no se explica mejor por un Síndrome de Rett o el trastorno desintegrativo de la niñez.(DSM-IV-TR manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales.)

2. Legislación

2.1. Ley Orgánica de Educación

(LOE) 2/2006, de 3 de mayo de Educación

En España la ley que regula la educación actualmente es la Ley Orgánica de Educación, que en su capítulo uno dice lo siguiente.

Principios y fines:

4. La equidad, que garantice la igualdad de oportunidades, la inclusión educativa y la no discriminación y actúe como elemento compensador de las desigualdades personales, culturales, económicas y sociales, con especial atención a las que deriven de discapacidad.
5. La flexibilidad para adecuar la educación a la diversidad de aptitudes, intereses, expectativas y necesidades del alumnado, así como a los cambios que experimentan.

El artículo 71 hace referencia al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo y cita:

6. Las Administraciones educativas dispondrán los medios necesarios para que todo el alumnado alcance el máximo desarrollo personal, intelectual, social y emocional.
7. Corresponde a las Administraciones educativas asegurar los recursos necesarios para que los alumnos y alumnas que requieran una atención educativa diferente a la ordinaria, por presentar necesidades educativas especiales, puedan alcanzar el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales y, en todo caso, los objetivos establecidos con carácter general para todo el alumnado.
8. Las Administraciones educativas establecerán los procedimientos y recursos precisos para identificar tempranamente las necesidades educativas específicas de los alumnos y alumnas a las que se refiere el apartado anterior. La atención integral al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo se iniciará desde el mismo momento en que dicha necesidad sea identificada y se regirá por los principios de normalización e inclusión.
9. Corresponde a las Administraciones educativas garantizar la escolarización, regular y asegurar la participación de los padres o tutores en las decisiones que afecten a la escolarización y a los procesos educativos de este alumnado. Igualmente les corresponde adoptar las medidas oportunas para que los padres de estos alumnos reciban el adecuado asesoramiento individualizado, así como la información necesaria que les ayude en la educación de sus hijos.

En el artículo 72 en el apartado de recursos la LOE cita que: para alcanzar los fines señalados en el artículo anterior, las Administraciones educativas dispondrán del profesorado de las especialidades correspondientes y de profesionales cualificados, así como de los medios y materiales precisos para la adecuada atención a este alumnado.

En el artículo 74 la ley cita que corresponde a las Administraciones educativas promover la escolarización en la educación infantil del alumnado que presente necesidades educativas especiales y desarrollar programas para su adecuada escolarización en los centros de educación primaria y secundaria obligatoria.

Artículo 75. Integración social y laboral.

Con la finalidad de facilitar la integración social y laboral fomentarán ofertas formativas adaptadas a sus necesidades específicas y se establecerá una reserva de plazas para las personas con nee.

2.2 Legislación autonómica

2.2.1 Escolarización del alumnado con TEA Aragón

En España la LOE cita respecto a la atención de las personas con necesidades educativas especiales :que la educación: "se regirá por los principios de normalización e inclusión". La escolarización actual con las personas con necesidades educativas especiales en Aragón se realiza de la siguiente forma:

1. Valoración

En primer lugar un equipo multiprofesional realiza una valoración de las necesidades educativas especiales(NEE) del alumno (DECRETO 217/2000, de 19 de diciembre, del Gobierno de Aragón, de atención al alumnado con necesidades educativas especiales)

La detección inicial la realizará el tutor del alumno la identificación y valoración de las necesidades educativas especiales se realizará por los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica en Infantil y primaria y por los Departamentos de Orientación en secundaria.. La propuesta de educación establecerá : el plan de educación, los apoyos, los medios

1.1 Evaluación psicopedagógica

Consiste en el proceso de :recogida, análisis y valoración de la información relevante sobre los distintos elementos que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje. Y tiene la *finalidad de* : identificar las necesidades educativas especiales del alumnado debidas a desajustes en su desarrollo personal o a razones sociales, económicas o culturales, así como fundamentar y concretar las decisiones respecto a la modalidad de escolarización a la propuesta curricular y al tipo de ayudas necesarias para progresar en el desarrollo de sus distintas *capacidades*

1.2 ¿ Qué valora la evaluación psicopedagógica?:

- Las capacidades del alumno.
- Su madurez emocional

- La competencia curricular

La observación de su interacción con el profesorado y con sus compañeros en el contexto del aula, en el centro escolar y en el ambiente familiar.

1.3 ¿Como se valora?

Se podrá recabar pruebas complementarias precisas para identificar las necesidades educativas especiales.

El profesor responsable de cada área valorará el nivel de competencia curricular y el estilo de aprendizaje del alumno en su área.

La recogida de información de las familias las realizará el tutor y el orientador.

La adopción de medias de atención a la diversidad para el alumno corresponde al equipo educativo que le atiende en colaboración con el equipo psicopedagógico. Las revisiones de las adaptaciones curriculares se realizarán entre los profesionales que correspondan, el jefe de estudios y el Orientador

1.4 Equipos de orientación educativa y psicopedagógica

Los distintos perfiles profesionales en los equipos psicopedagógicos y estarán integrados por:

- Profesores de psicopedagogía
- Profesores de servicios a la comunidad
- Maestros de audición y lenguaje

Este equipo será el encargado de realizar la derivación, la evaluación psicopedagógica y la elaboración de informes y dictámenes.

La evaluación la coordinará el orientador participarán en el proceso todo el equipo educativo.(Resolución de la Dirección General de Política Educativa por la que se dictan instrucciones para los equipos de atención temprana, equipos de orientación educativa y psicopedagógica y equipo específico de motóricos).

2. Modalidad de educación

2.1 Centros ordinarios

La atención a las necesidades educativas especiales se regirá por los principios de normalización de los servicios, integración escolar, individualización de la enseñanza, compensación educativa de las

desigualdades, participación y cooperación, colaboración y coordinación entre las distintas Administraciones Públicas, así como con cualesquiera otras instituciones y entidades sin ánimo de lucro.

Es la modalidad preferente, aquellos centros que escolaricen un número significativo de alumnos que manifiesten grave inadaptación escolar o se encuentren en una situación desfavorecida. Se dotará de la aplicación de programas de apoyo a su escolarización con profesionales especializados en la intervención sociocultural en el entorno familiar y social.

2.2 Modalidad de educación en unidades específicas

Se llevará a cabo en centros de educación infantil y primaria para la atención educativa a alumnos con necesidades educativas especiales. (Resolución 3 de septiembre de 2001 de la Dirección General de Renovación Pedagógica, por la que se dictan instrucciones sobre las unidades específicas en centros de educación infantil y primaria para la atención educativa a alumnos con necesidades educativas especiales BOA 19/9/2001).

Se considera un recurso extraordinario que puede proporcionar un contexto adecuado para algunos alumnos y alumnas con n.e.e.

La edad es entre los 6 y los 12 años con n.e.e. derivadas de trastornos generalizados del desarrollo que no llevan una deficiencia mental. Tendrán un espacio físico para ellos formada por entre 2 y 4 alumnos. Estarán dotados por un profesor / tutor especializado en pedagogía terapéutica o en audición y lenguaje y por un auxiliar de educación especial .

Contarán con el apoyo del equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica del sector en el que esté ubicada dicha aula.

Tienen un proyecto curricular diferenciado, integrado en el proyecto curricular del centro ordinario en el que esté ubicada y deberá concretarse en la correspondiente programación de aula como parte de las medidas de atención a la diversidad.

La propuesta de escolarización del alumnado en las unidades citadas se formulará por el Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica

La incorporación de dichos alumnos a estas unidades específicas sólo se realizará cuando se compruebe que han sido ineficaces las medidas ordinarias de atención a la diversidad. En este caso se debe contar con la aprobación expresa de la familia para dicha incorporación.

2.3. Modalidad educativa de colegios de educación especial

(Resolución de 26 de octubre de 2010 de la Dirección General de Política Educativa por la que se concretan aspectos relativos a la atención educativa y a la escolarización de los alumnos con necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad o trastornos graves de conducta en las etapas de educación infantil, primaria y secundaria obligatoria de los centros docentes de la comunidad autónoma de Aragón).

Es un tipo de recurso que se ofrece a aquellas personas que presentan una necesidad de apoyo extenso y generalizado, o de tal especificidad que no pueda ser atendida en el marco de atención a la diversidad de los centros ordinarios y que requiera de adaptaciones significativas y en grado extremo en las áreas o materias del currículo oficial que le correspondan por su edad.

3. Escolarización del alumnado con TEA País vasco

Haré mención especial a la evolución de la atención a los alumnos con necesidades educativas especiales en el País Vasco, por ser esta Comunidad la primera en España en definir el papel del TO dentro del Sistema Educativo.

En Junio de 1982 aparece la Ley 13/1982 de 7 de abril, de integración Social de los Minusválidos de ámbito de aplicación en todo el Estado Español y al mismo tiempo entra en vigor el PEEPV (Plan de Educación Especial para el País vasco).

En él hay que destacar cuatro puntos según refiere Barragán (8):

- Se pasa del modelo medicalizado al modelo educativo
- Se pasa a un modelo de educación especial (EE) integrado en el sistema
- Se promueven las adaptaciones curriculares individuales. El rendimiento se evaluará en función del progreso del propio alumno
- Se especifican apoyos y servicios educativos y otros.

En la Orden del 30 de julio de 1998 del Consejero de Educación, Universidades e Investigación, en el capítulo VII y en el artículo 50 se definen los Servicios externos de apoyo para atención al alumnado con necesidades especiales y se nombra a los **Terapeutas Ocupacionales** como parte del equipo del conjunto de profesionales especializados para la atención de ese alumnado. Todos ellos actuarán en función de la demanda

detectada por el tutor/a y se convierten así en colaboradores para responder a las necesidades educativas de los alumno para poder acceder al currículum.

Ante la creciente demanda del Terapeuta Ocupacional para la realización de asesoramiento y evaluación se decide en 2002 integrarlos en los Centros de Apoyo a la Formación e Innovación Educativa.

El TO en educación tiene las siguientes funciones RESOLUCIÓN de 21 de mayo de 2004, del Director de Trabajo y Seguridad Social, por la que se dispone el registro y publicación del Convenio Colectivo del "Personal laboral docente y educativo del Departamento de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco.

3.1 Funciones

Está catalogado como personal educativo y están ubicados en los Centros de Apoyo a la Formación e Innovación Educativa (Berritzegunes). En la actualidad son 7 TO.

Los/las Terapeutas ocupacionales desempeñan las siguientes funciones:

10. Colaborar con el equipo multiprofesional EMP en la realización de la evaluación psicopedagógica de los alumnos/as con necesidades educativas especiales n.e.e. valorando el nivel de autonomía funcional, las ayudas técnicas que precisan para acceder al currículo y las barreras arquitectónicas que dificultan el acceso del alumnado al centro escolar.
11. Asesorar en las adaptaciones curriculares y en las adaptaciones de acceso al currículo en aquellos aspectos relacionados con su trabajo.
12. Colaborar en la elaboración del programa encaminado a tratar los siguientes aspectos: sensitivos, sensoriales y perceptivos, facilitación del movimiento funcional, desarrollo psíquico y motor y potenciación de la máxima autonomía en las actividades de la vida diaria.
13. Participar en la ejecución del programa dirigido a lograr el máximo desarrollo de las capacidades mencionadas en el punto 3, así como valorar, entrenar y hacer seguimiento del uso de las ayudas técnicas que precisa el alumnado con n.e.e.
14. Coordinarse con el profesorado, EMP, fisioterapeuta, logopeda, auxiliar, médico rehabilitador y cuantos profesionales intervengan en la atención y/o respuesta educativa al alumnado con n.e.e. con el fin de realizar la

valoración inicial, organizar la respuesta educativa, hacer el seguimiento y las evaluaciones precisas.

15. Asesorar y orientar a las familias y al resto de profesionales que participan en la respuesta educativa al alumno/a con n.e.e. sobre los aspectos relacionados con su trabajo.

16. Elaborar el plan y la memoria anuales así como los informes relativos a los alumnos/as con los que se ha trabajado.

17. Participar en actividades de formación relacionadas con su actividad.

Estas funciones se desarrollarán de forma coordinada con el resto de profesionales que tengan relación con los/las alumnos/as atendidos / as.

Áreas de intervención de TO en la práctica diaria con personas con n.e.e.(9):

- Asesoramiento, manejo de ayudas técnicas.
- Asesoramiento y manejo de productos de apoyo.
- Entrenamiento de la función manual para el acceso al currículum.
- Uso de herramientas para favorecer la movilidad en el colegio.
- Adaptaciones para el uso del ordenador.
- Abordaje del juego como herramienta para trabajar los déficit.
- Abordaje e intervención de las actividades de la vida diaria (avd)

Los TO, en la actualidad abordan principalmente a las personas con limitaciones para la actividad y participación con problemas motóricos. En el caso de los niños/as con TEA el abordaje va enfocado a facilitar el acceso al currículo a través de:

- Medios informáticos como es el ordenador con un comunicador. Conjuntamente con los logopedas.
- A favorecer una dieta sensorial que favorezca el aprendizaje para el acceso al currículo, dando pautas a maestros/as y personal de apoyo en el aula.
- Dar pautas en las avd a los/ las auxiliares de educación especial.

4. EEUU como modelo en la intervención de terapia ocupacional en el medio escolar.

En EEUU la figura del terapeuta ocupacional es una figura ampliamente implantada en los centros escolares(10). Normativamente desde 1975 con la ley de educación de discapacitados (EHA) ya mencionaba y consideraba la figura del terapeuta ocupacional como una figura más dentro del sistema educativo para el abordaje de personas con discapacidad. En la actualidad está en vigor la "Ley de educación de los individuos con discapacidades (IDEA). Esta ley tiene unos principios en el abordaje a las personas con discapacidad que considero importante remarcar:

Enseñanza pública adecuada y gratuita. Enseñanza programada en función de la evaluación integral en base a, las limitaciones para la actividad y la participación

Ambiente menos restrictivo. Favoreciendo la enseñanza con apoyos en ambientes normalizados

Evaluación adecuada. Por parte de todos las personas que pueden formar parte del proceso educativo del niño/a incluyendo a la familia.

Programa de educación individualizado. Plasmado en el plan individualizado de rehabilitación

Garantía de procedimiento, se valorarán las metas propuestas de forma anual y se les informará a los padres de los objetivos conseguidos.

Esta ley considera que los servicios de terapia ocupacional pueden mejorar las habilidades del estudiante para participar en el proceso educativo define los servicios de TO como:

- Mejorar, desarrollar o restaurar las funciones deterioradas o perdidas por enfermedad, lesión o privación.
- Mejorar la capacidad para realizar tareas para el funcionamiento independiente cuando las funciones se deterioran o se pierden.
- Prevención a través de la intervención temprana del deterioro inicial o continuo o pérdida de la función.

La modalidad de este tipo de educación al igual que en España es la inclusiva, incluyendo como ya hemos citado la figura de TO: La intervención de TO puede empezar en la etapa infantil, pasando por primaria, secundaria formación profesional ayudando al estudiante en el desarrollo de habilidades

pre- profesionales y también ayudan a los alumnos a adaptarse a los ambientes de trabajo. El proceso empieza con la:

- Evaluación
- Intervención

4.1. Evaluación

El TO es uno de los perfiles profesionales que forma parte del equipo de evaluación e intervención.

El terapeuta ocupacional se centra en la capacidad del niño para participar en las actividades escolares funcionales.

Tanto en actividades de ámbito académico como la funcionalidad del alumno en la escuela en ambientes fuera no académicos. Para esta valoración se utiliza la escala (SFA) The school function assesment . Esta escala consta de las siguiente subescalas:

Física: que valora la movilidad, mantenerse y cambiar de posición, el juego en el recreo, uso de materiales, manipulación, higiene personal, grafomotricidad, subir y bajar escaleras y saber utilizar ordenadores.

Cognitiva o de comportamiento, esta evalúa: la comunicación, la memoria, la comprensión, las relaciones con los demás, comportamiento y realización de tareas, cumplimiento de normas, reglas, interacción con los compañeros y con los profesores, la adopción de medidas de seguridad.

En el sistema americano los terapeutas ocupacionales para valorar utilizan el siguiente procedimiento:

- Observación del niño/a en su medio.
- Entrevista con el maestro/a.
- Uso de métodos estandarizados

4.1.1 Áreas a evaluar en educación por el terapeuta ocupacional:

- Rendimiento motor.
- Capacidad de respuesta sensorial.
- Procesamiento perceptivo.
- Habilidades psicosociales y cognitivas.
- Ambiente escolar.
- Expectativas docentes y curriculares

La evaluación de los estudiantes se centra en los problemas que parecen estar afectando la capacidad del niño para aprender y funcionar en la

escuela y así decidir la modalidad educativa (apoyos en aula inclusiva por parte de terapia ocupacional, intervención en consulta, etc.). Y dar su valoración para la creación de un *IEP* (*programas de educación individualizada*)(10).

4.1.2 Programa de educación individualizada (IEP)

El **IEP**: es un proceso de planificación formal que establece los servicios y programas que permitan a los estudiantes a participar en las actividades escolares del aula y recibir una educación adecuada. Este documento contiene cuales son los niveles actuales de rendimiento que indican como el niño tiene limitada su participación en el currículo general. Dando así una visión global de desempeño.

Ese documento se compone de objetivos a corto, medio y largo plazo medibles y alcanzables cada año.

En este proceso de elaboración de objetivos se involucra a los padres y a los miembros del equipo educativo y deben de ser capaces de comprometerse en seleccionar metas y objetivos que pueda alcanzar el alumno, como se va a medir y como se va a informar a los padres de los objetivos alcanzados

Finalidad del IEP

El IEP, es un documento que de forma anual, a lo largo de la trayectoria valora:

- A todos los estudiantes y respeta sus diferencias, apoyando su integración en la escuela y a la comunidad.
- Mira extensamente los objetivos de la educación más allá de la graduación secundaria, para establecer una calidad de vida satisfactoria y una vida adulta productiva.
- Se reconoce la importancia de la familia y su participación en cada paso de los procesos.
- Se hace hincapié en el papel de la comunidad como un socio esencial con la familia y la escuela para ayudar a proporcionar los servicios y el plan para la transición después de la secundaria.
- Se basa en una toma de decisiones y un proceso de planificación desarrollado por un equipo, no por cualquier persona individual.
- Se esfuerza por intervenir a tiempo con los servicios para prevenir las dificultades de un estudiante antes de que evolucionen a problemas más difíciles y a largo plazo.

- Se considera la educación especial como un conjunto de servicios de apoyo diseñados de forma individual, no como un lugar al cual se asigna un estudiante. (Anexo 3)

El equipo que elabora este documento está integrado como mínimo por los siguiente personas:

- Maestro/a/ tutor/ra.
- Maestro/a de educación especial
- Un representante del ayuntamiento en política educativa
- Padres/ madres
- El alumno/a en el caso de ser mayor de 14 años

Pueden ampliar el número de profesionales a otras disciplinas si se considera necesario, como entre otros los TO.

4.2. Intervención

4.2.1 Intervención de terapia ocupacional en las escuelas

Está centrada en las metas educativas del niño, puede:

- Apoyar los objetivos académicos (por ejemplo la escritura y la alfabetización)
- Objetivos funcionales (manipulación, actividades de la vida diaria, etc.).
- Objetivo: apoyar los ambientes del niño en el ambiente académico y solo si es necesario.

El modelo es un modelo integral, el **terapeuta trabaja tanto en el aula** (forma directa),**como fuera del aula** (de manera indirecta) con el alumno y con los profesionales que intervienen en el día a día del niño. Ya sea a modo de consulta con el niño o consultas que surjan de otros profesionales.

4.2.2 Intervención de terapia ocupacional en el aula (anexo 4)

La terapia ocupacional integrada en el aula beneficia al maestro, ya que observa la intervención del terapeuta ocupacional. El terapeuta ocupacional obtiene un conocimiento profundo del ambiente del aula y las expectativas de conducta y logros de los alumnos. Esta manera de trabajar promueve el rendimiento del alumno en el aula, que las adaptaciones y técnicas terapéuticas se sumen en las actividades del aula.

El terapeuta ocupacional sacará al alumno fuera del aula sólo si se tiene que trabajar una habilidad que está muy por debajo de las tareas presentadas a otros estudiantes en el aula.

Este sistema propone una forma de *trabajar en bloques* , en los que se programan sesiones de trabajo de un tiempo mas largo de lo habitual por lo que el terapeuta tiene tiempo para trabajar en el aula durante los tiempo en que las actividades significativas se producen . A través de estos servicios el terapeuta ocupacional da herramientas al profesor y a la persona que esté de apoyo en el aula ya que utiliza entre otras técnicas de modelado y entrenamiento. (Por ejemplo adaptar el entorno , preparar un rincón donde pueda descansar tras la tarea, etc)

4.2.3 El terapeuta ocupacional trabaja en consulta

El objetivo es mejorar las habilidades del consultante y mejorar el área de actuación específica de los estudiantes.

Es de vital importancia que el terapeuta ocupacional conozca y comprenda a fondo el sistema educativo para que las estrategias de intervención que lleve a cabo sean factibles .

La función de asesoramiento es una colaboración y pone de manifiesto que el asesor y el consultante tienen un papel igual de importante.

La intervención de terapia ocupacional en con el alumno se suspende cuando :

- El estudiante ha alcanzado las metas y objetivos de intervención.
- El alumno llega al nivel esperado.
- El alumno no está haciendo progreso significativo en los objetivos establecidos a pesar de los cambios en las estrategias de intervención o los modelos de prestación de servicios.
- El estudiante sigue mejorando, pero no hay evidencia de que las intervenciones de terapia ocupacional se relacionan con las mejoras.
- Las habilidades identificadas con antelación ya no son un problema dentro del contexto educativo del estudiante.
- El estudiante expresa el deseo de interrumpir los servicios.

Para concluir la exposición del modelo americano diremos que el terapeuta ocupacional en el sistema educativo realiza:

- Una evaluación de los estudiantes dentro de su entorno natural
- Abordan las estrategias de intervención.

- Resuelven problemas de aplicación.
- Modifican los programas sirven de modelo para otros profesionales.
- Entrenan a los miembros del personal que están con el alumno a lo largo de día

5. Intervención de Terapia ocupacional en la integración educativa del alumno con TEA

5.1 Introducción

Los estudios dicen que existe un consenso internacional que la educación y el apoyo social son los principales medios de tratamiento en el alumnado con TEA. La educación ha de ser intensiva, entendiendo por educación intensiva conseguir que las personas que forman parte de la educación del niño, padres y educadores aprovechen todas las oportunidades naturales para aplicar el plan individualizado.

La enseñanza organizada y estructurada, bien sea en contextos naturales, el hogar o la comunidad o en contextos específicos de aprendizaje, la escuela, los centros de atención temprana, son la intervención más eficaz. Existen estudios que consideran que este tipo de intervención desde la infancia, durante la educación preescolar se asocia con mejor pronóstico.

Por ello se debe pasar de un modelo basado en criterios profesionales a un modelo basado en según los autores Rivière (4,15) y Bonals y Sánchez-Cano (11) a un modelo que valore las necesidades del alumno y las políticas de integración del centro donde va a ser escolarizado en el niño/a con TEA.

Respecto al alumno con TEA:

- Capacidad intelectual.
- Nivel comunicativo y lingüístico
- Presencia de alteraciones de conducta.
- Nivel de desarrollo social
- Conducta adaptativa

Respecto al centro en el que el niño cursará la escolarización:

- Tamaño del centro.
- Número de alumnos
- Recursos de los que dispone.
- Nivel de estructuración.
- Estilo docente
- Actitud del colegio a desarrollar prácticas educativas inclusivas.

5.2 Definición y propuesta de funciones del terapeuta ocupacional

Terapia ocupacional es una disciplina cuyo objetivo es la promoción de la salud y el bienestar a través de la ocupación. Fomenta la capacidad de las

personas para participar en las actividades de la vida diaria, educación, trabajo, juego esparcimiento u ocio (12).

Los medios utilizados para ello tienen una doble vertiente:

- Habilitar a las personas para realizar aquellas tareas y actividades que optimizarán su capacidad para participar.
- Modificar el entorno para que este refuerce la participación.

La Federación Mundial de terapeutas ocupacionales(12) considera que la disciplina de terapia ocupacional dirige su intervención hacia personas o grupos de población que sufren la afectación de una función o estructura corporal, debida a algún cambio de salud, y que por tanto hace que experimenten limitaciones en su participación. También Felguera (2) considera que terapia ocupacional trabaja sobre aquellos aspectos variables del entorno para mejorar la participación.

A nivel educativo, el objetivo de la terapia ocupacional es dar respuesta a las diversas necesidades del alumno (educativas, de relación, de autonomía, recreativas o lúdicas y de accesibilidad), proporcionando medios para adaptarse y participar activamente en su entorno maximizando sus niveles de funcionalidad e independencia. Según Hornero (13)

La Asociación Americana de Terapeutas Ocupacionales(AOTA),(14)y Bartolomé (9) consideran que los To pueden prestar los siguientes servicios en base a la filosofía del modelo de ocupación humana Kielhofner (15) nivel escolar los terapeutas ocupacionales pueden intervenir en las siguientes áreas:

1. ÁREA DE AUTOCUIDADOS

Evaluar si el niño ha desarrollado las habilidades necesarias para la realización de las Avd. y posteriormente entrenar para la correcta consecución.

Colaborar con el individuo y con la familia para identificar los métodos seguros de movilidad en la comunidad.

Diseñar estrategias para ayudar a la transición individual de un entorno a otro, de una persona a otra y de una fase a otra.

2. AREA DE OCIO Y RELACIONES PERSONALES

Proveer intervenciones para ayudar al niño/a a responder apropiadamente la información que viene a través de los sentidos.

Ayudar al niño a interactuar con otros y a comunicarse.

3. ÁREA PRODUCTIVA

Identificar, desarrollar o adaptar el trabajo o la participación con sentido con el objetivo de mejorar su calidad de vida.

Programa de empleo con apoyos.

Programas individuales de formación y educación continuada

Con este trabajo me quiero referir al abordaje de los niños en un primer momento y adolescentes tal y como va avanzando la su trayectoria escolar y como desde To podemos contribuir a su competencia.

Este planteamiento hace referencia a las experiencias de aprendizaje reglado y no reglado, de una persona con TEA a lo largo de todo su ciclo vital.

5.3 Necesidades del niño/a con TEA en el aula

Los profesionales que trabajan con personas TEA coinciden en que para la intervención es básico estos tres principios:

- Estructuración.
- Anticipación
- Adaptación de currículum a sus capacidades cuando hay discapacidad intelectual

Ángel Rivière (16) en su libro Autismo Orientaciones para la intervención educativa, cita que los componentes principales que deben tener los métodos educativos con niños TEA son:

- Deben ser estructurados y basados en los conocimientos desarrollados por la modificación de conducta.
- Evolutivos y adaptados a las características personales de los alumnos/as.
- Funcionales y con una definición explícita de sistemas para la generalización.
- Deben implicar a la familia y a la comunidad
- Deben ser intensivos y precoces

Bajo el punto de vista de terapia ocupacional podemos decir que compartimos el mismo punto de vista, principalmente en el concepto de funcionalidad, y para llegar a la funcionalidad debemos de saber en nivel se encuentra el niño/a y adaptar nuestra intervención a sus necesidades no debe ser una intervención aislada, sino generalizable e implique a la familia.

Dado que la intervención debe partir desde el nivel evolutivo en el cual se encuentra el niño/a para su desarrollo, podemos utilizar técnicas de

integración sensorial dado que como cita Imperatore y Reinoso (17,18) los niños con TEA tienen problemas de integración sensorial. Estos problemas de integración sensorial sino son abordado en la etapa infantil afectarán a las ocupaciones futuras, a través de la búsqueda de sensaciones y la desorganización para poder desempeñar rutinas diarias. Imperatore (17,18). Los terapeutas debemos abordar al niño/a con TEA desde la infancia y en el aula, así le ayudaremos a seleccionar ocupaciones y crear un conjunto de hábitos que dan un equilibrio y promueven la salud a través de las experiencias sensoriales.

Por este motivo nuestra intervención como TO no se basa en solucionar las metas, a corto plazo, sino valorar como las limitaciones actuales afectarán a las participaciones futuras. Además hemos visto que el sistema americano habla de la implicación de la familia y la comunidad dado que la persona con TEA es un miembro más de la comunidad en la que vivimos. Uno de los puntos que considero vital en el proceso de enseñanza-aprendizaje es la generalización de lo aprendido.

Por ello la escuela es el espacio donde el niño/a realiza durante un periodo importante de su vida su desarrollo, desde allí, se deben trabajar las actividades de la vida diaria coordinadamente con otros profesionales. Estas actividades, nos ayudan en nuestro día a día, en nuestra evolución y nuestro crecimiento para la consecución de metas y objetivos. El niño en el aula se socializa con sus iguales y a medida que va creciendo va teniendo otras necesidades que se deben de abordar de forma inclusiva en el aula, creciendo con él/ella en cada situación, hasta llegar al momento en la que el niño/a llega a su etapa laboral. Y podremos ofrecer un empleo con apoyo para su inserción en el mundo laboral. Actualmente encontramos algunas experiencias pero escasas de TO que trabajan con personas con TEA, no desde la escuela pero si directamente en los centros de atención temprana y en etapas mas adultas las encontramos trabajando con ellos desde diferentes entidades y colectivos como las asociaciones y fundaciones en centros ocupacionales, centros especiales de empleo, etc. Existe colaboración entre ellos pero continuamos dividiendo parcelas. No podemos dividir a un niño/a en parcelas, es una unidad, por ello si ponemos los medios humanos necesarios desde infantil, contribuiremos a poder elaborar un proyecto de vida que favorezca las respuestas adaptativas y favorezca la autonomía personal.

5.4 Principales enfoque de intervención utilizados en el abordaje con personas diagnosticadas de trastorno del espectro autista por terapia ocupacional

Los terapeutas ocupacionales diseñan y ofrecen servicios de intervención para las personas con TEA y sus familias.

Los estudios coinciden en los objetivos de los TO en la intervención (20,21,22).

En un estudio sobre la práctica durante el proceso de evaluación y tratamiento de los TO en su intervención con TEA, concluye que de los terapeutas consultados para este estudio dedican mas tiempo en su intervención de mayor a menor a:

- Abordaje en los déficit de procesamiento sensorial que puedan existir.
- Abordar los problemas de atención.
- Abordar las dificultades en el comportamiento del niño.
- Abordar las actividades de la vida diaria.
- Abordar el juego en el niño.
- Abordar las dificultades en destreza manipulativa fina y gruesa.
- Abordaje del desarrollo en general.
- Abordar las habilidades sociales

5.4.1 Técnicas de intervención

Dentro de las diferentes técnicas de intervención que se utilizan para abordar las dificultades que puede tener un niño con TEA en el aula los terapeutas ocupacionales utilizan enfoque propios como las técnicas de integración sensorial, a su vez también utilizan enfoques y programas de otras disciplinas como la psicología. Citaremos las principales técnicas utilizadas por los To para el abordaje de las personas con TEA.

Abordaje de los déficit de procesamiento sensorial

Las técnicas de integración sensorial mejoran la capacidad del niño para modular la conducta y participar en la interacción social , uno de los objetivos de la intervención es mejorar la capacidad del niño para modular la información sensorial que recibe el niño favoreciendo su organización para poder dar una respuesta adaptativa (19,23,25). Existen estudios que asocian la intervención desde la integración sensorial con cambios positivos en la interacción social, el juego y la disminución de las conductas inadecuadas (23).Otros estudios señalan que las técnicas de integración

sensorial pueden disminuir las conductas inadaptadas, reducir la hiperactividad, inhiben la auto estimulación, diminuyen las conductas estereotipadas, mejoran la atención y la concentración (24,25,26). La modificación del entorno parece ser una de las técnicas mas eficaces en cuando los niños presentan deficiencias en el procesamiento sensorial. En cuanto a la utilización de la música para existe controversia entre los autores que si que consideran que pueden mejorar los problemas de comportamiento (27), la sensibilidad al sonido y el contacto visual. Se recomienda que el niño realice actividades con significado para que pueda practicar y ver los resultados (28,29,30).

No obstante existen estudios que afirman que aunque los terapeutas ocupacionales utilizan las técnicas de integración sensorial para el abordaje de personas con TEA, estudios que aborden los resultados de los métodos de integración sensorial hay pocos.(22,28,31).

Abordaje del juego

En el abordaje con niños los terapeutas ocupacionales combinan a menudo la intervención desde la integración sensorial con actividades de juegos interactivos diseñados para mejorar le juego y la participación social. A través del juego el niño imita las acciones de su compañeros, busca una respuesta positiva, solicita ayuda, escucha se facilita la relación entre iguales, establecen entornos que permiten la interacción social. A través del juego se fomenta la interacción y el intercambio y facilita la resolución de problemas . Existen estudios en los que se observó los efectos positivos del juego obteniendo resultados muy positivos en el incremento de la interacción social en personas con TEA(32,33,34). Estos estudios sugieren que la consistencia y uniformidad en las actividades pueden permitir a los niños con autismo a centrarse en la interacción social y la cooperación. Es importante destacar que las normas del juego, la selección de materiales de gran interés, la facilitación de intercambio y el respeto de los turnos, el apoyo del compañero y de la familia es fundamental. Estos estudios demostraron la importancia en los modelos de iguales en la promoción de las interacciones sociales en niños con TEA.

Programas específicos para TEA

Dos programas muy estructurados son utilizados: El modelo de Denver desarrollado por Sally Rogers y el programa TEACCH, desarrollado por

Schopler y Reichler (35) El modelo de Denver(36) hacen hincapié en un desarrollo basado en el juego, enfoque que hace hincapié en el afecto positivo, el juego la comunicación no verbal, relaciones sociales y la estructura de la clase. El programa TEACCH propone un entorno de enseñanza estructurada que dé la información visual al niño a través de sistemas alternativos de comunicación, siendo estos imágenes, fotografías. Este programa anticipa la actividad que el niño con TEA va a realizar, dándole estructura y guiando al niño para poder desempeñar la actividad. Los TO utilizan el programa TEACCH para promover la participación del niño en el aula y en las actividades de la vida diaria(Shepherd) (37). Siendo ampliamente utilizados a nivel escolar por la estructura que les da, favoreciendo la interacción social y el juego cooperativo. Las investigaciones afirman que aunque la evidencia es débil , los estudios encontrados que abordan la intervención con el método TEACCH, encuentran efectos positivos (20).

Existen otros programas con orientación cognitivo conductual que también son utilizados en el abordaje de personas con TEA en educación pero con menor frecuencia que los citados anteriormente. Estos son: Programa Lovaas(38) o Intervención temprana intensiva del comportamiento (EIBI) propone un entrenamiento exhaustivo y altamente estructurado. A pesar de que con su método se consiguen mejorar habilidades como la atención, la obediencia, la imitación o la discriminación, ha sido criticado por los problemas en la generalización de las conductas aprendidas para un uso en un ambiente natural espontáneo, como las actividades de la vida diaria. Sus resultados fundamentalmente se basan en la mejora del cociente intelectual (CI) y porque el medio de aprendizaje altamente estructurado no es representativo de las interacciones naturales entre adultos y niños (20,39).

Entrenamiento en habilidades sociales y cognitivas.

Una característica dominante en el autismo es la dificultad o la falta de habilidades sociales. Los niños con TEA pueden manifestar conductas aberrantes, en cuanto la interacción los iguales muestran dificultades en el contacto visual, tienen dificultades en mantener conversación. Los programas en habilidades sociales están diseñadas a ayudar a aprender y practicar los pasos involucrados en la interacción social(40), como:

- Respetar los turno.

- Atención conjunta
- Mantener contacto visual.
- Mantener la comunicación no verbal

Dentro de estas técnicas la mas utilizada entre otros profesionales por los TO, como es la Teoría de la mente (41)

El concepto de 'teoría de la mente' (ToM) se refiere a la habilidad para comprender y predecir la conducta de otras personas, sus conocimientos, sus intenciones y sus creencias. Desde este punto de vista, este concepto se refiere a una habilidad 'heterometacognitiva', ya que hacemos referencia a cómo un sistema cognitivo logra conocer los contenidos de otro sistema cognitivo diferente de aquel con el que se lleva a cabo dicho conocimiento. Un estudio realizado con niños con TEA de alto nivel de funcionalidad concluyó que mejoraron las habilidades sociales de los niños que recibieron este tratamiento, aunque continúan teniendo dificultades en la generalización de estas habilidades en las interacciones y en las actividades de la vida diaria. (42) Si se ha observado en adolescentes que mejora su autoestima (42).

Las técnicas de habilidades sociales en grupo son ampliamente utilizadas con adolescentes con TEA, se utilizan técnicas de refuerzo cuando el niño realiza la conducta correctamente para generalizar su aprendizaje y también se trabajan las adquisición de habilidades sociales en grupo para favorecer su generalización. Estudios realizados con grupos pequeños con TEA demuestran mejoras en la convivencia, en el inicio y el mantenimiento de la conversación , mejora su autoestima , mejora su funcionamiento en la habilidad entrenada. No obstante estos estudios concluyen diciendo que no está claro cual es la edad y el tipo de niño que más se pueden beneficiar de este enfoque.(20)

Desde las teorías sistémicas dan especial relevancia a la prevención de las conductas aberrantes a través de la modificación del entorno, de esta forma promovemos un ambiente estable, una generalización de las conductas, (20,42), los estudios han demostrado que el análisis del problema de comportamiento para identificar el foco de intervención es esencial para reducir los problemas de comportamiento. Modificar el entorno social y físico disminuye las conductas inapropiadas y refuerza las apropiadas. Los terapeutas ocupacionales en sus intervenciones deben evaluar(20,39):

- El nivel de desarrollo.

- Los factores fisiológicos como es el procesamiento sensorial y como este influye en el comportamiento del niño.
- Identificar que conductas son inapropiadas y cuales no
- Factores ambientales que influyen el comportamiento del niño con TEA

La finalidad de este análisis integral está encaminada a valorar sus fortalezas teniendo en cuenta las limitaciones del niños. La interacción del niño mejorará cuando los adultos respondan de manera positiva estableciendo contacto visual, reforzando los intentos de comunicación del niño, cuando esperan que el niño responda a una solicitud y se modifica el entorno para obtener los intentos de comunicación. Cuando se ponen en práctica técnicas como la atención conjunta, la iniciativa, la perseverancia, el interés, la cooperación y el afecto positivo favorecen el aprendizaje. Este nuevo enfoque da mayor importancia al entrenamiento por parte de los TO en entrenar a los padres en métodos que facilitan la capacidad del niño a participar y asistir a una actividad relacionándose con otros a través del contacto visual y aprender a tomar y compartir y no tanto en la adquisición de habilidades y conductas específicas

Las intervenciones que han demostrado ser eficaces han sido: (20,22,39):

- Establecer entornos coherentes que eviten la ocurrencia de conductas.
- Eliminar o modificar los antecedentes.
- Eliminar as consecuencias que refuerzan las conductas problemáticas.
- Desarrollo de conductas adecuadas a través del modelado, la orientación, as indicaciones, instrucciones y refuerzo.
- Ofrecer una rutina constante.
- Proporcionar métodos para la comunicación cuando la comunicación verbal es deficitaria.
- Ofrecer experiencias sensoriales que optimicen la atención.

Programas dirigidos a padres

La educación de los padres suele ser un componente de la intervención de To la mayoría de los programas de educación para padres están diseñadas para cumplir con unos objetivos:

- Mejorar el rendimiento con su hijos
- Mejorar la conducta de su hijo y disminuir las conductas desadaptativas.

La formación de los padres para abordar el día a día con sus hijos con TEA incide en reducir el estrés educándolos. Por otro lado los padres están con

sus hijos una gran parte del día y se puede crear un ambiente familiar coherente para el aprendizaje. Cuando las conductas disruptivas están presentes los padres piden ayuda para abordar los problemas de conducta. Los terapeutas ocupacionales trabajan con las familias en aquellas áreas que son prioritarias para las familias, necesitan información sobre su hijo y el diagnóstico. Además requieren de estrategias para mejorar el rendimiento de su hijo y manejar los problemas de conducta que tienen en su día a día. Los estudios demuestran que la educación de los padres es útil en el manejo de las conductas, sin embargo el rendimiento de los niños no puede mejorar cuando a los padres se los utiliza como educadores, los padres no pueden ser los terapeutas de sus hijos, los TO tiene que ser sensibles a las demandas de los padres en sus intervenciones pero no pueden ejercer como profesionales.(20,39,42).

Conclusiones

Con los estudios consultados podemos afirmar que existen pocas investigaciones realizadas por terapeutas ocupacionales, los estudios existentes realizado por otros profesionales han tratado de utilizar la base filosófica de la terapia ocupacional para interpretar y aplicar los hallazgos a la práctica de TO.

- Los estudios demuestran evidencia positiva en las diferentes intervenciones que realizan los TO con niños con TEA, pero los próximos estudios aconsejan que se realicen estudios sobre la modificación del entorno de los niños con TEA.
- Las técnicas de integración sensorial, tienen una evidencia mínima, estos enfoque se deben de continuar estudiando en un futuro.
- Los estudios que abordaran las intervenciones para promover a los adolescentes, y los adultos jóvenes en su inserción laboral y la vida en la comunidad al igual que la vida independiente, son muy escasos. Recomiendan la realización de este tipo de estudios ya que son áreas de intervención de TO.
- La filosofía de la disciplina de TO y la práctica por parte de los profesionales de este campo han demostrado su eficacia, sin embargo nuestra contribución no es evidente y no es visible al público. Los estudios consideran que debe ser una prioridad para los terapeutas ocupacionales demostrar los avances que se realizan con las personas con TEA.
- Existe un trabajo en equipo en la intervención de personas con TEA, tanto en la fase de evaluación como en la fase tratamiento, principalmente se trabaja con mayor frecuencia con logopedas y maestros.

Bibliografía

- 18.Kanner, L . *Autistic disturbances of affective contact. Nervous Chiled*, 2, 217-250 (Traducción española de Teresa Sanz Vicario: Tastornos autistas del contacto afectivo). Siglo cero.1993.
- 19.Felgera C. Terapia ocupacional en autismo infantil, Revista informativa de la Asociación profesional Española de Terapeutas ocupacionales 2000.
- 20.Kaneshiro ,N K. Diagnóstico del autismo . Extraído el 1 de octubre de 2010 del sitio web:
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001526.htm>.
- 21.Rivière, A. Tratamiento y Definición del Espectro Autista I: Relaciones Sociales y Comunicación. En, A. Rivière y J. Martos: El Tratamiento del Autismo. Nuevas Perspectivas. Madrid: IMSERSO-APNA.
- 22.Wing, L y Gould, J, Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: Epidemiology and classification. Journal of Autism and Developmental Disorders 1979
- 23.Wing, L. Autistic Spectrum Aguide for parents and professionals. Londres: Constable1995.
- 24.López- Ibor JJ, Valdes M. DSM-IV-TR : Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales edición española. Masson 2007.
- 25.Barragán C .Terapia ocupacional en el ámbito escolar. En Polonio B, López Mª C, Viana I.(Eds)Terapia ocupacional en la infancia : teoría y práctica. Panamericana ;2008 p. 291-301.
- 26.Bartolomé J, Terapia ocupacional y autismo. Revista informativa de la asociación profesional Española de Terapeutas ocupacionales, 2008.
- 27.Ziviani J,Boyle M,Rodger's, An Introduction to Play and the Preschool Child with Autistic Spectrum Disorder. British Journal of Occupational Therapy,2001.
- 28.Sánchez-Cano M. El alumnado con trastornos del espectro autista. Manual de asesoramiento psicopedagógico. En Bonals J, Sánchez- Cano M (coords.)(729-751).Barcelona : Graó; 2007.
- 29.Definición de Terapia ocupacional. (2004) Federación Mundial de Terapeutas ocupacionales Extraído en 15 de noviembre de 2010, del sitio web: <http://www.wfot.org/default.asp>
- 30.Hornero R, Terapia ocupacional en educación especial": Revista informativa de la Asociación Profesional Española de Terapeutas Ocupacionales,2000.

31. Scott J. B (2002) Occupational Therapy's role with autism. The American Occupational Therapy Association. En www.aota.org/Consumers/professionals/WhatisOT/RDP/Facts/38517.aspx
32. Kielhofner G, *Modelo de Ocupación Humana teoría y aplicación*. 3^a edición Buenos Aires: Panamericana;2004.
33. Riviére, A. Autismo. Orientaciones para la intervención educativa. Trotta;2001.
34. Imperatore, E & Reinoso G. Revisión de la literatura : Déficit de procesamiento sensorial en el espectro del autismo .Revista Chilena de Terapia ocupacional.2007; nº7.
35. Imperatore, E . Déficit de Integración Sensorial: Efectos a largo plazo sobre la ocupación y el juego. Revista Chilena e Terapia Ocupacional. 2005.
36. Baranek, G. T. Efficacy of sensory and motor interventions for children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2002.
37. Case-Smith, J., & Arbesman, M. (2008). Evidence-based review of interventions for autism used in or of relevance to occupational therapy. *American Journal of Occupational Therapy*.2008.
38. Case-Smith, J., & Bryan, T. The effects of occupational therapy with sensory integration emphasis on preschool-age children with autism. *American Journal of Occupational Therapy*.1999.
39. Watling, R., Deitz, J., Kanny, E. M., & McLaughlin, J. F. Current practice of occupational therapy for children with autism. *American Journal of Occupational Therapy*.1999.
40. Ayres, A. J., & Tickle, L. Hyperresponsivity to touch and vestibular stimuli as a predictor of positive response to sensory integration procedures in autistic children. *American Journal of Occupational Therapy*.1980.
41. Linderman, T. M., & Stewart, K. B. Sensory integrative-based occupational therapy and functional outcomes in young children with pervasive developmental disorders: A single subject study. *American Journal of Occupational Therapy*.1999.
42. Escalona, A., Field, T., Singer-Strunck, R., Cullen C., & Hartshorn, K. Brief report: Improvements in the behavior of children with autism

- following massage therapy. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2001.
43. Field, T., Field, T., Sanders, C., & Nadel, J. Children with autism display more social behaviors after repeated imitation sessions. *Autism*. 2001.
44. Edelson, S. M., Arin, D., Bauman, M., Lucas, S. E., Rudy, J. H., Sholar, M., et al. Auditory integration training: A double-blind study of behavioral and electrophysiological effects in people with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*. 1999.
45. Baranek, G. T. Efficacy of sensory and motor interventions for children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2002.
46. Mailloux, Z., & Roley, S. S. Sensory integration. In H. Miller Kuhaneck (Ed.), *Autism: A comprehensive occupational therapy approach*. Bethesda, American Journal of Occupational Therapy. 2004.
47. Parham, D., & Mailloux, Z. Sensory integration. In J. Case-Smith (Ed.), *Occupational therapy with children*. St. Louis, MO: Mosby/Elsevier. 2005.
- 48.
49. Watling, R. (2004). Behavioral and educational intervention approaches for the child with an autism spectrum disorder. In H. Miller Kuhaneck (Ed.), *Autism: A comprehensive occupational therapy approach*. Bethesda, American Journal of Occupational Therapy. 2004.
- 50.
51. Legoff, D. B. Use of LEGO as a therapeutic medium for improving social competence. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2004.
52. Legoff, D. B., & Sherman, M. Long-term outcome of social skills intervention based on interactive LEGO play. *Autism*. 2006.
53. Rogers, S. J., & DiLalla, D. L. A comparative study of the effects of a developmentally based instructional model on young children with autism and young children with other disorders of behavior and development. *Topics in Early Childhood Special Education*. 1991.
54. Watson, L.R TEACCH. *Teaching spontaneous communication to autistic and developmentally handicapped children*. Nueva York: Irvington. 1989.
55. Mulas F, Ros-Cervera G, Millá MG, Etchepareborda MC, Abad L, Téllez de Meneses M. Modelos de intervención en niños con autismo. *Rev Neurol* 2010.

56. Shepherd, J. Activities of daily living and adaptations for independent living. In J. Case-Smith (Ed.), *Occupational therapy for children* . St. Louis, MO: Mosby/Elsevier. 2005.
57. Lovaas OI. Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *J Consult Clin Psychol* 1987.
58. Antigone S. Papavasiliou A S, Nikaina, Rizou J , Stratos A. The effect of a psycho-educational program on CARS scores and short sensory profile in autistic children. *European Journal of paediatric neurology* .2011
59. Ozonoff, S., & Miller, J. Teaching theory of mind: A new approach to social skills training for individuals with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*.1995.
60. Broderick, C., Caswell, R., Gregory, S., Marzolini, S., & Wilson, O. Can I join the club: A social integration scheme for adolescents with Asperger syndrome. *Autism*. 2005.
61. HornerR., Carr, E., Strain, P., Todd, A., & Reed, H. Problem behavior interventions for young children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2002.
- 63.

Anexos

Anexo 1

Dimensiones alteradas en los trastornos del espectro autista	
Relaciones sociales	Trastornos cualitativos de la relación social. Trastornos de las capacidades de referencia conjunta (acción, atención y preocupaciones conjuntas). Trastornos de las capacidades intersubjetivas y mentalistas.
Área del lenguaje y la comunicación	Trastornos de las funciones comunicativas. Trastornos cualitativos del lenguaje. Expresivo Trastorno cualitativos del lenguaje receptivo.
Área de la flexibilidad mental y comportamental	Trastorno de las competencias de anticipación. Trastorno de la flexibilidad mental y comportamental Trastorno del sentido de la actividad propia.
Área de la simbolización	Trastornos de la imaginación. Trastornos de la imitación. Trastorno de la suspensión.

Rivière, A (2001) *Autismo, orientaciones para la intervención educativa*. Madrid: Colección estructuras y procesos. Serie pensamiento, psicopatología y psiquiatría

Anexo 2

Dimensiones del continuo autista	
1.Trastorno cualitativo de la relación social	<p>Aislamiento completo. A veces no establecen vínculos con las personas del entorno y se muestran indiferente.</p> <p>Impresión de incapacidad para la relación, aunque no establecen vínculos con los iguales, pueden establecer vínculos con algún adulto</p> <p>Pueden establecer relaciones inducidas con los iguales aunque poco frecuentes.</p> <p>Pueden mostrar alguna motivación en la relación con los iguales, pero tienen dificultades para consolidarla por falta de empatía y compresión de las sutilezas sociales</p>
2.Trastornos de las funciones comunicativas	<p>Ausencia de comunicación entendida como una relación intencionada con alguien acerca de algo.</p> <p>Realizan actividades de pedir mediante e uso de las personas como meros instrumentos.</p> <p>Hacen signos de pedir,, aunque sólo establecen comunicación para cambiar el entorno físico.</p> <p>Hacen uso de conductas comunicativas de declarar, comentar, etc, que no pretenden únicamente cambiar el entorno físico. Pueden haber pequeñas declaraciones internas y comunicación recíproca y empática.</p>
3.Trastornos de lenguaje	<p>Mutismo total o funcional (este último con emisiones verbales no comunicativas).</p> <p>Lenguaje predominantemente ecolálico o compuesto de palabras aisladas.</p> <p>Hay oraciones que implican “creación formal” espontánea, pero no llegan a configurar discurso o conversación.</p> <p>Lenguaje discursivo. Capacidad para conversar con limitaciones.</p>
4.Trastornos y limitaciones de la imaginación	<p>Ausencia completa de juego simbólico o de cualquier indicio de actividad imaginativa.</p> <p>Juegos funcionales elementales inducidos desde fuera poco espontáneos y repetitivos.</p> <p>Ficciones extrañas, generalmente poco imaginativas y con dificultades para diferenciar la ficción de la realidad.</p> <p>Ficciones complejas, utilizadas como recurso para aislarse. Limitadas en los contenidos.</p>

5.Trastornos de la flexibilidad	<p>Estereotipias motoras simples (aleteo, balanceo, etc).</p> <p>Rituales simples. Resistencia a cambios mínimos y tendencia a seguir los mismos itinerarios.</p> <p>Rituales complejos. Apego excesivo y extraño a ciertos objetos.</p> <p>Contenidos limitados y obsesivos de pensamiento. Intereses poco funcionales no relacionados con el mundo social en sentido amplio y limitados en su gama.</p>
6.Trastornos del sentido de la actividad	<p>Predominio masivo de conductas sin un propósito determinado (correos y desplazamientos sin objetivo concreto).</p> <p>Actividades funcionales breves y dirigidas desde fuera .</p> <p>Conductas autónomas y prolongadas, sin que se comprenda bien el sentido que tienen.</p> <p>Logros complejos (por ejemplo, de ciclos escolares) pero que, en cambio no se integran en la imagen de un yo proyectando a un futuro. Motivos de logro superficiales, externos y poco flexibles.</p>

Fuente: Wing y Gould, 1979

Anexo 3

IEP (programa de educación individualizada)	
Objetivo	Es un proceso de planificación que establece los servicios y programas que permitan a los estudiantes participar en las actividades escolares de aula y recibir una educación adecuada. Es un contrato de lo que la escuela proporcionará al niño para cumplir sus metas educativas. Está orientado hacia los resultados
Principios	<p>Se realiza a todos los estudiantes y respeta sus diferencias, apoyando su integración en la escuela y a la comunidad.</p> <p>Mira extensamente los objetivos de la educación más allá de la graduación secundaria, para establecer una calidad de vida satisfactoria y una vida adulta productiva.</p> <p>Se reconoce la importancia de la familia y su participación en cada paso del proceso.</p> <p>Se hace hincapié en el papel de la comunidad como una pieza esencial con la familia y la escuela para ayudar a proporcionar los servicios y el plan para la transición después de la secundaria.</p> <p>Se basa en una toma de decisiones y un proceso de planificación desarrollado por un equipo, no por cualquier persona individual.</p> <p>Se esfuerza por intervenir a tiempo con los servicios para prevenir las dificultades de un estudiante antes de que evolucionen a problemas más difíciles y a largo plazo.</p> <p>Se considera la educación especial como un conjunto de servicios de apoyo diseñados de forma individual, no como un lugar al cual se asigna un estudiante.</p>

Metodología	Servicios que se van a prestar al alumno	Modificaciones Tipo de apoyos Frecuencia de apoyo Ubicación de los apoyos Duración de los servicios
	Evaluación	Como medimos el progreso del niño. (si el TO ha contribuido en este proceso lo evaluará)
	Servicios de transición	Es el proceso de comenzar a planificar la etapa postescolar y empezar a estudiar los planes del alumno después de su periodo de escolarización para encaminarlo al bachillerato, FP, universidad empleo con apoyo, vida independiente El TO participan aportando información sobre sus capacidades funcionales de los estudiantes relacionados con la planificación profesional y la vida en la comunidad.

Anexo 4

Asesor	Consultante
Estructura y guía el proceso global	Proporciona información sobre el problema y las expectativas
Es obligación del asesor :	<ul style="list-style-type: none"> • asegurar que el consultante está bien informado • Es sensible a los problemas
Objetivo:	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer profundamente el caso. • Identificación y presentación de las intervenciones para la posible aplicación. • Ayudar en la selección de las soluciones mas adecuadas y realistas • Desarrollo de un plan de evaluación
Las estrategias de intervención se basan en:	<ul style="list-style-type: none"> • Las metas del estudiante y del profesor. • Los dificultades del estudiante. • Las habilidades del consultante y el estilo de interacción. • La flexibilidad y las limitaciones del medio
Estilos de interacción:	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplidor • Analista • Defensor • Persuasor