CAPÍTULO 3. Programas informáticos para dar respuesta a las NEE de las personas con Trastornos del Espectro Autista.

Como exponíamos en la introducción, en este capítulo presentamos algunas de las posibilidades que las TIC vienen desarrollando en las personas con TEA. Son muchos los autores que aportan definiciones cuando las TIC se utilizan en personas con discapacidad, entre ellos, Alcantud (2000) define la **Tecnología de Ayuda**, como todos aquellos elementos tecnológicos que tienen como objetivo incrementar las capacidades de las personas que, por cualquier circunstancia, no alcanzan los niveles medios de ejecución que por su edad y sexo le corresponderían a la población en general.

Aparecen así las TIC como un medio tecnológico de compensación y apoyo en la intervención educativa de los alumnos con necesidades educativas especiales y en particular de las personas con TEA. Además de las ventajas que reúnen para cualquier tipo de alumnado: medio muy motivador y atractivo (multimedia), gran versatilidad y múltiples usos, posibilidades de individualización, etc. (Tortosa y de Jorge, 2000), son una herramienta muy atractiva y un potente recurso para las personas con TEA porque y siguiendo a Pérez de la Maza (2000):

- Ofrecen un entorno y una situación controlable, son un interlocutor altamente predecible que ofrece contingencias perfectas y comprensibles: pulsando la misma tecla se obtiene siempre los mismos resultados.

- Presentan una estimulación multisensorial, fundamentalmente visual; de todos es sabido la relevancia de lo visual en el procesamiento cognitivo de las personas con TEA.

- Su capacidad de motivación y refuerzo es muy alta, favoreciendo la atención y disminuyendo la frustración ante los errores.

- Favorecen o posibilitan el trabajo autónomo y el desarrollo de las capacidades de autocontrol, las TIC se adaptan a las características de cada uno, favoreciendo ritmos de aprendizaje diferentes y una mayor individualización.

- Son un elemento de aprendizaje activo, donde destacan su versatilidad, flexibilidad y adaptabilidad.

Las TIC, en contra de lo que algunos pueden pensar: "los ordenadores hacen a los autistas más autistas", no aislan más a las personas con este trastorno ni alteran sus habilidades sociales, muy al contrario pueden representar una herramienta de auxilio a la interacción social. Todo dependerá de la forma en que sean utilizadas, así pueden usarse para compartir unos momentos divertidos o entretenidos, para trabajar junto a compañeros, con el adulto, con la familia, esperando turnos, etc. Por otra parte, no olvidemos que la expansión de las TIC responde a una progresión hasta ahora inusual, donde hemos de estar con los ojos y la mente bien abiertos para poder ir incorporando los nuevos desarrollos, las posibilidades de la tecnología digital (toda la gama de cámaras y tratamiento de imágenes) y la realidad virtual (veánse los interesantes trabajos del Instituto de Robótica de la Universidad de Valencia, Proyecto INMER II), son dos campos de grandes posibilidades. Deberemos tener claro el

objetivo de los programas y cuidar que se adecúen a las características de las personas con TEA, en principio: cuidado de los fondos, ausencia de estímulos parasitarios, con opciones de ayuda en diferentes soportes (vídeo, iconos, escritura, audiciones...), consignas claras y con diferente formato (verbales, escritas o auditivas), diferentes niveles de dificultad, y refuerzos adecuados de éxito y error (tendremos que evitar que la señal de error pueda convertirse en un refuerzo que se desee conseguir).

En la línea de la integración curricular comentada anteriormente partiremos del planteamiento educativo adecuado para buscar las herramientas informáticas que creen la funcionalidad perseguida; buscaremos aquel material informático que sirva especialmente para el aprendizaje de aquellos conceptos en los que las personas con autismo pueden presentar dificultades importantes, como son las habilidades sociales, comunicativas, relaciones interpersonales, imaginación, reconocimiento de emociones y trabajo en habilidades de lectura mental. Por otra parte, los últimos desarrollos informáticos son más adecuados para nuestros intereses, los entornos gráficos (Windows) que reducen cada vez más los contenidos lingüísticos a favor de más iconos y gráficos, la tecnología multimedia con muchos apoyos multisensoriales, hacen que cada vez sea una herramienta más asequible para nuestros alumnos y alumnas, aunque sin olvidar que, los programas existentes en el mercado son muchos y se requiere una buena labor de evaluación y estudio para su aplicación curricular.

Y afirmamos, las TIC son un potente recurso para las personas con TEA en varios ámbitos: educación, comunicación, ocio y tiempo libre, valoración y diagnóstico (Pérez de la Maza, 2000), pero especialmente es en el campo de la Educación y el desarrollo de la Comunicación donde están imponiendo un uso cada vez más imprescindible y con mayores posibilidades (Tortosa, 2002).

En educación, podemos trabajar con las TIC la mayoría de ejercicios y tareas clásicas escolares de mesa y pizarra; los programas no tienen porque ser muy específicos ni con orientaciones educativas concretas, cualquier programa para presentaciones, procesador de texto, programa de dibujo, editor de imágenes, programa de música, juego, etc., o como hemos comprobado, el correo electrónico, el Messenger y los Chat, pueden ser válidos.

En cuanto a la Comunicación, las TIC ofrecen muchas posibilidades para las personas con TEA, tanto en el plano expresivo como receptivo; los últimos desarrollos informáticos son más adecuados para ellos, los entornos gráficos (Windows) que reducen cada vez más los contenidos lingüísticos a favor de más iconocidad y grafismo, la tecnología multimedia con muchos apoyos multisensoriales, hacen que cada vez sea una herramienta más asequible. Con personas autistas no-verbales o con grandes dificultades para la expresión verbal, pueden utilizarse para la elaboración de agendas personales, horarios, relojes de actividades, y todo uso de pictogramas, dibujos, fotos, tableros, etc., que sirvan para facilitar la comprensión del entorno y la comunicación con el mismo (peticiones, elecciones, etc.). Como veremos más adelante en el Anexo 4, en el caso de los autistas de alto nivel y/o aquéllos con Síndrome de Asperger, las TIC, y en concreto Internet, están resultando un vehículo de comunicación y socialización de incalculable valor.

Y ya, antes de presentar las tablas mencionadas en la introducción, quisiera de nuevo insistir en algo por otra parte más que sabido y aceptado por la comunidad educativa, los mejores programas y más educativos son aquéllos que realizamos nosotros mismos para nuestros alumnos y alumnas, que estando personalizados y adaptados nos permiten captar y mejorar su motivación e interés. En este contexto hemos de contemplar, por un lado, las herramientas de autor (el profesor como diseñador de medios), como programas destinados a la creación de nuevos materiales, ejercicios y tareas en formato multimedia, y por otro lado, los programas denominados abiertos (el profesor como modelador de medios), que van a permitir a éste introducir nuevos elementos no contenidos inicialmente en los mismos (imágenes, pictogramas, sonidos, signos..), de tal forma que confiera a la intervención educativa un mayor ajuste a las necesidades del alumno.

Estas herramientas, especialmente el Clic (www.xtec.es/recursos/clic), de Francesc Busquets), Powerpoint y Neobook (www.wska.com), son los mejores programas para nuestro trabajo; entre ellos, el Clic, además de permitir realizar nuestras propias actividades y programas, cuenta con toda una gama de aplicaciones de libre de distribución que cubren la mayor parte de las necesidades educativas de los alumnos, tengan o no, necesidades educativas especiales.

3.1. Relación de programas informáticos para el desarrollo de aspectos curriculares en alumnos con TEA.

Programas, contenidos curriculares que se pueden trabajar con ellos y dimensiones del espectro autista relacionados.

PROGRAMAS	CONTENIDOS CURRICULARES	DIMENSIONES SEGÚN EL IDEA
Adibú	Asociar. Colores. Clasificaciones. Esquema corporal. Coordinación óculo-motriz. Letras y Números. Orientación espacial. Resolución de problemas.	Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia. Suspensión.
Aprende a leer con pipo 1	Análisis-Síntesis. Aprendizaje de sílabas, palabras y frases. Atención. Discriminación auditiva y visual. Fluidez verbal. Lectura y escritura. Mejorar la comprensión lectora. Memoria auditiva y visual. Percepción. Perfeccionar la lectura de palabras y frases. Vocabulario.	Lenguaje expresivo. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia.
Aprende con Zipi y Zape 1	Escuchar. Expresión y comprensión verbal. Colores. Completar frases. Conocimiento de objetos y la naturaleza. Formas. Letras y Números. Leer. Orientación espacial y temporal. Direcciones y secuencias. Resolución de problemas.	Lenguaje expresivo. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Suspensión.

Aprende música con pipo.	Atención. Discriminación auditiva y musical. Estimulación auditiva. Inicio en lectura musical. Memoria auditiva. Secuencias musicales. Vocabulario relacionado con el tema.	Relación Social. Referencia conjunta. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental.
Babe y sus amigos. aventura para los más pequeños	Atención. Clasificaciones. Encajes. La serie numérica. Contar. Los colores. Resolución de problemas. Vocabulario.	Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia. Suspensión.
Baladas en el País de la Madre Ganso	Atención. Canciones. Comprensión verbal. Observación. Resolución de problemas. Vocabulario.	Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia. Suspensión.
Barco de los piratas. v.1.0	Atención y observación. Canciones y karaoke. Colores. Nociones espaciales. Resolución de problemas. Seguir instrucciones y comprensión verbal.	Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia.
BOARD-MAKER (Editor De Tableros De Comunicación)	Actividades para otras materias educativas, instrucciones con imágenes, libros adaptados, posters, monográficos, cuentos, agendas, calendarios, etc. Actividades de Anticipación. Apoyo visual. Comunicación y Vocabulario. Diseño en blanco y negro, tamaño y espaciado a gusto. Entrenamiento del lenguaje.	Referencia conjunta. Funciones comunicativas. Lenguaje expresivo. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Competencias de ficción e imaginación.

	Lectura de texto, imágenes y signos. Posibilidades de los sistemas de CAA. Tableros de comunicación de manera rápida y sencilla.	
Cálculo - Saurios	Atención. El conocimiento de los números del 1 al 20. El desarrollo de la lógica y mecanismo del cálculo. El inicio en la comparación de cantidades y su representación simbólica. El refuerzo de la memoria visual y perceptiva. La asociación conceptual entre cantidades y las cifras que las representan. Lógica. Memoria visual y perceptiva. Razonamiento. Sumas y restas simples.	Capacidades intersubjetivas y mentalistas. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia. Competencias de ficción e imaginación.
Cara Expresiva	Comentar y crear historias sociales. Crear y visualizar animaciones y/o secuencias sociales. Favorecer la interpretación y utilización de las expresiones faciales. Generar expresiones faciales y emocionales combinadas con diversas acciones de los rasgos faciales. Identificación de los estados emocionales. Igualar las expresiones del programa con imágenes, fotos, ante otra persona o ante el espejo. Imitar las expresiones del programa.	Relaciones social. Referencia conjunta. Capacidades intersubjetivas y mentalistas. Lenguaje expresivo. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Competencias de ficción e imaginación. Imitación.
Clic	Actividades de texto, donde hay que completar o elegir entre varias opciones y todo ello adaptado a las necesidades, gustos, prioridades y posibilidades de nuestros alumnos y alumnas. Asociaciones: texto-texto, imagen-texto, identificación, exploración: asociar nombres con fotos, lugares con personas, aulas con alumnos, etc. Crucigramas Paquetes de actividades concretos elaborados por y para nuestras	Todas las dimensiones.

	necesidades, o utilizar la amplia gama ya existente (varios cientos), como El pollito Chiqui o toda la serie del CREENA de Navarra. Rompecabezas a partir de imágenes o un texto (fotos del centro, aula, actividades, dibujos, suyas o de la familia, profesores, palabras significativas, etc.). Sopas de letras.	
Contar y Agrupar	Aprender colores. Figuras y tamaños. Atención. Colorear. Discriminación. Formar parejas. Memoria. Reconocimiento de números, contar, realizar series.	Capacidades intersubjetivas y mentalistas. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad. Sentido de la actividad propia. Ficción e imaginación.
Cuarto de Juegos. En el País de los juguetes.	Asociación. Atención y observación. Capacidad lógica. Colores. Creatividad. Encajes de formas. Nociones espaciales. Reconocimiento de letras y números. Puzzles. Resolución de problemas. Seguir instrucciones. Vocabulario.	Capacidades intersubjetivas y mentalistas. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia. Competencias de Ficción e imaginación.
Diccionario Multimedia de Signos (Programa de Comunicación Total Habla Signada de B. Schaeffer y cols.)	Aprender a usar y a enseñar este sistema de CAA. Difundir la metodología de trabajo del Sistema de Comunicación Total de Benson Schaeffer. Elaborar documentos adaptados: agendas, libros personales, monográficos. Facilitar a los familiares de los alumnos con estos problemas el conocimiento y uso correcto del sistema. Favorecer la comprensión del entorno. Favorecer la comunicación en personas sin lenguaje oral y discapacidad intelectual asociada.	Todas las dimensiones, directamente o como apoyo a las actividades.

	Poder influir en el entorno de manera adaptada. Proporcionar un biblioteca de signos importante (más de 600 signos) para este u otros sistemas de CAA. Vocabulario.	
El Conejo Lector "Primeros Pasos"	Aprender canciones con gestos. Asociación de imágenes. Atención. Coordinación óculo-manual. Discriminación auditiva y visual. Iniciar al niño en el manejo del ordenador. Motivación en el aprendizaje. Reconocimiento de colores, números y formas. Vocabulario.	Relación Social. Referencia Conjunta. Intersub. y mental. Funciones comunic. Lenguaje expresivo. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad. Ficción e imaginación. Imitación.
El Conejo Lector Preescolar V1.1 De 3 A 5 Años	Asociaciones. Formas y objetos. Igualar. Letras. Números. Series. Vocabulario.	Funciones comunic. Lenguaje expresivo. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia
Gaining Face (en inglés)	Comparar diferentes expresiones. El programa te evalúa la destreza en reconocer y distinguir diversas expresiones faciales, con posibilidad de mostrar las respuestas correctas. Enseñanza de estados de ánimo asociados a las expresiones faciales correspondientes. Favorecer la interpretación y utilización de las expresiones faciales. Identificación de los estados emocionales. Igualar las expresiones del programa con imágenes, fotos, ante otra persona o ante el espejo. Imitar las expresiones del programa. Posibilidad de trabajar con caras y expresiones de ambos géneros y diferentes edades (child, teen, adult y senior) y grupos étnicos (african, asian, caucasian e hispanic)	Relaciones sociales. Referencia conjunta. Capacidades intersubjetivas y mentalistas. Lenguaje expresivo. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Competencias de ficción e imaginación. Imitación.

Geografía con pipo	Conceptos de geografía de forma amena. El medio físico (mares, ríos, montañas). El paisaje (relieve, regiones, poblaciones…). Los continentes y océanos. Los husos horarios. Los puntos cardinales. Mapas. Organización social y política. Países del mundo, banderas y capitales.	Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental.
Hola Amigo	Capacidades de autodirección. Favorece la comunicación e interacción. Anticipación. Estructuración espacial y temporal. Elaborar agendas y horarios personales. Preparar secuencias de acción. Comentar la actividad diaria, pasada y futura.	Todas las dimensiones, directamente o como apoyo a las mismas, especialmente las de la Comunicación
Imagina y crea con pipo	Aprender a redactar. Asociación. Atención. Colorear. Comprensión. Discriminación . Fomentar la lecto-escritura. Investigar. Lógica, Memoria. Potenciar la creatividad y la imaginación. Puzzles, Vocabulario.	Lenguaje expresivo. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad. Sentido de la actividad propia. Competencias de ficción e imaginación. Suspensión.
Inter-Comm The e-mail add-on for WWS2000 (en ingles)	Dirigir, escribir, enviar, recibir y leer correos electrónicos, usando símbolos y fotografías. Dirigir un correo electrónico haciendo clic en una fotografía o símbolo del destinatario. Enviar el correo electrónico con un clic. Escribir el correo electrónico haciendo clic en los cuadros. Leer el correo entrante que puede convertirse automáticamente en modo pictográfico. Programa de correo electrónico	Relaciones sociales. Capacidades intersubjetivas y mentalistas. Funciones comunicativas. Lenguaje expresivo. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Suspensión.

	pictográfico para usuarios no lectoescritores, que funciona agregado al Writing with Symbols 2000.	
Juega con pipo en la ciudad	Aprender vocabulario. Ejercitar la lógica. Lecto-escritura. Los colores. Organizar conceptos en diferentes contextos. Sumas y restas. Tabla de multiplicar interactiva.	Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia.
Jugar Con	Colores y colorear. Discriminación de formas. Formas geométricas. Posiciones corporales. Uso del ratón.	Relación social. Referencia conjunta. Funciones comunicativas. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad.
La Abeja Maya. Maya y la lluvia	Atención y memoria. Conocimiento de los números. Discriminación de colores Discriminación de sonidos. Ordenación de objetos Orientación espacial. Resolución de problemas. Valoración de la amistad y la solidaridad.	Capacidades intersubjetivas y mentalistas. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia. Ficción e imaginación.
La Casa de Play Family	Movimiento del ratón. Colores. Contar. Atención. Memoria. Discriminación. Asociar. Vocabulario.	Relación social. Referencia conjunta. Capacidades intersubjetivas y mentalistas. Funciones comunicativas. Lenguaje receptivo.

La Granja de Play Family	Atención. Discriminación. Manejo del ratón. Memoria. Percepción. Vocabulario.	Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental.
La magia de las letras	Asociación e identificación. Atención. Comprensión verbal. Cuentos. Discriminación visual y auditiva. Escritura. Juegos: puzzles, laberintos, memoria. Lectura repetitiva y comprensiva. Letras, sílabas, palabras, frases. Mayúsculas y minúsculas.	Funciones comunicativas. Lenguaje expresivo. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia. Ficción e imaginación.
Language Games	Comunicación y Vocabulario. Discriminación visual figura-fondo. Enseñar el aprendizaje y generalización en el uso de las preposiciones. La enseñanza de cómo poner la mesa. La enseñanza de cómo vestirse de forma adecuada y los nombres de las prendas. Nombres de acciones. Secuencias temporales y conceptos de primero, próximo, entonces, el final, antes de, y después de. Orientación y ordenación espacial. Uso funcional de objetos. Uso del ratón.	Funciones comunicativas. Lenguaje expresivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia. Imitación.
Las Aventuras De Topy	Atribución de significados. Comunicación y Vocabulario. Coordinación óculo - motriz. Discriminación de sonidos. Expresividad emocional: estados emocionales, afectivos y su relación con el tono muscular (alegría, tristeza). Lectura comprensiva. Lectura de texto, imágenes y signos. Memoria comprensiva, visual y auditiva. Orientación espacial y temporal. Posibilidades de los sistemas de CAA. Puzzles y asociaciones.	Relación Social. Referencia conjunta. Cap. intersubjetivas y mentalistas. Funciones comunicativas. Lenguaje expresivo. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia.

Las Tres Mellizas	Canciones, instrumentos y notas musicales. Clasificaciones. Colores. Discriminación Visual (figura-fondo). Esquema corporal. Memoria Visual. Orientación espacial. Resolución de problemas.	Referencia conjunta. Funciones comunicativas. Lenguaje receptivo. Sentido de la actividad propia. Ficción e imaginación.
Los Monstruos. Playtoons	Desarrollo de la percepción. Desarrollar la creatividad. Historias animadas.	Lenguaje receptivo. Ficción e imaginación. Suspensión.
Make-A-Schedule	Actividades de Anticipación. Apoyo visual. Comunicación y Vocabulario. Disponer de 800 pictogramas on-line en blanco y negro y color. Horarios y agendas. Historias sociales. Lectura de texto, imágenes y signos. Posibilidades de los sistemas de CAA. Recordatorios. Tableros de comunicación de manera rápida y sencilla.	Relación social. Referencia conjunta. Funciones comunicativas. Lenguaje expresivo. Lenguaje receptivo. Anticipación.
Manejo del Ratón	Acercar el ordenador al niño-a. En Comunicación y Representación: vocabulario sencillo, comprensión de imágenes, cualidades de los objetos, producciones plásticas, nociones espaciales básicas. En Identidad y Autonomía Personal: partes de la cabeza, coordinación y control corporal, habilidades manipulativas de carácter fino, lateralidad, nociones espaciales, temporales y de cantidad básicas, planificación elemental de la acción. En el Medio Físico y Social: medios de comunicación elementales, reconocimiento de objetos y su uso.	Relación social. Referencia conjunta. Capacidades intersubjetivas y mentalistas. Funciones comunicativas. Lenguaje expresivo. Flexibilidad mental y comportamental.

	Realizar estelas, posiciones, recorridos, globos que se desplazan, pulsando, arrastres. Uso adecuado del ratón: movimiento, clic y arrastre	
Matemáticas con Pipo	Asociación. Atención. Discriminación. Lógica. Memoria. Razonamiento. Sumar, restar, multiplicar, dividir, medir, pesar, lógica, figuras geométricas. Vocabulario relacionado con el tema.	Funciones comunicativas. Lenguaje receptivo. Flexibilidad mental y comportamental.
Mi Amigo Ben	Actividades diarias. Comprensión de la expresión de la cara. Cuidado del cuerpo. Habilidades sociales. Ir de compras. Personas trabajando. Practicar cómo se viaja. Trabajar los saludos.	Relación social. Referencia conjunta. Capacidades intersubjetivas y mentalistas. Funciones comunicativas. Anticipación.
Mind Reading: The Interactive Guide To Emotion (DVD en Inglés)	Biblioteca de emociones. Centro de aprendizaje de emociones. Conocer las emociones humanas (expresión facial y vocal). Más de 400 estados de ánimo en 24 grupos. Zona de juegos.	Relación social. Referencia conjunta. Capacidades intersubjetivas y mentalistas. Flexibilidad mental y comportamental.
Mis amigos de play family	Atención. Comprensión Manejo del ratón. Contar. Coordinación óculo-manual. Discriminación auditiva y visual. Formas y colores. Memoria.	Relación social. Referencia conjunta. Capacidades intersubjetivas y mentalistas. Funciones comunicativas. Lenguaje receptivo.

Mis Primeros Pasos con Pipo	Aprender: los animales, los colores, las formas geométricas, las letras, el manejo del ratón, los números (del 1 al 10), las partes del cuerpo, la ropa y el vocabulario. Atención. Coordinación óculo- manual. Discriminación perceptiva. Memoria. Música.	Relación social. Referencia conjunta. Capacidades intersubjetivas y mentalistas. Funciones comunicativas. Lenguaje receptivo.
Neobook Profesional	Crear otros programas que funcionan de manera independiente: Diccionario Multimedia de Signos, Un paseo con Marika, Las aventuras de Topy. Juegos sencillos. Libros personales. Montar cuentos interactivos personalizados. Presentaciones propias. Revistas electrónicas. Unidades didácticas.	Todas las dimensiones, con posibilidades de personalizar los programas con nuestros alumnos.
Noddy	Atención. Comprensión de bromas y sorpresas. Comprensión de emociones. Comprensión oral. Cuentos. Dibujos y colores. Formas parejas. Memoria auditiva y visual. Orientación espacial. Resolución de problemas. Vocabulario.	Relación social. Capacidades intersubjetivas y mentalistas. Lenguaje receptivo. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia. Competencias de ficción e imaginación. Suspensión.
Nosotros También Contamos	Atribución de significados. Comunicación y Vocabulario. Posibilidades de los sistemas de CAA. Discriminación de sonidos. Lectura comprensiva. Lectura de texto, imágenes y signos. Memoria comprensiva, visual y auditiva. Orientación espacial y temporal.	Relación social. Referencia conjunta. Funciones comunicativas. Lenguaje expresivo. Lenguaje receptivo.

Pauta. Aplicación de la Multimedia a la Educación de Niños con Trastornos Generalizados del Desarrollo. Versión 1.0	Asociar objetos y acciones con esos entornos. Bocadillos. En situaciones determinadas escoger entre varias opciones (incluso pueden escribir lo que dicen) interpretando lo que dicen los personajes. Permite llevar seguimiento de los alumnos. Contextos: aseo y parque. Comprensión de Expresiones Emocionales. Crear frases que tengan sentido con tres elementos: sujeto, verbo, complementos. Trabajar Intenciones de la mirada, a qué objeto mira o señala la niña o el niño. Viñetas Sociales. Historietas de tres viñetas para ordenar.	Capacidades intersubjetivas y mentalistas. Lenguaje expresivo. Lenguaje receptivo. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia. Competencias de ficción e imaginación.
PEAPO: Programa de Estructuración Ambiental por Ordenador para Personas Con TEA	Anticipación. Capacidades de autodirección. Comentar la actividad diaria, pasada y futura. Interacción. Elaborar agendas y horarios personales. Estructuración espacial y temporal. Preparar secuencias de acción.	Referencia conjunta. Lenguaje expresivo. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia. Competencias de ficción e imaginación.
Pequeabe-cedario	Comunicación y Vocabulario por bloques temáticos. Vocabulario en lengua de signos, braille, y su pronunciación. Números cardinales. Colores primarios. Secuenciaciones espaciales y temporales. Lenguaje comprensivo y significados. Clasificaciones por categorías: ropa, alimentos y juguetes. Letras, palabras, escritura. Puzzles. Parejas. Asociación.	Referencia conjunta. Funciones comunicativas. Lenguaje expresivo. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia.

Pequeño, Mediano y Grande	Para comprender los conceptos de pequeño, mediano y grande.	Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental.
Pingu y sus Amigos	Orientación espacial y temporal. Contar, sumar y restar. Asociación (parejas). Comprensión verbal. Resolución de problemas. Discriminación auditiva y visual. Cuentos, puzzles, pintar.	Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia. Ficción e imaginación.
Pingu. Una fabulosa caja de juegos.	Atención. Rompecabezas de colores, números, letras y sonidos. Memoria auditiva y visual. Formas geométricas. Encajes. Música. Laberintos. Orientación espacial. Resolución de problemas.	Funciones comunicativas. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia.
Portal AUTIS.Me	Aprendizaje interactivo del autismo. Desarrollar habilidades sociales. Información y cursos destinados a fomentar el acceso al empleo y a la ocupación. Programa formativo sobre sexualidad.	Relación social. Referencia conjunta. Capacidades intersubjetivas y mentalistas. Funciones comunicativas.
Powerpoint	Presentaciones personalizadas. Actividades de Anticipación. Agendas y horarios. Cuentos interactivos personalizados. Libros personales, familiares, temáticos, monográficos, de objetos de interés. Presentaciones propias. Juegos sencillos. Unidades didácticas. Revistas electrónicas. Añadir animaciones, sonidos, imágenes, películas.	A través de personalizaciones se pueden trabajar todas las dimensiones.

Rayman pre-escolar	Letras y Números. Lectura y cálculo. Discriminación auditiva y visual. Comprensión verbal. Asociar y formar parejas. Orientación espacial. Colores. Coordinación óculo-motriz. Resolución de problemas	Lenguaje expresivo. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia.
Senswitcher Accesible Special Needs (En Inglés)	Animaciones y secuencias. Programa de acción – reacción, causa – efecto. Estimular las primeras interacciones de los alumnos con el ordenador y de rebote con el mundo externo. Captar la atención. Despertar el interés y educar el gesto voluntario. Colores. Formas.	Relación social. Referencia conjunta. Funciones comunicativas. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental.
Sócrates 101 ejercicios	Atención. Colores. Atributos. Encajes de formas. Nociones espaciales. Discriminación visual y auditiva. Formar parejas. Reconocimiento de números. Completar palabras. Laberintos y puzzles. Asociación. Vocabulario. Resolución de problemas.	Capacidades intersubjetivas y mentalistas. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia. Suspensión.
Sócrates 102 actividades	Reconocimiento de números. Atributos. Nociones espaciales. Colores. Formas geométricas. Asociación. Vocabulario. Composición de palabras. Los sonidos y sus letras.	Referencia conjunta. Capacidades intersubjetivas y mentalistas. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad

	Discriminación visual.	propia. Suspensión.
Talking Face. Versión 1.0.0 (En Inglés)	Guardar grabaciones propias o de personas cercanas que realizan distintas caras: alien, mujer, hombre, robot, niño, payaso y Santa Claus. Permite grabar, paro y play.	Referencia conjunta. Capacidades intersubjetivas y mentalistas. Anticipación. Sentido de la actividad propia. Ficción e imaginación. Suspensión.
Teo	Atención. Vocabulario. Esquema corporal. Letras, palabras y lectura. Contar. Música y notas musicales. Formas parejas. Memoria auditiva y visual. Discriminación visual. Dibujos y colores. Orientación espacial. Resolución de problemas. Creatividad e imaginación.	Funciones comunicativas. Lenguaje expresivo. Lenguaje receptivo. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia. Ficción e imaginación. Suspensión.
Toca Toca	Programa de acción – reacción. Estimular las primeras interacciones de los alumnos con el ordenador y de rebote con el mundo externo. Captar la atención. Despertar el interés y educar el gesto voluntario. Ejercicios sin estímulos. Ejercicios con estímulos. Ejercicios con estímulos y minimizados.	Referencia conjunta. Funciones comunicativas. Lenguaje receptivo. Anticipación. Imitación.
Trampolín de 18meses a 3 años. E. Infantil. Primeros pasos.	Manejo del ratón: causa – efecto. Canciones. Vocabulario. Formas geométricas. Jugar con los números. Jugar con las letras.	Referencia conjunta. Funciones comunicativas. Lenguaje expresivo. Lenguaje receptivo. Anticipación.

Trampolín de 2 a 4 años. Primer ciclo de E. Infantil	Uso del ratón: arrastrar y encajar objetos, formas. Asociar objetos y su número. Atención. Vocabulario. Comprensión oral. Figura-fondo. Diferencias. Formas parejas. Canciones con karaoke.	Lenguaje expresivo. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia.
Trampolín de 3 a 5 años. Educación Infantil	Uso del ratón: arrastrar y encajar objetos, formas. Asociar objetos y su número. Atención. Vocabulario. Comprensión oral. Figura-fondo. Diferencias. Formas parejas.	Lenguaje expresivo. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia. Suspensión.
Trampolín de 3 a 6 años. 2º Ciclo de Educación Infantil	Mejorar la habilidad lectora. Identificación de letras, palabras y rimas. Lenguaje / Composición. Desarrollar habilidades matemáticas. Favorecer la comprensión del tiempo: hora, noche/día, meses del año... Discriminación auditiva, objetos, colores, cantidades. Asociación. Atención. Vocabulario.	Lenguaje expresivo. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia. Suspensión.
Tuneland. El País de las Canciones	Canciones infantiles y populares. Atención. Vocabulario.	Funciones comunicativas. Lenguaje expresivo. Lenguaje receptivo. Anticipación.

Vamos a leer con pipo 2	Análisis-Síntesis. Aprendizaje de sílabas compuestas. Atención. Discriminación auditiva y visual. Fluidez verbal. Lectura y escritura. Mejorar la comprensión lectora. Memoria auditiva y visual. Percepción. Perfeccionar la lectura de palabras y frases.	Lenguaje expresivo. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia. Ficción e imaginación. Suspensión.
Ven a Jugar con Pipo	Atención. Colores. Comprensión. Las horas. Música y canciones. Números, sumas y restas. Vocales, letras y palabras.	Funciones comunicativas. Lenguaje expresivo. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental.
WIN-ABC 3.2	Números y operaciones (símbolos). Formas geométricas y situación espacial. Ejercicios de Atención y Memoria. Problemas sencillos. Cálculo mental. Orientación espacial. Resolución de problemas. Aprendizaje de la lectoescritura: palabras, letras, sonidos y sílabas. Recuperación de las dificultades lectoescritoras. Actividades que trabajan las habilidades metafonológicas: omisiones, sustituciones, adiciones y rotaciones de letras. Actividades que trabajan las habilidades metasemánticas: significados, separar palabras en frases, ordenar palabras. Comprensión escrita. Usos y formas de la comunicación escrita. Análisis y reflexión sobre la propia lengua. Observar e interpretar imágenes. Relación sonido-grafía. Relación imágenes-grafía. Los signos de puntuación: el punto. Aprendizaje de una segunda y tercera lengua.	Lenguaje expresivo. Lenguaje receptivo. Anticipación. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia. Competencias de ficción e imaginación. Suspensión.

Winnie The Pooh y el árbol de la miel	Atención. Cuento. Encajar. Manejo del ratón. Música. Canciones con función de karaoke. Orientación espacial.	Relación social. Referencia conjunta. Intersubjetivas y mentalistas. Funciones comunicativas. Lenguaje expresivo. Flexibilidad mental y comportamental. Sentido de la actividad propia. Ficción e imaginación.
Writing Whit Symbols 2000	Generar materiales y documentos para actividades. Horarios y agendas. Historias sociales. Recordatorios. Comunicación y Vocabulario. Apoyo visual. Posibilidades de los sistemas de CAA. Lectura de texto, imágenes y signos. Actividades de Anticipación. Tableros de comunicación.	Referencia conjunta. Funciones comunicativas. Lenguaje expresivo. Anticipación. Ficción e imaginación. Suspensión.

3.2. Relación de programas informáticos para el desarrollo de las dimensiones y niveles del espectro autista"

Nos permite recurrir a programas concretos a partir de las NEE de los alumnos**.**

Dimensión 1: Trastornos cualitativos de la relación social.	
Nivel 1: Impresión clínica de aislamiento completo y "profunda soledad desconectada". • Aceptar la compañía del adulto durante periodos de tiempo cada vez más prolongados. • Aceptar el contacto físico. • Compartir alguna actividad con el adulto, estableciendo una relación satisfactoria • Demostrar relativo "interés" por las acciones del otro. • Establecer y mantener los contactos oculares. • Adquirir la habilidad de realizar acciones que impliquen alternancia. • Compartir acciones sencillas con el adulto respetando turnos. • Descubrir la contingencia entre sus acciones y las de los otros. • Comenzar a aceptar límites.	- Mis amigos de Play Family - La casa de Play F. - Mis primeros pasos con Pipo - El Conejo Lector. "Primeros Pasos" - Senswitcher. Accesible Special Needs - Toca Toca - Trampolín. Primeros Pasos - Winnie The Pooh y el árbol de la miel
Nivel 2: Impresión definida de soledad e incapacidad de relación, pero con vínculo establecido con los adultos. • Aceptar que otros adultos, diferentes a los habituales, se involucre en mis actividades y mis intenciones. • Comenzar a compartir situaciones con iguales. • Aprender a respetar turnos en juegos de interacción con iguales. • Saludar y despedirse cuando el adulto lo solicite.	- Mis amigos de Play Family - La casa de Play F. - Mis primeros pasos con Pipo - El Conejo Lector. "Primeros Pasos" - Senswitcher. Accesible Special Needs - Trampolín. Primeros Pasos - Mi amigo Ben - Manejo del ratón
Nivel 3: Relaciones infrecuentes, inducidas, externas o unilaterales con iguales. • Iniciar interacciones con iguales. • Aprender a participar en actividades grupales (implican reglas o normas sociales básicas) con adultos.	- Mi amigo Ben - Mind Reading: The Interactive Guide To Emotion - Portal AUTIS.me - Noddy

• Responder de manera adecuada en situaciones sociales. • Aprender a pedir y prestar nuestros objetos. • Reconocer conductas sencillas que no son socialmente correctas y aprender conductas alternativas adecuadas a esa situación. • Reconocer emociones sencillas igual. • Aceptar pequeñas variaciones en los juegos que realiza con iguales.	- PAUTA - PEAPO - Cara Expresiva - Gaining Face
Nivel 4: Hay motivación definida de relacionarse con iguales. • Mantener las amistades. • Aprender a participar en actividades grupales (implican reglas o normas sociales básicas) con iguales. • Diferenciar las conductas intencionales (voluntarias) y las accidentales (involuntarias). • Adquirir habilidades conversacionales (comenzar, mantener y acabar conversaciones). • Comprender las sutilezas sociales (para que la persona con EA sea capaz de dar una respuesta adecuada ante ellas).	- Mi Amigo Ben - Portal AUTIS.me - Gaining Face - Mind Reading - Cara Expresiva - Noddy - Sócrates 101 ej. - Sócrates 102 act.
Dimensión 2: Trastorno cualitativo de las capacidades de referencia conjunta.	
Nivel 1: Ausencia completa de acciones conjuntas o intereses por las otras personas y sus acciones. • Ser capaz de iniciar interacciones con adultos. • Admitir niveles crecientes de intromisión de las acciones del adulto en las propias acciones. • Compartir una acción o actividad con el adulto estableciendo una relación satisfactoria. • Establecer y mantener contactos oculares. • Comenzar a prestar atención a las acciones de los demás. • Lograr que los niños incorporen a los adultos en actividades compartidas encaminadas a conseguir una finalidad.	- Hola Amigo - Mis amigos de Play Family - La casa de Play F. - Mis primeros pasos con Pipo - El Conejo Lector. "Primeros Pasos" - Senswitcher. Accesible Special Needs - Toca Toca - Trampolín. Primeros Pasos - Winnie The Pooh y el árbol de la miel - Manejo del ratón - Cara Expresiva

Nivel 2: Realización de acciones conjuntas simples sin miradas significativas de referencia conjunta. • Crear y mantener miradas entre el niño y adulto de referencia conjunta. • Definir estructuras crecientes de relación "acerca de" referentes compartidos. • Constituir verdaderas interacciones que impliquen turnos, imitación, reciprocidad básica, etc., entre las acciones de los copartícipes en la interacción. • Conseguir que en esas interacciones incorporen crecientemente objetos, situaciones, "temas" que puedan ir desarrollando las capacidades de acción conjunta. • Aumentar el contacto ocular espontáneo ante órdenes, peticiones, etc.	- Hola Amigo - El Conejo Lector. Primeros Pasos - Pipo Primeros Pasos - Trampolín. Primeros Pasos - Manejo del ratón - Cara Expresiva - Mi amigo Ben -Winnie The Pooh y el árbol de la miel
Nivel 3: Empleo más o menos esporádico de miradas de referencia conjunta en situaciones interactivas muy dirigidas. No hay miradas cómplices en situaciones más abiertas. Parece haber una interpretación limitada de miradas y gestos ajenos con relación a situaciones. • Aprender a emplear la mirada para el logro de sus deseos incorporándola a sus acciones comunicativas. • Ser capaz de utilizar la mirada en situaciones en que se altera la secuencia de acciones del adulto, esperada por el niño. • Comenzar a recurrir a expresiones faciales, gestos y miradas del adulto para conseguir sus deseos. • Aprender a mirar a la cara o a los ojos del adulto en determinadas situaciones y con el manejo de ciertos objetos. • Aumentar la frecuencia de los contactos oculares.	- Hola Amigo - Mi amigo Ben - Mind Reading : The interactive Guide To Emotion - Noddy - Cara Expresiva - Gaining Face - Talking Face
Nivel 4: Pautas establecidas de atención y acción conjunta. Sin embargo pueden escaparse muchas redes sutiles de gestos y miradas en situaciones interactivas, especialmente cuando éstas son abiertas y complejas. Además no se comparten apenas "preocupaciones conjuntas o marcos de referencia comunicativa" triviales con las personas cercanas. • Adquirir mayor habilidad para comprender las sutilezas de gestos y miradas en acciones compartidas más abiertas y complejas. • Desarrollo de intereses, motivaciones y conocimientos con respecto a los temas de preocupación común.	- Mi amigo Ben - Mind Reading: The Interactive Guide To Emotion - Noddy - Cara Expresiva - Gaining Face - Talking Face

• Participar en tertulias familiares o de iguales. • Emplear documentales y materiales informativos de temas de interés común. • Adquirir preocupación por asuntos compartidos, significativos y comunes.	
Dimensión 3: Trastorno de las capacidades mentalistas e intersubjetivas.	
Nivel 1: Ausencia de pautas de expresión emocional correlativa, (intersubjetividad primaria), atención conjunta y actividad mentalista. Falta de interés por las personas y de atención a ellas. • Aceptar la compañía del adulto durante periodos de tiempo cada vez más prolongados. • Compartir alguna actividad con el adulto, estableciendo una relación satisfactoria con éste. • Aumentar la frecuencia de los contactos oculares. • Ser capaz de iniciar interacciones con los adultos. • Interiorizar la contingencia entre sus acciones y las del otro. • Comenzar a prestar atención a las expresiones emocionales de los demás.	- Mis amigos de Play Family - La casa de Play F. - Mis primeros pasos con Pipo - El Conejo Lector. "Primeros Pasos" - Trampolín. Primeros Pasos - Manejo del ratón - Las Aventuras de Topy - Winnie The Pooh y el árbol de la miel
Nivel 2: Respuestas intersubjetivas primarias ocasionales. • Aceptar que las personas participen de mis emociones en especial de mis alegrías. • Comenzar a prestar atención a las expresiones emocionales de los demás. • Reconocer emociones básicas. • Reconocer emociones básicas en situaciones naturales. • Establecer contingencia entre un acontecimiento y la emoción que desencadena. • Diferenciar elementos que se pueden ver de aquéllos que no se pueden ver y elementos que pueden tocar de aquéllos que no se pueden tocar. • Comprender que dos personas pueden ver cosas diferentes. • Comparar personas con objetos. • Comprender que las personas tenemos experiencias y vivencias propias, y éstas pueden ser diferentes a las de los demás.	- Mi amigo Ben - Mind Reading - Noddy - En el País de los juguetes - Cara Expresiva - La Abeja Maya. Maya y la lluvia - Las aventuras de Topy - PAUTA - Talking Face

Nivel 3: Indicios de intersubjetividad secundaria, pero no de atribución explícita de la mente. • Establecer contingencia entre nuestros deseos y nuestras acciones. • Reconocer la relación que existe entre los deseos y las emociones en función de que éstos sean cumplidos. • Comprender que los deseos también guían las acciones de las personas. • Comprender que diferentes personas tienen diferentes gustos sobre un mismo acontecimiento, objeto o experiencia. • Comprender que ver significa saber. • Comprender que una persona sabe lo que ve. • Predecir las acciones en función de lo que se sabe y no se sabe. • Comprender que uno mismo y los demás tienen creencias falsas o verdaderas. • Predecir emociones basadas en creencias. Hay cuatro posibles situaciones : - creencia verdadera/ deseo cumplido: felicidad - creencia verdadera/ deseo incumplido: tristeza - creencia falsa / deseo cumplido: felicidad - creencia falsa / deseo incumplido: tristeza • Predecir la emoción de otra persona que tiene una creencia falsa sobre la situación (deseo no cumplido).	- Mi amigo Ben - Mind Reading: The Interactive Guide To Emotion - Contar y Agrupar - En el País de los juguetes. - Cálculo-Saurios - Gaining Face - La Abeja Maya. Maya y la lluvia - Las Aventuras de Topy - Talking Face
Nivel 4: Con conciencia explícita de que las otras personas tienen mente, y emplean términos mentales. Resuelven la tarea de T.M. de primer orden, al menos. • Identificar emociones complejas. • Tener en cuenta lo que las otras personas conocen a la hora de dar información. • Comprender que sus acciones y comentarios pueden provocar emociones en los demás. • Comprender que una persona puede tener creencias o pensamientos sobre las creencias o deseos de otra. • Comprender que las creencias o pensamientos que una persona tiene sobre las creencias o deseos de otra pueden ser iguales o diferentes a las mías. • Comprender que las personas pueden mentir u ocultar la verdad para conseguir algo. (prerrequisito: edad mental 8 años). • Aprender a comprender la naturaleza de los malentendidos. Comprender que por desconocimiento una persona me puede dar una información falsa. • Aceptar sus limitaciones en sus capacidades intersubjetivas.	- Mi amigo Ben - Mind reading - Noddy - Pauta - Contar y Agrupar - En el País de los juguetes - Cálculo-Saurios - Cara Expresiva - Gaining Face - La Abeja Maya. Maya y la lluvia - Las Aventuras de Topy - Talking Face

Dimensión 4: Trastornos cualitativos de las funciones comunicativas.	
Nivel 1: Ausencia de comunicación, entendida como "cualquier clase de relación intencionada con alguien acerca de algo, que se realiza mediante el empleo de significantes. • Aprender a recurrir al adulto para conseguir lo que se quiere. • Adquirir las primeras acciones de pedir (conseguir capacidad de pedir). • Desarrollar protoimperativos (cambiar el mundo físico para conseguir algo en él). • Adquirir habilidades básicas de relación intencionada y atención conjunta.	- El Conejo Lector. "Primeros Pasos" - Language Games - Las Aventuras de Topy - Make-A-Schedule - Mis primeros pasos con Pipo - PEAPO - Toca Toca - Trampolín de 3-5 años. E. Infantil - Trampolín. Primeros Pasos - Writing With Symbols 2000
Nivel 2: La persona realiza actividades de pedir mediante conductas de uso instrumental pero sin signos. Pide llevando de la mano hasta el objeto deseado pero no puede hacer gestos o decir palabras para expresar sus deseos. De este modo tiene conductas intencionadas en intencionales pero "no significantes". • Aprender a asociar signos con referentes. • Ser capaz de usar esos signos para pedir. • Aprender a utilizar imperativos (mediante lenguaje o signos). • Aprender a realizar peticiones mediante significantes para lograr deseos.	- Hola Amigo - Mis primeros pasos con Pipo - Las Tres Mellizas - Pingu. Una Fabulosa Caja de Juegos - Senswitcher - Trampolín Primeros Pasos. E. Infantil - Trampolín de 2 a 4 años. 1º Ciclo de E. Infantil - Tuneland. El país de las canciones - Ven a jugar con Pipo - Writing Whit Symbols 2000 - Nosotros También Contamos -PEAPO - Make-A-Schedule - El Conejo Lector. "Primeros Pasos" - El Conejo Lector Preescolar. De 3-5 años - Language Games - Las Aventuras de Topy. - Winnie The Pooh y el árbol de la miel

Nivel 3: Se realizan signos para pedir: pueden ser palabras, símbolos inactivos, gestos "suspendidos", símbolos aprendidos en programas de comunicación, etc. Sin embargo sólo hay una comunicación para cambiar el mundo físico. Por lo tanto, sigue habiendo ausencia de comunicación con función ostensiva o declarativa. • Desarrollar procesos de asociación empírica entre conductas externas propias y contingencias externas del medio. • Sustituir la producción de "palabras en vacío" por palabras o signos llenos de contenido y función comunicativa. • Desarrollar capacidades semánticas para comprender bien que significan los verbos mentales. • Desarrollar pautas protodeclatativas y signos declarativos (cambiar el mundo mental del compañero de interacción, compartiendo con él una experiencia interna). • Interiorizar un sistema simbólico que permita intercambiar experiencias con las personas. • Ser capaz de realizar progresivamente y de modo más natural, generalizado y espontáneo actividades que tienen un claro matiz declarativo.	- Hola Amigo - Make-A-Schedule - Mi amigo Ben - Pequeabecedario - PEAPO - Portal AUTIS.me - Teo - Trampolín de 3-6 años. Segundo Ciclo de Educación Infantil. - Trampolín de 3-5 años. E. Infantil - Writing Whit Symbols 2000 - La Magia de las Letras - Language Games - Ven a Jugar con Pipo - Juega con Pipo en la Ciudad - Sócrates 101 juegos - Las Aventuras de Topy
Nivel 4: Empleo de conductas comunicativas de declarar, comentar, etc., que no sólo busca cambiar el mundo físico. Sin embargo suele haber escasez de declaraciones capaces de "cualificar subjetivamente la experiencia" (es decir, referidas al propio mundo interno) y la comunicación tiende a ser poco recíproca y empática. • Comprender las nociones intersubjetivas de los otros como seres de experiencia interna. • Realizar actividad declarativa intersubjetivamente densa y no meros enunciados descriptivos. • Aprender a diferenciar las emisiones relevantes o pertinentes de aquéllas que no lo son. • Adquirir la capacidad de compartir la experiencia propia con los demás.	- Mi amigo Ben - Make-A-Schedule - Pequeabecedario - Portal AUTIS.me - Teo - Trampolín de 3 a 6 años. 2º ciclo de Educación Infantil. - Writing Whit Symbols 2000 - Inter.-Comm The e-mail add-on for WWS2000 - La Magia de las Letras - Ven a leer con Pipo - Vamos a leer con Pipo2 - Language Games - PEAPO - El Conejo Lector. De 3 a 5 años - Sócrates 102 activ. - Las Aventuras de Topy

Dimensión 5: Trastorno cualitativo del lenguaje expresivo.	
Nivel 1: Ausencia total de lenguaje expresivo (mutismo total o "funcional"). • Demandar, aunque sea muy sutilmente, que el juego iniciado por el adulto continúe. • Aprender a pedir de un modo instrumental. • Comenzar a rechazar o a protestar ante situaciones desagradables de un modo comunicativo (es decir, dirigiendo esa protesta al adulto). • Aprender un signo, símbolo o palabra que sustituya a la conducta instrumental de rechazar. • Aprender a afirmar diciendo "SI". • Utilizar la conducta de señalar para pedir un objeto que desea. • Aprender a utilizar algunos pictogramas para solicitar los objetos preferidos. • Aprender algunos signos para solicitar los objetos más deseados. • Imitar sonidos vocálicos y aproximaciones a fonemas y palabras. • Aprender algunas palabras para solicitar los objetos más deseados. • Aprender a utilizar algunos signos, símbolos o palabras, para pedir acciones o actividades.	- Hola Amigo - Mis Amigos de Play Family. - La Casa de Play F. - Manejo del Ratón - Trampolín de 2 a 4 años. Primer ciclo de Educación Infantil - Trampolín de 3 a 5 años. E. Infantil - El Conejo Lector. "Primeros Pasos" - El Conejo Lector. Preescolar de 3 a 5 años - En el País de los Juguetes - Language Games - Las Aventuras de Topy. - Winnie The Pooh y el árbol de la miel
Nivel 2: El lenguaje es predominantemente ecolálico o compuesto de palabras sueltas. Aparecen ecolalias y palabras funcionales. • Responder ante la pregunta de: "¿Qué es esto?". • Aprender a obtener la atención del otro empleando el uso de vocativos. • Decir de 15 a 20 palabras (verbales o signadas). • Aprender modificadores que describan atributos de los objetos (grande/ pequeño). • Emitir oraciones de dos o más palabras (o signos) con la intención de pedir un objeto o acción. • Sustituir las oraciones ecolálicas (emitidas en tercera persona) que funcionalmente sirven para pedir, por otras emitidas en primera persona. • Emitir oraciones de dos o más palabras (o signos) para mandar a otro que haga (o deje de hacer) algo. • Formular preguntas como "¿Qué es esto?" o "¿Quién es?" • Emitir oraciones de tres o más palabras (o signos).	- Hola Amigo - Trampolín de 2 a 4 años. 1º ciclo de Educación Infantil - Trampolín de 3 a 5 años. E. Infantil - Nosotros También Contamos - El Conejo Lector. Preesc. de 3-5 años - La Magia de las Letras - Writing Whit Symbols 2000 - Language Games Las Aventuras de Topy Aprende a leer con Pipo

Nivel 3: Lenguaje oracional. Capacidad de producir oraciones que ya no son predominantemente ecolálicas, y que implican algún grado de conocimiento implícito de reglas lingüísticas. • Aprender los pronombres personales YO, TU. • Aprender a utilizar los pronombres posesivos MIO/TUYO. • Utilizar correctamente los adverbios de lugar (AQUI, ALLI). • Emplear las preposiciones de tiempo *Ahora/ Después* en la narración de historias sencillas. • Narrar una breve secuencia de acontecimientos. • Aprender a responder con un "no lo sé" cuando se ignora la respuesta. • Describir tópicos con apoyo gráfico. • Narrar historias temporales que impliquen conceptos de causalidad, finalidad y consecuencias. • Formular preguntas sobre dónde/ Qué /Quién /Cuándo.	- Hola Amigo - Teo - Trampolín de 3 a 6 años. Segundo ciclo de Educación Infantil - WIN-ABC 3.2 - Nosotros También Contamos - PAUTA - Aprende con Zipi y Zape 1 - El Conejo Lector. Preesc. de 3 a 5 años - Talking Face - Imagina y Crea con Pipo - Writing Whit Symbols 2000 - Inter.-Comm - La Magia de las Letras - Language Games - Las Aventuras de Topy. - Aprende a Leer con Pipo 1
Nivel 4: Lenguaje discursivo, aunque tiende a ser lacónico. • Aprender a diferenciar entre la información relevante y la irrelevante. • Controlar los cambios de prosodia. • Pedir aclaraciones cuando no ha entendido algo. • Aprender a adaptar la conversación a la situación social (seria, divertida...). • Aprender a formular ironías. • Resumir lo que ha pasado en una película larga captando su argumento. • Aprender a guardar silencio.	- Teo - Vamos a Leer con Pipo 2 - Imagina y Crea con Pipo - Inter-Comm - La Magia de las Letras - PEAPO - Language Games - Aprende a Leer con Pipo 1
Dimensión 6: Trastornos cualitativos del lenguaje receptivo.	
Nivel 1: "Sordera central". No responde a órdenes, llamadas o indicaciones lingüísticas de ninguna clase. • Prestar atención al lenguaje. • Asociar un enunciado verbal a actividades o situaciones de la vida diaria, con ayuda de signos o claves visuales. • Comprender y responder a ordenes sencillas con	- Mis Primeros Pasos con Pipo - Las Tres Mellizas - Pingu y sus Amigos - Pingu. Una Fabulosa Caja de Juegos - Rayman preescolar

ayuda de gestos y el contexto. • Entender la palabra no como límite o negación. • Responder a su nombre.	- Sócrates 101 ejerc. - Trampolín de 2 a 4 años - Trampolín de 3 a 5 años - Trampolín de 18 meses a 3 años - Ven a jugar con Pipo - Juega con Pipo en la ciudad - WIN-ABC 3.2 - Aprende con Zipi y Zape 1 - Contar y Agrupar - En el País de los Juguetes - La Abeja Maya. Maya y la Lluvia - La Granja de Play Family - La Aventuras de Topy
Nivel 2: Asociación de enunciados verbales con conductas propias (comprende órdenes sencillas). • Desarrollar el léxico receptivo. • Comprender oraciones descriptivas. • Que conozca diferentes nombres de objetos con la formula "dame" y "coge". • Que responda a órdenes que ya conoce pero que añada localización del objeto.	- Matemáticas con Pipo - Mis Primeros Pasos con Pipo - Las Tres Mellizas - Pequeabecedario - Pingu y sus Amigos - Pingu. Una Fabulosa Caja de Juegos - Rayman Preescolar - Sócrates 101 Ejerc. - Teo - Trampolín de 3 a 5 años. E. Infantil. - WIN-ABC 3.2 -PAUTA - PEAPO - Aprende con Zipi y Zape 1 - Barco de los Piratas - Contar y Agrupar - En el País de los Juguetes - El Conejo Lector. Preesc. de 3 a 5 años - Juega con Pipo en la Ciudad - La Abeja Maya. Maya y la Lluvia - La granja de Play Family - Las Aventuras de Topy

Nivel 3: Comprensión de enunciados. Actividad mental de naturaleza psicolingüística, que permite el análisis estructural de los enunciados, al menos parcial, con comprensión extremadamente literal y poco flexible. • Identificar objetos y láminas correctamente. • Atender el lenguaje que no le es explícitamente dirigido. • Detectar errores en el lenguaje.	- Aprende con Zipi y Zape 1 - Babe y sus Amigos - Barco de los Piratas - Contar y Agrupar - En el País de los Juguetes - Juega con Pipo en la Ciudad - La Abeja Maya
Nivel 4: Capacidad de comprender planos conversacionales y discursivos del lenguaje con alteraciones sutiles en procesos de diferenciación del significado intencional del literal, en especial cuando uno y otro no coinciden. • Interpretar situaciones hipotéticas en un plano mental. • Entender oraciones con variaciones estructurales de los sintagmas nominales. • Diferenciar entre el significado literal e intencional del lenguaje. • Comprender una palabra ambigua en función de su contexto.	- Noddy - Aprende con Zipi y Zape 1 - Baladas en el País de la Madre Ganso - Contar y Agrupar - Geografía con Pipo - Juega con Pipo en la Ciudad - La Abeja Maya. Maya y la Lluvia - La Magia de las Letras - Aprende a leer con Pipo
Dimensión 7: Trastorno cualitativo de las capacidades de anticipación.	
Nivel 1: Adherencia inflexible a estímulos que se repiten de forma idéntica, como películas de vídeo. Resistencia intensa a cambios. Falta de conductas anticipatorias. • Comprender secuencias de actividades y acontecimientos que estructuran su tiempo. • Reducir las respuestas ansiosas y oposicionistas ante cambios ambientales. • Disminuir la rígida adherencia a la invarianza. • Participar en diferentes ambientes sociales. • Comprender algunos conceptos temporales (antes/después, primero/luego). • Aprender a interpretar y manejar claves anticipatorias: comprender claves ambientales claras antes de cada uno de los episodios de la rutina del niño (auditivas, pictogramas, dibujos esquemáticos, fotografías).	- Hola Amigo - Trampolín de 18 meses a 3 años - Babe y sus Amigos - PAUTA - PEAPO - En el País de los Juguetes - El Conejo Lector. "Primeros Pasos" - Jugar con - La Abeja Maya. Maya y la Lluvia - La Granja de Play Family - Language Games - Las Aventuras de Topy. - Winnie The Pooh y el árbol de la miel - Adibú

Nivel 2: Conductas anticipatorias simples en rutinas cotidianas. Con frecuencia, oposición a cambios y empeoramiento en situaciones que implican cambios. • Ser capaz de aceptar de forma progresiva las novedades ambientales. • Ser capaz de diferenciar progresivamente las consecuencias anticipadas de las acciones propias. • Establecer la generalización de los aprendizajes en ámbitos diversos. • Emplear fotografías con actividades habituales como organizadores anticipatorios. • Elaborar junto al adulto agendas pictografiadas y breves historietas anticipatorias o "programas de día". • Sustituir acciones de efecto continuo por aquellas dirigidas a fines. • Asimilar lo más fundamentalmente posible las novedades ambientales previsibles en diferentes situaciones. • Manejar conceptos temporales.	- Hola Amigo - Make-A-Schedule - PAUTA - PEAPO - Pequeño, Mediano y Grande - Portal AUTIS.me - Aprende con Zipi y Zape1 - Juega con Pipo en la Ciudad - Jugar con - La Abeja Maya. Maya y la Lluvia - La Granja de Play Family - Language Games - Las Aventuras de Topy. - Adibú
Nivel 3: Tener incorporadas estructuras temporales amplias (p.ej.: "curso" vs. "vacaciones".) Puede haber reacciones catastróficas ante cambios no previstos. • Entender claves predictivas del ambiente. • Aprender a anticipar cambios ambientales a partir de claves en el medio. • Desarrollar estrategias activas de decisión sobre acontecimientos futuros y acciones alternativas. • Controlar las propias agendas personales. • Predecir plazos cada vez más largos y autónomos de realización personal.	- Hola Amigo - Mi Amigo Ben - Make-A-Schedule - PEAPO - Rayman Preescolar - Trampolín de 3 a 6 años - Aprende con Zipi y Zape 1 - Babe y sus amigos - Geografía con Pipo - Juega con Pipo en la Ciudad - La Granja de Play Family - La Magia de las letras - Language Games - Adibú - Aprende a Leer con Pipo
Nivel 4: Alguna capacidad de regular el propio ambiente y de manejar los cambios. Se prefiere un orden claro y un ambiente predecible. • Elaboración de "proyectos de acciones significativas" con metas bien definidas y establecidas jerárquicamente. • Desarrollar estrategias que permitan decidir sobre su	- Aprende con Zipi y Zape 1 - Aprende Música con Pipo - Baladas en el País de la Madre Ganso - Barco de los Piratas - Teo

futuro y establecer explícitamente metas valiosas para ellos. • Manejar agendas mucho más a largo plazo que deben incorporarse a proyectos vitales importantes. • Reconocer en variaciones del medio, oportunidades interesantes.	- Contar y Agrupar - Geografía con Pipo - Imagina y crea con Pipo - Juega con Pipo en la Ciudad - La Magia de las letras - Language Games - Adibú - Aprende a Leer con Pipo - Cálculo-Saurios
Dimensión 8: Trastornos cualitativos de la flexibilidad mental y comportamental.	
Nivel 1: Predominan las estereotipias motoras simples (balanceo anteroposterior o lateral, giros o rotaciones de objetos, aleteos, sacudidas de brazos, giros sobre sí mismo, etc.) • Incrementar la motivación por diferentes objetos y actividades. • Reducir las estereotipias autoestimulatorias. • Establecer contingencias que permitan regular su propia conducta "no funcional". • Reducir las estereotipias inhibitorias.	- Mis amigos de Play Family - La casa de Play F. - Pequeabecedario - Pequeño, mediano y grande - Pingu y sus Amigos - Pingu. Una Fabulosa Caja de Juegos - Rayman preescolar - Sócrates 101 Ejercicios - Babe y sus Amigos - En el País de los Juguetes - El Conejo Lector. Primeros Pasos El Conejo Lector Preesc. de 3 a 5 años - Jugar con - La Abeja Maya. Maya y la Lluvia - La Granja de Play Family - Winnie The Pooh y el Árbol de la Miel
Nivel 2: Rituales simples. Suelen acompañarse de resistencia a cambios ambientales nimios y de pautas de insistencia activa en que se repitan unos mismos rituales. Rigidez cognitiva muy acentuada. • Aceptar pequeñas modificaciones en actividades no ritualizadas. • Evitar la adquisición de conductas repetitivas no funcionales o de rutinas inadecuadas. • Elegir entre dos posibilidades. • Empezar a comprender la causa de los cambios que	- Make-A-Schedule - PEAPO - Pequeabecedario - Pequeño, mediano y grande - Pingu y sus Amigos - Pingu. Una Fabulosa Caja de Juegos - Sócrates 101 Ejercicios - Noddy

se producen y aceptar las alternativas. • Ser capaz de desprenderse de los objetos a los que está excesivamente apegado. • Disminuir y/o controlar rituales simples. • Aprender que después de realizar una actividad poco gratificante, se le permitirá realizar su ritual.	- Aprende con Zipi y Zape - Aprende Música con Pipo - Babe y sus Amigos - Barco de los Piratas - Contar y Agrupar - En el País de los Juguetes - El Conejo Lector. Preesc. de 3 a 5 años - Juega con Pipo en la ciudad - Jugar con - La Abeja Maya. Maya y la Lluvia - La Granja de Play Family - Las Aventuras de Topy. - Winnie The Pooh y el Árbol de la Miel - Adibú
Nivel 3: Rituales complejos. Frecuentemente hay apego excesivo a objetos, fijación en itinerarios etc. También puede haber preguntas obsesivas. Inflexibilidad mental muy acentuada. • Aumentar su interés por diferentes actividades y hobbies. • Comprender los marcadores ambientales que determinan en qué momento se puede elegir. • Reducir y/o controlar rituales complejos. • Disminuir la frecuencia de preguntas obsesivas. • Aprender a discriminar lo relevante de lo irrelevante. • Adquirir estrategias de resolución de problemas.	- Matemáticas con Pipo - Pequeabecedario - Pequeño, mediano y grande -Pingu. Una Fabulosa Caja de Juegos - Rayman Preescolar - Sócrates 101 Ejercicios - Teo - WIN-ABC 3.2 - Noddy - Aprende con Zipi y Zape - Baladas en el País de la Madre Ganso - Barco de los Piratas - En el País de los Juguetes - Cálculo- Saurios - El Conejo Lector. Preesc. de 3 a 5 años - Juega con Pipo en la ciudad - Adibú
Nivel 4: Contenidos obsesivos y limitados de pensamiento. Intereses poco funcionales, de gama limitada y frecuentemente no relacionados con el mundo social en sentido amplio. • Controlar los pensamientos obsesivos. • Aprender estrategias de pensamiento flexible.	- Matemáticas con Pipo - Pingu. Una Fabulosa Caja de Juegos - Sócrates 101 Ejercicios - Sócrates 102 activid. - Teo

• Aprender a pensar eficazmente para resolver una situación de la vida cotidiana (solucionar los problemas e inconvenientes que se plantean en la consecución de un objetivo). • Ser capaz de autorregular su propia conducta.	- WIN-ABC 3.2 - Noddy - Aprende con Zipi y Zape - Aprende Música con Pipo - Barco de los Piratas - Cálculo - Saurios - El Conejo Lector. Preesc. de 3 a 5 años - Geografía con Pipo - Imagina y Crea con Pipo - Language Games
Dimensión 9: Trastorno del sentido de la actividad propia.	
Nivel 1: Predominio masivo de conductas sin meta (por ejemplo, carreritas sin rumbo con aleteo) e inaccesibilidad completa a consignas externas que dirijan la acción de la persona con E.A. de este nivel. Las conductas de ésta ofrecen la impresión de acciones sin propósito alguno, y que no se relacionan con los contextos en que se producen. • Aumentar la atención y respuesta a consignas de acción funcional (con interacciones muy directivas, individualizadas y lúdicas en las que se introduce progresivamente orden y una estructura operante clara). • Participar en tareas motivadoras con finalidades inmediatas concretas y físicas. • Adquirir conocimientos, destrezas y habilidades escolares. • Conocer que tras la actividad funcional "han hecho algo bien" (aceptar las alabanzas y valoraciones sociales). • Aumentar la motivación ante actividades funcionales con metas de acción inmediatas. • Desarrollar competencias sociales.	- Hola Amigo - Mis amigos de Play Family - La casa de Play Family - Mis primeros pasos con Pipo - El Conejo Lector. "Primeros Pasos" - Senswitcher. Accesible Special Needs - Toca Toca - Trampolín. Primeros Pasos - Winnie The Pooh y el árbol de la miel - Las Tres Mellizas - Sócrates 101 Ejercicios - Barco de los Piratas - En el País de los Juguetes - La Abeja Maya. Maya y la Lluvia - Las Aventuras de Topy. - Talking Face - Adibú
Nivel 2: Sólo se realizan actividades funcionales ante consignas externas. Tales actividades son breves y no dependen de una comprensión de su finalidad. Los niños y adultos en este nivel pueden ofrecer la impresión de "ordenadores sin disco duro". • Requieren constantemente y "paso a paso" de incitaciones externas para "funcionar". Cuando no realizan actividades funcionales dependientes de esa	- Hola Amigo - Las Tres Mellizas - Pingu. Una Fabulosa Caja de Juegos - Sócrates 101 Ejercicios - Noddy - Barco de los Piratas - En el País de los Juguetes

incitación externa, presentan patrones muy pasivos de conducta o bien muy excitados, o actividades sin meta propias de nivel 1, tales como estereotipias de ciclo corto o deambulación sin rumbo. • Disminuir las conductas estereotipadas ante actividades funcionales. • Aprender a ir seleccionando las tareas por orden y por sí mismo (mediante un procedimiento de "desvanecimiento de las ayudas"). • Aprender secuencias cada vez más largas de acción autónoma. • Mantener la autonomía en las acciones funcionales. • Comprender la información inmediata que se le ofrece con relación a la acción. • Participar de manera activa en actividades en contextos de acción amplios y significativos como recortar para hacer un collage o hacer círculos para dibujar caras.	- La Abeja Maya. Maya y la Lluvia - Las Aventuras de Topy - Aprende a Leer con Pipo - Trampolín de 2 a 4 años. 1º ciclo E. Infantil - Trampolín de 3 a 5 años. Educación Infantil
Nivel 3: Presencia de actividades "de ciclo largo" (por ejemplo, realizar una tarea con un cierto grado de autonomía, y en que no es necesario un control externo de cada paso), pero que no se viven como formando parte de totalidades coherentes de situación y acción (por ejemplo, un curso), y cuya motivación reside generalmente más en contingencias externas o impresiones de dominio que en el sentido mismo de las tareas. • Interiorizar pautas auto directivas. • Emplear y comprender claves ambientales relacionadas con las actividades específicas diarias. • Aumentar la anticipación ante estas actividades. • Aprender a utilizar procedimientos de identificación de reforzadores funcionales, de registro y auto-registro. • Aceptar el retiro progresivo de la ayuda externa para su utilización. • Interiorizar habilidades "pivote" o procedimientos para aprender y autorregular la propia conducta. • Reducir el oposicionismo, aburrimiento y desmotivación ante acciones de metas más abstractas y mentales pero necesarias para su desarrollo.	- Pingu. Una Fabulosa Caja de Juegos - Sócrates 101 Ejercicios - Sócrates 102 activid. - Teo - Noddy - Barco de los Piratas - Juega con Pipo en la Ciudad - La Abeja Maya. Maya y la Lluvia - Adibú - Aprende a Leer con Pipo
Nivel 4: La persona realiza actividades complejas y de ciclo muy largo (por ejemplo, cursos académicos o actividades laborales complejas), cuya meta precisa conoce, pero no asimila profundamente esas actividades a motivos encajados	- Pingu. Una Fabulosa Caja de Juegos - Sócrates 101 Ejercicios - Sócrates 102 activid.

en una “previsión biográfica” de futuro en un “yo auto-proyectado”. • Aprender a establecerse explícitamente metas. • Aprender a desear objetivos personales razonables y valiosos para ellos. • Reconocer el logro de objetivos académicos. • Reconocerse a sí mismos como seres valiosos, relativizando la conciencia de una limitación muy difícil de salvar. • Comenzar a ser cómplice interno de las interacciones de otras personas. • Reconocer el sentido que tiene su vida a partir del logro de objetivos académicos y cognitivos extremadamente valiosos para ellos. • Aprender a valorar sus áreas de conocimientos o destrezas especiales. • Aprender a definir explícitamente metas personales en relación con estas áreas o con otros ámbitos de intereses. • Comenzar a establecerse metas realistas o afrontar su dilema de “desear” (hacer cosas que pueden resultarles extremadamente difíciles de conseguir, p.ej. casarse o tener novia). • Llegar a acercarse a una vida significativa, con sentido, llena de actividades funcionales realizadas a un ritmo adecuado y en un medio apacible.	- Teo - Noddy - Baladas en el País de la Madre Ganso - Contar y Agrupar - Cálculo-Saurios - Imagina y Crea con Pipo - Juega con Pipo en la Ciudad - Aprende a Leer con Pipo
Dimensión 10: Trastornos cualitativos de las competencias de ficción e imaginación.	
Nivel 1: Ausencia completa de actividades que sugieran juego funcional o simbólico, así como cualquier clase de expresiones de competencias de ficción. • Comenzar a compartir el placer funcional del juego durante periodos de tiempo prolongados y afectivamente comprometidos con el adulto. • Manejar recursos y materiales diversos y atractivos que susciten en él la exploración y la relación con los mismos. • Iniciar actividades lúdicas de juego funcional. • Interiorizar un interés claro por objetos que utilice para llevar a cabo las primeras formas de juego funcional. • Aprender las formas más simples de simulación (p.ej. llevarse a la boca una cucharita vacía o a la oreja un auricular del teléfono).	- Mis amigos de Play Family - La casa de Play F. - Trampolín. Primeros Pasos - Winnie The Pooh y el árbol de la miel - En el País de los Juguetes - El Conejo Lector. Primeros Pasos - La Abeja Maya. Maya y la Lluvia - La granja de Play Family - El Barco de los Piratas

Nivel 2: Presencia de juegos funcionales (que no implican sustitución de objetos o invención de propiedades) consistentes en aplicar a objetos funciones convencionales, de forma simple. Los juegos funcionales tienden a ser estereotipados, limitados en contenidos, poco flexibles y espontáneos. Frecuentemente se suscitan "desde fuera". No hay juego simbólico. • Participar en actividades que impliquen imaginar propiedades inexistentes en la percepción real del mundo físico. • Aprender pautas simbólicas de juego de ficción más flexibles y complejas. • Aprender a "sustituir objetos" o definir propiedades simuladas. • Aceptar la diversidad de formas de juego.	- Pingu y sus Amigos - Noddy - En el País de los Juguetes - La Abeja Maya. Maya y la Lluvia - Winnie The Pool y el árbol de la Miel - Talking Face
Nivel 3: Juego simbólico evocado, y rara vez por iniciativa propia. La persona en este nivel puede tener algunas capacidades incipientes de "juego argumental", o de inserción de personajes en situaciones de juego, pero el juego tiende a ser producido desde fuera más que espontáneo, y muy escasamente flexible y elaborado en comparación con la edad. Frecuentemente es muy obsesivo. Puede haber dificultades muy importantes para diferenciar la ficción y realidad. • Ser capaz de diferenciar las ficciones de la realidad (p.ej. saber que una escena de una película forma parte de la ficción). • Participar en formas de juego funcional de forma más espontánea. • Representar con figuras escenas vistas en televisión, para interiorizar una cierta consistencia narrativa. • Aprender a transferir destrezas desarrolladas en los contextos lúdicos a destrezas de narración, interpretación de secuencias narrativas, etc. • Desarrollar formas de juego sociodramático de menor a mayor complejidad.	- Los Monstruos - Playtoons - Pingu y sus Amigos - Noddy - Contar y Agrupar - Imagina y Crea con Pipo - La Magia de las Letras - Talking Face
Nivel 4: Capacidades complejas de ficción. Pueden crear ficciones elaboradas, pero tienden a ser poco flexibles. Hay dificultades útiles para diferenciar ficción de realidad, y las ficciones tienden a emplearse como recursos para aislarse. • Interiorizar la capacidad de crear ficciones (escribir cuentos inventados, dibujar comics, obtener placer de la lectura de historias de ciencia ficción). • Flexibilizar y ampliar temáticamente las actividades	- Los Monstruos - Playtoons - Teo - Noddy - Contar y Agrupar - Cálculo - Saurios - Balada en el país de la madre Ganso

de creación y comprensión de ficciones. • Abandonar su reclusión en un mundo literal. • Distinguir claramente las situaciones que pertenecen a la realidad de las que pertenecen a la ficción.	- Imagina y Crea con Pipo - La Magia de las Letras
Dimensión 11: Trastornos cualitativos de las capacidades de imitación.	
Nivel 1: Ausencia completa de conductas de imitación. • Aprender pautas de imitación motora. • Aprender pautas recíprocas para realizar imitaciones. • Desarrollar la imitación a iguales.	- Cara Expresiva - El Conejo Lector. Primeros Pasos - Gaining Face - Talking Face - Language Games
Nivel 2: Imitaciones motoras simples, evocadas. No espontáneas. • Generalizar respuestas imitativas a contextos más naturales. • Desarrollar pautas sociales y comunicativas. • Hacer lo que otras personas hacen en las situaciones sociales.	- Cara Expresiva - Talking Face - El Conejo Lector. Primeros Pasos - Gaining Face - Language Games
Nivel 3: Imitación esporádica, poco versátil e intersubjetiva. • Establecer y mantener temporalmente la generalización de respuestas. • Incrementar el interés significativo por las acciones del adulto. • Mostrar conductas de anticipación y toma de turnos. • Incorporar estrategias de imitación para hacer frente a las situaciones sociales. • Comenzar a emplear respuestas apropiadas en situaciones sociales. • Aprender discriminadamente movimientos o vocalizaciones cada vez más parecidas a las de un modelo.	- Cara Expresiva - Gaining Face - Talking Face - Mi amigo Ben - Portal AUTIS.me - Language Games
Nivel 4: Imitación establecida. Ausencia de "modelos internos". • Imitar espontáneamente estrategias del adulto que están en su propio repertorio conductual y esquemas nuevos. • Hacer explícitos procesos de modelado que en otras personas se producen de forma implícita y de forma natural. • Comprender "modelos personales" que susciten el	Cara Expresiva - Gaining Face - Talking Face - Mi amigo Ben - Portal AUTIS.me - Language Games

más leve deseo de “ser como”el adulto, que guíen su propio desarrollo. • Presentación de modelos concretos y bien definidos de cómo hay que comportarse en diferentes contextos de relación social. • Interiorizar un modelo de imitación más complejo que juega papeles sociales en situaciones simuladas. • Emulación de conductas sociales complejas.	
Dimensión 12: Trastornos de la suspensión (de la capacidad de crear significantes)	
Nivel 1: No se suspenden pre-acciones para crear gestos comunicativos. La comunicación está ausente o se produce mediante gestos instrumentales con personas. • Aprender a señalar para mostrar objetos. • Crear gestos comunicativos para pedir o mostrar (protoimperativos o protodeclarativos).	- Los Monstruos - Playtoons - Tuneland. El país de las canciones - Nosotros También Contamos - Talking Face - PEAPO
Nivel 2: No se suspenden acciones instrumentales para crear símbolos enactivos. Por ejemplo, no hay juego funcional con objetos (ni juego de ficción o niveles más complejos de suspensión). • Sustituir las conductas instrumentales con personas por símbolos enactivos o genuinos. • Descubrir que es posible dejar en suspenso las propiedades reales y literales de las cosas. • Entender que las representaciones de las personas no tienen por qué corresponderse con la realidad. • Descubrir que pueden representar acciones, objetos, situaciones o propiedades reales mediante gestos simbólicos.	- Los Monstruos - Playtoons - Babe y sus Amigos - Tuneland. El país de las canciones - En el país de los juguetes - Las Aventuras de Topy - Adibú
Nivel 3: No se suspenden las propiedades reales de las cosas o situaciones para crear ficciones y juego de ficción. • Ser capaz de emplear pre-acciones tales como suspender la acción de tocar como signo o gesto interpretable, llevarse una cuchara vacía a la boca haciendo el símbolo de comer, cabalgar montando una escoba... • Ser capaz de representar objetos y situaciones no presentes que son la base del juego funcional. • Ser capaz de comprender metáforas que no significan literalmente sino de otro modo.	- Adibú - Los Monstruos - Playtoons - Teo - Aprende con Zipi y Zape 1 - Babe y sus amigos - Imagina y Crea con Pipo - Tuneland. El país de las canciones

Nivel 4: No se dejan en suspenso representaciones, para crear o comprender metáforas o estados mentales ajenos o propios que no se corresponden con la realidad. • Ser capaz de crear metáforas (y otros fenómenos de doble sentido). • Comprender que las creencias de las personas en situaciones concretas no tienen por qué corresponderse con las situaciones en general. • Comprender ironías sencillas, metáforas, sarcasmos y enunciados realizados en un lenguaje figurado.	- Los Mounstruos - Playtoons - Teo - Aprende con Zipi y Zape 1 - Balada en el País de la Madre Ganso - Imagina y Crea con Pipo - Tuneland. El país de las canciones

Con estos dos apartados hemos querido favorecer una doble vía de trabajo con el software educativo, comercial o específico; por un lado conocer las posibilidades curriculares de los programas más conocidos e idóneos y su aplicación a las NEE de los alumnos con TEA. Por otra parte, y tal vez, la más interesante, poder recurrir a programas informáticos concretos y ajustados, tras una evaluación del alumno con el IDEA, que es la herramienta de diagnóstico de Espectro Autista más reconocida en la actualidad en nuestro país, y que permite además de una aproximación a las dimensiones del espectro, unas orientaciones para la intervención educativa, que modestamente completamos con recursos informáticos.