

# **PROGRAMA DE DENVER DE INTERVENCIÓN TEMPRANA UN MODELO COMPRENSIVO PARA INFANTES CON AUTISMO**

**Resumen del Libro - C. Milani Smith, Sally Rogers, and Geraldine Dawson**  
caminar.

.....

## **METAS:**

Adaptar un abordaje de intervención existente para preescolares con autismo para llenar las necesidades de pequeños de 12 meses, y evaluar la eficacia de la intervención en ellos y mejorar los resultados en niños con autismo.

## **DESCRIPCION DEL PROGRAMA**

El modelo se basó en un programa de intervención temprana para niños preescolares con autismo desarrollado por Rogers (2000). El Modelo Denver fue armado para dirigir las necesidades únicas de niños con autismo que empiezan a caminar, e incorpora las técnicas existentes que han recibido apoyo empírico para aumentar la adquisición de habilidades en niños con autismo muy jóvenes. La intervención se realizó en un ambiente natural para niños que comienzan a caminar, en el hogar, dentro del contexto de interacciones adulto – niño. Estas intervenciones se ofrecieron en mayor intensidad (25 – 30 horas a la semana), consistente con las recomendaciones del Nacional Research Council (2001) para la intervención en niños con autismo dentro de este rango de edad.

## **BASES TEORICAS DEL MODELO DENVER**

Este modelo se basó en el modelo de Stern (1985) acerca del desarrollo interpersonal del infante. El modelo Stern describe las fases sucesivas del desarrollo del infante, que caracteriza la relación social emergente entre el infante y el cuidador. En cada fase del desarrollo, la sincronía interpersonal y la conexión entre el infante y el cuidador, se construye especialmente en el intercambio de los estados emocionales, sirve como un precursor del entendimiento del niño de sí mismo y de los otros. En este modelo, el período de comienzo de las capacidades para el interés social y la imitación temprana de los movimientos del rostro (entre otras habilidades), sirven como precursor para el entendimiento en el niño del yo y los otros.

En este modelo, las primeras capacidades para el interés social y la imitación temprana de los movimientos faciales (entre otras habilidades) permiten el desarrollo de las fases, primero en la comunicación afectiva, y luego en el desarrollo intersubjetivo involucrando el compartir intereses, afectos, intenciones y atención a lo largo del primer año de vida. Las conductas sociales, la atención conjunta, la referencia social y la empatía se desarrollan de este entendimiento. El fundar la relación social permite al

infante desarrollar la comunicación simbólica, incluyendo los gestos y el lenguaje. Aunque este modelo es de hace 20 años, sus principios continúan siendo apoyados por estudios del desarrollo de la comunicación y el desarrollo afectivo a través del primer año de vida.

Rogers y Pernington (1991) usaron el diseño de Stern para sugerir un modelo de desarrollo del autismo desde la hipótesis de déficits tempranos en la imitación y daños relacionados con el compartir afectos y del desarrollo de la intersubjetividad en el primer año de vida. En este modelo, el daño temprano en la imitación se hipotetiza que interrumpe el establecimiento temprano de la sincronía y coordinación corporal. Esto a su vez afecta e irrumpe en la coordinación emocional, la cual también es afectada por expresiones atípicas de emociones que no permiten a los padres espejear con facilidad los estados afectivos. De este modo, la habilidad para conectarse uno mismo con otro por medio del compartir los estados afectivos, está dañado en el autismo. Sin esta capacidad para compartir y leer las experiencias internas vía el afecto y la imitación (incluyendo los procesos imitativos automáticos y la contribución potencial de la percepción – acción de las experiencias vía las neuronas espejo, el infante con autismo, no puede desarrollar un entendimiento de sí mismo y los otros como seres subjetivos, con mentes y procesos mentales que pueden ser tratados por medio de conductas comunicativas. La atención conjunta es conocida en el desarrollo de la intersubjetividad. Este modelo presenta una teoría coherente respecto a los daños específicos en las tres conductas críticas en el desarrollo: imitación; compartir emociones; y la atención conjunta.

Un foco principal en el tratamiento es tratar estas tres conductas críticas y los cambios en el desarrollo que subyacen en su evolución. El modelo de Stern enfatiza que el desarrollo es el resultado de experiencias en las relaciones sociales primarias, y el tratamiento enfatiza cambios en el desarrollo como producto de relaciones positivas, sensibles y responsivas entre el niño y terapeuta. La naturaleza de las relaciones entre el niño y terapeuta es tan importante como el contenido de la intervención.

El modelo también lucha por otra característica central en el autismo, el daño en la motivación social. Dawson y Cols. Han hipotetizado que el autismo involucra una deficiencia fundamental en la motivación social relacionada con una falta de sensibilidad a la recompensa social. Esto lleva al niño con autismo a un fracaso para tener una referencia normal y atención activa hacia la información social en su medio ambiente, incluyendo los rostros de los otros, voces, gestos y habla. Este fracaso para atender activamente y para engancharse con el ambiente social, combinado con los daños relacionados en la imitación, en el compartir emociones, la atención conjunta, representan obstáculos reales en la adquisición de habilidades socioemocionales y comunicativas. Como resultado, el niño con autismo se vuelve más y más quitado del mundo social, y todas las experiencias de aprendizaje cruciales que existen dentro de ese mundo. El niño cae cada vez más debido a su falta de herramientas para acceder al aprendizaje, al lenguaje y al aprendizaje del ambiente social, en el cual los infantes típicos, y niños más grandecitos se encuentran inmersos completamente. Dawson y sus colegas han sugerido que esta falta de enganche temprano al ambiente social no solamente altera el curso del desarrollo en el autismo, sino que también afecta la manera en que los sistemas neuronales subyacentes a la percepción y representación de la información social y lingüísticas se desarrollan y organizan. Varias de las estrategias utilizadas en el modelo, como las técnicas sensorio sociales y las técnicas de respuesta

pivote desarrolladas por Koegel, están diseñadas para aumentar la motivación social en el niño.

De la conceptualización del autismo en la vida temprana descrita atrás, deriva el foco principal de esta intervención:

- a) llevar al niño a relaciones sociales interactivas coordinadas durante la mayor parte de sus horas, para que pueda establecerse la comunicación interpersonal (no verbal, afectiva, pragmática) y simbólica y pueda ocurrir la transmisión del conocimiento social y la experiencia social.
- b) Enseñanza intensiva para “llenar” los déficits de aprendizaje que han resultado de la pasada falta de acceso al mundo social debido a los efectos del autismo (Rogers 2000).

### **PRINCIPIOS:**

- 1) Un foco fuerte en el mejoramiento de las relaciones del niño con otros en la intervención. Esto se basa en la idea de que los niños con autismo tienen una dificultad fundamental para relacionarse con otros y que esta dificultad subyace en muchas de sus habilidades deficitarias. La involucración social, la reciprocidad y el compartir afectos, representan el foco principal de las interacciones entre niño y terapeuta. La intervención se basa en una serie de rutinas que involucran al niño y al terapeuta, ambos con y sin objetos, facilitan el enganche del niño y aumenta el afecto compartido y la reciprocidad. En este modelo, el terapeuta debe habilidosamente monitorear el afecto del niño y provocar y modificar las habilidades de enseñanza y afecto para optimizar el aprendizaje.
- 2) El modelo tiene una orientación evolutiva que subyace a la conceptualización de los daños en el autismo, el curriculum que lleva a las metas en el tratamiento y en el amplio arreglo de las técnicas de intervención usadas. El modelo se basa en la propuesta de que el autismo es un desorden del desarrollo con bases biológicas significativas. La intervención usa los principios del proceso del desarrollo normal al diseñar e implementar la intervención.
- 3) El modelo está fuertemente sembrado en la ciencia del aprendizaje y usa estrategias de enseñanza consistentes con los principios del análisis aplicado a la conducta (ABA)

Las técnicas de enseñanza que se enfatizan, particularmente las siguientes técnicas:

- a) obtener la atención del niño antes de darle una instrucción o modelo.
- b) Los ensayos en la enseñanza deben tener un formato claro A B C en el cual la instrucción antecedente provoca una conducta y esta es seguida por una consecuencia.
- c) Las características del reforzamiento incluyen el uso de reforzadores intrínsecos cuando existen para una habilidad particular, apareando reforzadores no sociales con la atención social y dando consecuencias hábil y contingentemente.
- d) Los procedimientos del moldeamiento, encadenamiento, instigación, desvanecimiento y corrección de errores son usados para desarrollar el eslabón entre antecedente – conducta y diseñar una ejecución cada vez más precisa para promover la adquisición de la habilidad eficientemente.

El entrenamiento a través de Respuestas Pivote (PRT), un método particular de enseñanza que usa los principios de ABA, fue desarrollado por Schaubam y Koegel en los 70's. Recibió atención en la literatura por su éxito en el aumento de la motivación y espontaneidad, por mejorar el lenguaje y construir el mantenimiento de la respuesta y la generalización, y concomitante con esto, una reducción de conductas indeseables. La motivación del niño se incrementa con la incorporación de la elección del niño dentro de los episodios de enseñanza. El terapeuta refuerza los intentos del niño usando actividades de valor altamente intrínseco y manteniendo el control compartido de los materiales y las interacciones. El terapeuta toma turnos con el niño, no solamente para compartir el control de la interacción, sino también para modelar la conducta que no está en el repertorio del niño. Estas estrategias son enfatizadas en el modelo, así como el uso de materiales de la vida real y actividades para promover la generalización.

4) El modelo promueve la comunicación y el lenguaje dentro de una relación positiva basada en el afecto. La intervención en el lenguaje viene de las ciencias del desarrollo de la comunicación y reconoce que el lenguaje verbal se desarrolla de la comunicación social no verbal para propósitos de coordinación *con* los otros y afectar a los otros. El lenguaje coordina las actividades de las personas y permite que uno exprese sus pensamientos y sentimientos. En cada sesión se proveen múltiples y variadas oportunidades de comunicación y muchas de tales conductas, tanto verbales como no verbales que son sacadas del niño. El repertorio de funciones comunicativas es variado, de manera que un niño no solamente pide una actividad, sino que también protesta, saluda a adultos familiares, comparte atención y comenta o narra durante una actividad. La comunicación espontánea es facilitada específicamente. Las comunicaciones de los niños ejercen mucho control sobre las interacciones y actividades, demostrando a los niños el poder de la comunicación. Consistente con el énfasis en el desarrollo, el nivel del lenguaje del adulto debe adaptarse a las habilidades de lenguaje del niño, tanto en el vocabulario y en la complejidad de las pronunciaciones usadas.

5) El quinto principio del modelo involucra la necesidad de un equipo interdisciplinario. Reconocemos que el autismo es un desorden con múltiples déficits importantes. El curriculum y las estrategias específicas usadas fueron desarrolladas por un equipo de profesionales en diferentes disciplinas, incluyendo psicólogos clínicos y evolutivos, ABA, educación especial, patólogos del habla y del lenguaje, y terapia ocupacional. Los psicólogos clínicos y evolutivos informaron sobre la secuencia de la adquisición y las estrategias normativas para la interacción obtenidas en estudios sobre la interacción entre padres – niños en el desarrollo típico; el análisis aplicado de la conducta derivado de los principios de ABA.

La educación especial contribuyó en la cognición temprana y el juego, actividades de enseñanza y las secuencias en el desarrollo.

El patólogo del habla y lenguaje informó sobre la secuencia del desarrollo oral – motor, fonética, y de la palabra, así como de la pragmática de la comunicación y ofrecía evaluaciones cuidadosas de las necesidades de habla – lenguaje de cada niño.

La terapia ocupacional informó sobre la secuencia y contenido de las habilidades motoras desarrolladas en el tratamiento, el uso de actividades funcionales para construir habilidades en el tratamiento, el uso de actividades funcionales para

construir habilidades evolutivas y optimizar el despertar y la respuesta sensorial para facilitar la atención, la práctica y el aprendizaje.

La pediatría es una disciplina necesaria para los problemas de salud concernientes a cada niño, como ataques, dificultades del sueño, nutrición y alergias, los cuales pueden interferir con las habilidades del niño para beneficiarse de las intervenciones.

- 6) El último principio en el modelo es individualizar el programa para cada niño, tomando en cuenta las fortalezas, debilidades y preferencias de cada niño. En el proyecto, esta individualización tomó lugar dentro de un curriculum sistemático y una abordaje que fuera uniforme a lo largo del proyecto para todos los niños y el cual es descrito más adelante.

Hubo tres métodos principales para lograr la individualización:

- El primer método involucraba el curriculum evolutivo. Un curriculum evolutivo dividido en siete áreas, en las que se evaluaban las habilidades de cada niño para que la programación se enfoque sobre las habilidades emergentes en esas áreas, consistente con el principio de Vygotsky (1980) de la zona de desarrollo proximal.
- La segunda manera de individualizar involucra el método de enseñanza. Para todos los niños, el abordaje inicial en la enseñanza fue especificado en el modelo. Las adaptaciones del abordaje de enseñanza fueron realizadas de manera sistemática basadas en los progresos del niño. Las adaptaciones en la enseñanza se realizan en tres áreas:
  - a) las prácticas de reforzamiento
  - b) estructura
  - c) apoyos visuales

Las adaptaciones se realizan paso a paso hasta llenar el criterio de progreso. Luego los niveles de apoyo se reducen sistemáticamente. Así, la estrategia de enseñanza usada es específica para todos los niños pero se individualiza de una manera sistemática según el progreso.

- La tercera manera de individualizar el programa involucra las necesidades únicas de cada familia, sus creencias, prácticas, recursos, y el contexto cultural de la comunidad en la que vive la familia. Las metas propias de los padres para sus hijos son incorporadas dentro del curriculum que se está llenando a cabo para el niño.

## **EL PAPEL DE LA FAMILIA**

Los padres son una parte integral de la intervención. Los padres reciben sesiones educativas con la meta de habilitarlos y promover una relación positiva entre padres – niño y un sentido de competencia como padres y la generalización de las habilidades que el niño ha adquirido a las actividades familiares diarias. Los hermanos a menudo son incluidos en el programa de tratamiento y se les enseña a usar métodos apropiados para promover la comunicación y las relaciones con sus hermanos afectados por el autismo. Se enfatizan la sensibilidad a los valores, antecedentes culturales, recursos y retos que cada trae cada familia.

Se ofrece a los padres referencias apropiadas de profesionales externos cuando pueden estar experimentando problemas de salud mental, como una depresión o problemas maritales.

En resumen, los principios principales del modelo enfatizan el intercambio interpersonal y el afecto positivo, la involucración con materiales y actividades de la vida real, la comunicación continua verbal y no verbal, el curriculum evolutivo hacia todos los dominios del desarrollo aplicando las prácticas de la enseñanza basadas en los principios de ABA, una perspectiva multidisciplinaria, la individualización del programa para cada niño, y un papel fuerte entre padres – familia que sea responsiva a las características únicas de la familia.

## **ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE INTERVENCION**

### **Estructura de las sesiones individuales**

En este modelo las sesiones se llevan a cabo en el hogar 20 horas a la semana con intervenciones individuales. Los asistentes del terapeuta trabajan individualmente con el niño sesiones de 1.5 – 2 horas, dos veces al día, 5 días a la semana. Las sesiones individuales siguen una estructura típica. Las sesiones comienzan y terminan con una rutina de saludo durante la cual el niño hace la transición al espacio de la terapia, canta una canción, cambia sus ropas (por ejemplo, se quita los zapatos y los pone en la canasta). Las actividades dentro de cada sesión alternan entre rutinas con objetos y rutinas sensorio sociales. El terapeuta maximiza la motivación y la atención variando las actividades entre la mesa y el piso, entre actividades tranquilas y episodios activos. Las transiciones entre las actividades responden a las necesidades del niño de tener un cambio y son sacados de una manera pensada u organizada que promueva la independencia del niño, su motivación y la elección a través de la transición. Durante una transición, los niños se mueven hacia una actividad interesante, en lugar de ser llevados o dirigidos a un lugar a solamente esperar que se les presente una actividad.

### **Episodios de enseñanza**

La enseñanza ocurre en el contexto de rutinas de actividades en conjunto. Las actividades en conjunto involucran una serie de interacciones entre niño y adulto que permiten que comience una actividad compartida que se desarrolla, elabora y termina. Dentro de una actividad en conjunto, se enseñan por lo menos dos dominios del desarrollo diferentes. Una rutina de una actividad en conjunto típicamente dura de 2 a 5 minutos y conlleva múltiples acciones entre el terapeuta y el niño. Las actividades generalmente son escogidas por el niño, aunque el adulto puede ofrecer opciones a escoger, y la elección inicial del niño y la respuesta del adulto a esa elección marca el primer “round” de interacción en la rutina de la actividad. Los materiales que se usan son cosas que se usan típicamente para jugar, no materiales contruidos por el adulto, y generalmente son varias piezas y varias acciones diferentes, para promover múltiples rounds comunicativos, rounds de imitación, y un aumento en la complejidad cognitiva cuando la actividad se desarrolla hacia un tema y a la variación. Cuando el interés del niño decae, ocurre una limpieza, envolviendo más rounds de interacción y se hace una nueva elección, comenzando la siguiente rutina de actividad conjunta. Cada actividad debe tener múltiples oportunidades de comunicación. Así, el énfasis en la enseñanza no es crear ensayos discretos sino actividades compartidas, y la riqueza

que porveen para enseñar lenguaje, promover el crecimiento cognitivo y mantener intercambios imitativos y sociales.

El siguiente es un ejemplo de una rutina de una actividad conjunta:

*“Matías, de 24 meses de edad, es atraído por los cajones translúcidos y sus contenido de colores. El terapeuta se une a él allí, pone su mano sobre el cajón para cogerlo y pregunta “¿Abrir?”, “Tu lo quieres abrir?”. El imita “abrir” y ella abre el cajón. El lleva su mano hacia los plumones. Ella los acerca hacia él preguntando “¿plumones?”. El imita “plumones” y los quiere coger mirándolos. Ella no los suelta y él checa su rostro para ver porqué. Durante el contacto visual ella los suelta inmediatamente mientras dice “quieres los plumones”, y ella toma algunas piezas de papel y los pone en una mesa cercana diciendo “ven a sentarte”, “vamos a pintar”. Ella pone el papel sobre la mesa, él viene con los plumones, ella toma la caja mientras él se sienta y ella ofrece otra vez “¿plumones?”, él repite y entonces toma uno. El no puede quitarle la tapa. Ella espera hasta que él luce y entonces le ofrece su mano “¿necesitas ayuda?”. El se lo da. Ella lo sostiene y repite “¡necesito ayuda!”. El imita “ayuda” y ella abre el plumón y se lo da reteniendo la tapa. El comienza a dibujar. Ella narra “círculo, círculo, círculos grandes”. Luego ella extiende su mano y dice “mi turno”, toma el marcador y copia uno diciendo “círculo” y se lo regresa a él diciendo “te toca”. El lo toma, ella coge otro marcador y hace puntos en el papel de él mientras dice “dot, dot, dot”. El imita y ella narra “dot, dot, dot”. Ella lo imita a él con su marcador. Luego ella toma otro turno y traza una línea y se lo da a él. El copia la línea. Luego ella usa su plumón para copiar, o guiar líneas, puntos, círculos y garabatos. El copia, sigue, imita palabras y movimientos. Cuando la atención divaga ella dice “limpiar” y coge la caja. Ella le ofrece ambas puntas de color y él coge el azul. El tiene problemas para poner la tapa así que ella reofrece ayuda y él pregunta. Esto se repite con el otro marcador hasta que ambos están en la caja. Ella le acerca la caja y le dice “parado”. El se para, ella dice “guárdalo” y ambos caminan a los cajones. Ella pregunta si lo quiere abrir, él dice “abrir” y ella le ayuda a abrir el cajón y ponerlo a un lado siguiendo el liderazgo de él hacia la siguiente actividad.*

En este ejemplo vemos muchas oportunidades de enseñanza para combinar el contacto visual y las palabras, la petición espontánea de objetos, la petición espontánea de objetos, pedir ayuda, voltear, imitar acciones con objetos, nombrar acciones con objetos, aparear colores, seguir instrucciones sencillas, tomar turnos y responder a gestos comunicativos (dar).

### **Rutinas sensorio sociales**

Las rutinas sensorio sociales son un tipo de rutina de actividad conjunta en la que el foco principal está sobre el compartir afecto e incrementar la motivación social durante una interacción social positiva entre el adulto y el niño. Las rutinas sensorio sociales frecuentemente incluyen canciones, juegos físicos o con el niño en las piernas, o rutinas con juguetes en las que el adulto puede crear efectos interesantes y espectaculares. Estos episodios están marcados por un afecto positivo y contacto visual, tacto, coordinación y sincronía de las acciones del cuerpo, y reciprocidad de comunicación entre el niño y el adulto.

Las rutinas imitativas de canciones, baile y juegos físicos son rutinas sensorio sociales especialmente poderosas. Estas rutinas estimulan y permiten las interacciones sociales,

en las que el adulto y el niño siguen el liderazgo de uno y el otro tomando turnos participando en el episodio

Los objetos pueden estar presentes para apoyar esta interacción, pero no son el foco del episodio. Por ejemplo, una rutina sensorio social puede ser con burbujas, en la que el adulto inicialmente sopla las burbujas a un niño que está disfrutando, quien sonríe y está excitado por el espectáculo, cacha las burbujas u luego mira al adulto por más. El adulto responde a esa mirada con un “¿burbujas?”, “¿quieres más burbujas?”, y luego repite el proceso, delineando el proceso en cada repetición de manera que en la última repetición el niño controla y comunica cada paso del proceso: metiendo, sosteniendo, soplando, cachando y empujando o tocando las burbujas con el contacto visual, palabras, gestos, o cual sea el objetivo del niño. La actividad termina cuando el interés del niño decae y el adulto siente la disminución del interés por parte del niño, coge otro material y le parece elegir “¿más burbujas o plumones?”. La elección del niño determina la siguiente actividad.

***¿Tiene usted un curriculum?. ¿Cuáles herramientas usa usted para evaluar las habilidades de un estudiante?. ¿Cómo se determinan las metas y niveles de instrucción?.***

El Modelo Denver tiene un curriculum que lleva una secuencia del desarrollo y sirve como una herramienta para desarrollar los objetivos y monitorear los progresos del niño. Las revisiones incluyen ítems al curriculum para dirigir las necesidades de niños muy pequeños y añadir ítems en niveles más avanzados del desarrollo del lenguaje.

Los siguientes dominios, enseñados a 4 niveles del desarrollo, son cubiertos por el curriculum: comunicación receptiva, comunicación expresiva, interacción social, habilidades de imitación, habilidades cognitivas, habilidades de juego, habilidades motoras finas, habilidades motoras gruesas, conducta independiente y atención conjunta.

La habilidad se considera lograda cuando es ejecutada espontáneamente, la generaliza a través de múltiples escenarios y personas o demuestra la habilidad con independencia. El siguiente es un ejemplo de objetivos trimestrales:

“Durante los tiempos de uno a uno para vestido y el refrigerio, por ejemplo, cuando el niño está sentado y los objetos están a un fácil alcance, el niño dará los calcetines, los zapatos, el plato y la taza cuando el adulto los pide verbalmente (puede incluir gestos, pero sin indicar el objeto), 75% de oportunidades durante 3 días consecutivos”.

En conjunto con los objetivos del tratamiento, el nivel de instrucción es determinado por una decisión llevada lo más natural posible, dirigiendo al niño a más estructura, el adulto dirigiendo las estrategias de intervención cuando son necesarias para ayudar a lograr los objetivos como se describe en el capt. “Individualización” (Ver fig. 4.1)

Cuando se prefieren estrategias naturalistas, estas estrategias se inician con todos los niños para desarrollar habilidades que contienen reforzadores intrínsecos. El terapeuta sigue el árbol (fig. 4.1) a la izquierda del diagrama. Si el niño no está teniendo progresos medibles en el paso específico de un objetivo específico en 3 días, usando un abordaje naturalista, basado en el juego, con reforzamiento intrínseco, el terapeuta pasa



al lado derecho del árbol de decisiones y sistemáticamente manipula tres variables para incrementar el apoyo en el aprendizaje del niño.

- 1) La naturaleza del reforzamiento es variada para mejorar la adquisición de la habilidad. El terapeuta inicialmente utiliza reforzadores intrínsecos, siempre adaptados con recompensas sociales. Si el progreso no es satisfactorio, en base a una cuidadosa revisión del caso con el supervisor, el terapeuta utiliza reforzadores más extrínsecos (por ejemplo, un reforzador externo pero relacionado, juguetes no relacionados, comestibles) hasta que haya un progreso medible.
- 2) El terapeuta incrementa la estructura de los episodios de enseñanza para ayudar al niño a aprender. Si la actividad no involucra un reforzador intrínseco, entonces el terapeuta diseña actividades usando los principios en el lado derecho del árbol de decisiones.
- 3) El terapeuta utiliza apoyos visuales para facilitar el aprendizaje del niño.

De esta manera el abordaje de la enseñanza está inmerso en actividades variadas, naturales, iniciadas por el niño, debido a los logros obtenidos eméricamente en la espontaneidad, motivación, mantenimiento y generalización que este tipo de enseñanza sostiene para habilidades en las que hay reforzadores intrínsecos. La elección de los materiales y actividades para enseñar los objetivos identificados son flexibles y se adaptan a las preferencias motivacionales y estilos de aprendizaje. Sin embargo, el modelo requiere que los procedimientos de enseñanza sean alterados sistemáticamente cuando es necesario para apoyar al rápido aprendizaje, y el procedimiento para tales alteraciones debe especificarse.

Los progresos del niño hacia las metas específicas son monitoreados diariamente durante las sesiones. Los terapeutas recogen los datos basados en las conductas observados en intervalos de 15 minutos en lugar de ensayo por ensayo para registrar los progresos del niño. La razón para este tipo de recolección de datos es que la naturaleza de las actividades requiere de la total atención y participación del terapeuta a través de cada rutina de la actividad. Si el niño no tiene progresos medibles en un paso específico en un objetivo en 3 días, el plan de enseñanza (incluyendo el formato, la instrucción y los apoyos del ambiente) deberán modificarse (como se anota más abajo).

***¿Qué abordaje usa para enseñar el habla y lenguaje? ¿Usa imágenes, lenguaje con señas u otro método aumentativo?***

El Método Denver pone un énfasis fuerte en el desarrollo del lenguaje y la comunicación en un contexto social. La investigación sobre el uso de estrategias naturales ha notado una mejoría significativa del habla, gestos y vocalizaciones con estos procedimientos. La meta en este modelo para los niños que comienzan a caminar es el uso de modalidades verbales y no verbales (por ejemplo, gestos) para comunicarse con otros. Cuando un niño entra al programa se evalúan los sistemas de comunicación existentes y se continúan usando esos sistemas cuando son apropiados. Así, si un niño usa algunos signos para comunicarse antes de entrar al programa estos se usan y se expanden.

El modelo de intervención da prioridad al desarrollo de la comunicación verbal y no verbal y a los intercambios sociales comunicativos. En el dominio no verbal, el abordaje pone énfasis en los gestos naturales, más que en las señas con las manos o el uso de

íconos. En el dominio verbal, el abordaje pone énfasis en las vocalizaciones intencionales, en los intentos de imitación y en un incremento de las producciones más precisas comenzando con la pronunciación de una palabras hasta que el niño tenga entre 60 – 80 palabras simples espontáneas. En este punto, el énfasis cambia a la producción de dos palabras. El modelo del desarrollo normal guía las expectativas y las prácticas de enseñanza respecto al lenguaje verbal. La intervención usa un abordaje multifacético en el cual la comunicación no verbal se subraya desde las sesiones iniciales. La comunicación es promovida a lo largo de los cuatro dominios de la enseñanza, incluyendo el uso de gestos comunicativos no verbales intencionales, la imitación motriz, el significado e importancia del habla y las representaciones simbólicas (Rogers).

La fundación de la comunicación no verbal se desarrolla a través del sacar u moldear los gestos naturales y convencionales para servir a una variedad de funciones comunicativas. La imitación es vista como una habilidad pivote (Koegel 2000 y 1995) debido a la habilidad inherente adquirida por el niño para reducir el habla y los gestos del adulto. Para los niños no verbales o que no imitan, la imitación se enseña primero usando acciones sobre los objetos, luego se pone el foco sobre las imitaciones gestuales, luego sobre los movimientos oro-faciales, y finalmente sobre los sonidos vocales y el habla. El desarrollo de las habilidades de imitación comienzan en un contexto comunicativo natural como se describe abajo.

A niños pequeños con autismo se les enseña el significado y la importancia del habla enseñándoles a responder a instrucciones sencillas verbales y gestuales desde la primera sesión. Las respuestas a direcciones habladas ayudan a los niños con discriminación auditiva de los sonidos del habla y asociación de los sonidos del habla con el significado con el significado. El lenguaje receptivo se enseña a niveles cada vez más complejos a medida que el niño va progresando a los largo del curriculum.

El lenguaje involucra símbolos. Niños con autismo pueden no entender que un objeto puede no usarse para representar otro y pueden necesitar instrucciones en representaciones simbólicas. En el curriculum cognitivo, a los niños se les enseñan varias relaciones entre los objetos, personas y sus representaciones a través del matching y actividades de clasificación sobre un largo número de dimensiones. Se les enseña que los objetos y las características de los objetos (por ejemplo, color, tamaño, textura, etc.) pueden representarse a través de imágenes, dibujos, símbolos visuales y palabras escritas.

El uso de su voz por el niño es enfatizado desde la primera sesión y el progreso hacia esta meta es monitoreado continuamente y evaluado. Si el niño no está progresando en el lenguaje hablado, el supervisor, terapeuta y el patólogo del habla y lenguaje discuten implicaciones para el programa. El niño con discapacidades oral – motoras significativas y/o daños específicos en el lenguaje pueden tener además una terapia de habla – lenguaje incluyendo las Instigaciones para la Reestructuración de Problemas Músculo orales (PROMPT), o el terapeuta del habla - lenguaje puede proveer consejos sustanciales dentro de las estrategias y objetivos para tales casos.

El Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS, Bondy y Frost 1994, 2002) o las señas con las manos, que dependen de la imitación y otras habilidades, pueden implementarse para fomentar el entendimiento del niño y uso de la

comunicación, las habilidades de comunicación expresiva, y un sentido de competencia y control sobre el ambiente. El terapeuta, sin embargo, siempre utiliza el habla y refuerza la producción verbal con el niño, incluso cuando usa un sistema alternativo de comunicación.

***¿Cómo dirige la enseñanza de las habilidades sociales y de juego? ¿Usa un curriculum específico?***

La habilidad para involucrarse apropiadamente y con éxito en un amplio rango de actividades sociales es crucial para el desarrollo interpersonal y comunicativo de niños pequeños con autismo. La motivación social, la involucración y la reciprocidad inspiran todos los aspectos del Modelo Denver. A través de cada actividad en conjunto, el terapeuta provoca y refuerza las interacciones sociales. La enseñanza de habilidades en todos los dominios (motora fina, imitación, cognitiva, comunicación) está inmersa en intercambios sociales significativos dentro de las actividades en conjunto tanto con el terapeuta como con el cuidador.

El Modelo Denver pone un foco importante en el desarrollo y elaboración del juego debido a su papel crítico en el desarrollo normal. Los niños con autismo no pueden beneficiarse de las interacciones con otros niños si no pueden involucrarse en actividades de juego y sociales. La habilidad para involucrarse en el juego ayuda al niño con autismo a “encajar” dentro del grupo, reduciendo el riesgo del aislamiento social.

En el Modelo Denver las habilidades de juego son un objetivo en el curriculum. En el nivel 2 del curriculum, las habilidades sociales involucran a pares así como a adultos. En este punto, pueden incorporarse citas sociales de juego dentro de las sesiones de terapia. Un niño apropiado o un hermano puede participar en las sesiones de terapia y desarrollarse actividades en conjunto para el par de niños, dentro de las cuales se provocan y se esfuerzan habilidades sociales dirigidas a otros niños. Cuando los niños alcanzan los tres años de edad, la moría entran a un preescolar mientras continúan recibiendo su total número de horas de intervención. El supervisor comparte los objetivos con los maestros para promover la consistencia en las habilidades trabajadas en ambos contextos y para facilitar la generalización de las habilidades sociales adquiridas durante las sesiones terapéuticas al contexto escolar.

***¿Lleva a cabo pasos especiales para asegurar la fluidez de la habilidad?. Por ejemplo, ¿Usa usted instrucciones basadas en la fluidez? ¿Qué acerca de asegurar el uso generalizado de las habilidades?***

Los supervisores estipulan el criterio en los objetivos del tratamiento que se requieren para el niño demostrar la conducta con fluidez en una serie de oportunidades, a través de situaciones, o a través de las personas. La fluidez se muestra cuando una habilidad es dominada. Los supervisores enseñan los objetivos funcionales aplicados a situaciones de la vida diaria.

Uno de los grandes retos al enseñar a niños con autismo es evitar el contar solamente con sus fuertes habilidades de asociación para desarrollar fuertes asociaciones entre

antecedentes muy específicos y las conductas, en lugar de enseñar cuidadosamente para asegurar que las nuevas habilidades (eslabones entre antecedente – conducta) sean adquiridas en respuesta a un rango típico de modelos y eventos. Nosotros queremos un aprendizaje que represente cambios y un desarrollo de las “estructuras profundas”, subrayando esquemas conceptuales o cognitivos, más que la simple asociación a un rango muy estrecho de antecedentes, materiales y eventos.

El Modelo Denver realiza estas metas de varias maneras. Primero, la enseñanza de las habilidades está inmersa en rutinas de actividad conjunta, las cuales contienen varios materiales, scripts, acciones y lugares. Esto permite la adquisición y la práctica de nuevas habilidades en muchos contextos diferentes y promueve la flexibilidad y la generalización de los nuevos aprendizajes

Segundo, la terapia varía de varias maneras. Varios terapeutas comparten la responsabilidad de un niño y todos trabajan sobre los mismos objetivos. Los juguetes que se llevan a la terapia son cambiados cada semana, para que las rutinas de aprendizaje no sean específicas a un mismo objeto.

Tercero, el criterio para el logro de la maestría de cada objetivo requiere de una ejecución generalizada a través de situaciones, materiales y personas. Así, un objetivo no se ha logrado hasta que la nueva habilidad esté bien generalizada.

Cuarto, la generalización es altamente enfatizada en el Modelo Denver por medio de la creación de una relación natural, más que una relación respuesta – reforzador, (por ejemplo, el reforzador está inherente en la tarea). Por ejemplo, si un niño quiere su coche favorito, el coche es incorporado dentro de la tarea asociado de manera natural con coches, más que darle el coche como un reforzador por ejecutar una conducta que no tiene relación con jugar con coches. Asegurando que los objetos y las acciones relacionadas son llevados a cabo dentro de “marcos” coherentes en su significado y actividades culturalmente típicas para la edad de este grupo, se asiste a los niños en el desarrollo de esquemas que son contextualmente relevantes y convencionales, más que construir simples asociaciones entre un antecedente y una conducta separada de los contextos de la vida real.

***¿Cómo maneja los problemas de conducta? ¿Son usados los apoyos positivos a la conducta en la enseñanza? ¿En qué punto en la planeación del manejo de la conducta son considerados las intervenciones en los antecedentes? ¿Qué papel juegan las Evaluaciones Funcionales en el manejo de retos conductuales?***

El Modelo Denver integra apoyos positivos conductuales dentro de su filosofía central y en todas sus actividades de enseñanza. El foco en esta intervención es construir relaciones y enseñar habilidades adaptativas que permitan a los niños mayor control, independencia, competencia y satisfacción personal con sus experiencias. En este contexto, varias aplicaciones de conducta positiva minimizan y guían los problemas de conducta mientras facilitan conductas adaptativas. Estas incluyen:

- a) seguir las actividades preferidas y elegidas por el niño y el afecto positivo que resulta de esto;
- b) asistir a los padres para que aprendan estas técnicas para provocar interacciones positivas entre el niño y los miembros de la familia;
- c) una evaluación funcional cuidadosa de los problemas de conducta y el desarrollo de posibles planes de conductas positivas específicas;
- d) construir habilidades de comunicación y para hacer elecciones.

- e) Enseñar a los niños conductas adaptativas, convencionales para alcanzar sus metas;
- f) Añadir una estructura predecible y claves visuales al ambiente físico; y
- g) Una consideración cuidadosa y una evaluación de las causas médicas potenciales de las conductas desafiantes que pueden estar causando dolor, incomodidad, irritabilidad, fatiga y/o una atención pobre.

Niños pequeños con autismo a menudo presentan una variedad de conductas desafiantes que pueden ocurrir a través de situaciones, eventos y pueden ser muy frustrantes para los padres, cuidadores, educadores y terapeutas. Los déficits profundos del autismo limitan la habilidad del niño para entender y participar en interacciones sociales, comunicarse con otros, desarrollar nuevas habilidades, y acomodarse al ambiente; por lo tanto proveen las condiciones ideales para el desarrollo de conductas indeseadas. Estas conductas a menudo se desarrollan porque son la manera más eficiente y efectiva que el niño ha encontrado para comunicar sus deseos y necesidades, dado el repertorio limitado de habilidades del niño. En la evaluación de las conductas indeseadas y la planeación de las intervenciones, la evaluación funcional y el análisis permiten al equipo determinar cuál es la meta del niño y así diseñar planes de enseñanza para apoyar maneras más convencionales y efectivas para que los niños expresen sus necesidades y lograr sus metas.

Un primer paso importante en el manejo de conductas desafiantes es incrementar la frecuencia de interacciones positivas no contingentes entre el adulto y el niño. Aunque esta estrategia ha sido el foco principal del tratamiento de niños oposicionistas (Borkley 1987), es consistente con nuestro modelo dados los reportes de conductas de desafío que muestran los niños con autismo y la frecuente dificultad reportada por los padres para tener momentos placenteros con su niño. Estos períodos dan experiencias positivas importantes para los padres y los niños, y pueden dar la energía emocional necesaria para los padres llevar a cabo la intervención.

El foco del Modelo Denver es asistir al niño para que desarrolle un sistema de comunicación funcional, habilidades adaptativas y herramientas para interactuar con su medio ambiente con más efectividad. La enseñanza específica de nuevas habilidades es un abordaje proactivo y preventivo para coartar el desarrollo de conductas negativas a través de las situaciones cuando el niño aprende a comunicar sus deseos y necesidades, y para generalizar estas nuevas habilidades en una variedad de ambientes.

A pesar del uso de abordajes preactivos, pueden seguir presentes problemas de conducta. En estos casos la evaluación funcional a menudo incluye entrevistas con los padres y/o otros cuidadores, así como con los maestros y otros terapeutas. La observación directa de las conductas también se usa para determinar hipótesis acerca de las funciones de las conductas

Los resultados de la evaluación funcional determina las estrategias de intervención apropiadas a la hipótesis de la función de la conducta. Las estrategias son variadas y se enfocan en la construcción y apoyo de conductas positivas incluyendo la enseñanza de conductas reemplazantes y adaptaciones (manipulación a los antecedentes) con un uso mínimo de las consecuencias negativas. Los apoyos a las conductas positivas (Koegel y Koegel 1995) proveen un marco para nuestras intervenciones, y el modelo incluye

estrategias que manejan conductas preocupantes a corto plazo, así como la prevención a largo plazo.

### ***¿Usa apoyos visuales para aumentar la enseñanza?***

Las estrategias naturalistas son fundamentales en el Modelo Denver. Los niños con autismo muestran menos problemas de conducta y responden más rápidamente a la intervención conductual cuando están motivados a aprender. El entrenamiento en respuestas pivote (PRT) está diseñada para mantener la motivación utilizando varias estrategias que son parte de nuestro abordaje de intervención. Durante las sesiones, el niño es animado a esforzarse por “compartir” el control sobre la interacción escogiendo los materiales o las actividades. El niño también toma turnos en las actividades con el terapeuta. Para aumentar la motivación, el terapeuta salpica tareas ya aprendidas (adquisición) y refuerza los intentos del niño para dar una respuesta al terapeuta. Por ejemplo, el terapeuta puede sostener una pelota y esperar que el niño diga “pelota”, pero el niño es reforzado por decir “p” para reforzar aproximaciones sucesivas. Materiales de la vida real y reforzadores intrínsecos son utilizados para promover la motivación y la generalización. Finalmente, como se señaló anteriormente, hay una relación directa entre respuesta – reforzador en los ensayos durante la enseñanza para mejorar la generalización de la respuesta adquirida.

### ***¿Qué papel juega la familia en el programa educacional de sus niños? ¿Qué tipos de apoyo se da a la familia?***

Las familias son el centro de la intervención y su involucración a todos los niveles de la intervención es crítica. Una sociedad de cooperación basada en la confianza mutua y el respeto entre terapeuta y padres es esencial, y es señalado con énfasis en la primera sesión y a lo largo del programa de intervención. Los padres son animados a proveer datos sobre sus percepciones acerca de las necesidades de la familia, sus valores, metas, recursos, preocupaciones y prácticas culturales para que estos puedan ser incorporados dentro del plan de tratamiento y en el programa. Las preocupaciones de la familia pueden incluir también asuntos relacionados con el funcionamiento como pareja/maritales, salud mental de los padres, hermanos (particularmente cuando hay otro niño con autismo), accediendo a sus servicios educacionales o de salud mental, y el stress de la familia. Estos asuntos son manejados directamente o a través de la referencia a profesionales apropiados cuando es necesario. Cuando es apropiado, el psicólogo clínico del equipo puede encontrarse con los padres para discutir las necesidades más amplias de la familia para que puedan darse recomendaciones apropiadas y referirlos a otros.

Los padres sirven como colaboradores en el proceso del tratamiento, incluyendo el dar terapia directa a sus niños. Se espera que los padres den 10 horas a la semana de intervención durante las rutinas que ocurren de manera natural tanto en casa como en lugares de la comunidad y semanalmente documentar las horas en casa. El entrenamiento a los padres se realiza dos veces al mes al inicio (y luego una vez al mes) e incluyen al supervisor, los padres y el niño. Los padres y el maestro identifican metas específicas y se enseñan, modelan y se practican estrategias de intervención. Además, se les da retroalimentación por medio del supervisor.. El supervisor revisa tanto los

progresos del niño como el de los padres en la implementación de las metas previas de la semana anterior, se discuten y se modelan a los padres las estrategias y se les da feedback acerca de su trabajo con el niño durante la sesión. A los padres se les enseña tanto habilidades generales como específicas que capacitan a los padres, reduce la dependencia en el terapeuta, e incrementa una paternidad exitosa. Más que todo, la participación de los padres incrementa la generalización de las habilidades para que no estén restringidas al contexto de la intervención.

El entrenamiento a los padres incluye:

- a) Obtener la atención del niño antes de darle una instrucción
- b) intercalar el mantenimiento con tareas para la adquisición
- c) compartir el control de las actividades e interacciones (por ejemplo, incorporando la elección del niño a las actividades, tomando turnos.
- d) Uso de reforzamiento contingente
- e) Reforzando los intentos del niño en situaciones de aprendizaje, y
- f) Creando una relación de respuesta – reforzador natural en estas interacciones.

Además, los padres reciben entrenamiento en manejo conductual, entrenamiento para ir al baño y resolución de problemas en situaciones diarias con su niño.

Cada 6 meses a los padres se les pide llenar un cuestionario acerca de su satisfacción global con el programa, su percepción acerca de los progresos de su niño y calificaciones del equipo en términos de su profesionalismo, responsabilidad y experiencia. Estos cuestionarios son dados por el director del proyecto, quien da una retroalimentación al equipo en la intervención del caso cuando se necesita.

### ***¿Cuáles tipos de experiencias de inclusión están disponibles para el estudiante?***

Cuando el niño adquiere más competencia en el desarrollo de habilidades que apoyan su interacción (por ej. Algún juego funcional, habilidades sociales con adultos), se estimula y se facilita la exposición a pares típicos. El Modelo Denver delinea el nivel de desarrollo de los pares con habilidades apropiadas y el supervisor incorpora estas habilidades dentro de los objetivos trimestrales del niño. Los padres localizan a un niño con un desarrollo típico para calendarizar de 30 – 60 minutos a la semana supervisados por un asistente del terapeuta. Muchos niños también asisten a un programa de desarrollo preescolar o a un programa para de 0 – 3 años parte de la semana y el supervisor consulta con el equipo de la escuela para promover el compartir metas y la generalización de habilidades al ambiente escolar.

### ***¿Cómo se conduce la transición a programas escolares?***

La participación en un programa escolar a los 3 años se estimula mucho. Cuando tales programas ofrecen una oportunidad para adquirir la generalización de las habilidades y aprender otras nuevas en otras situaciones con maestros y otros estudiantes. Muchos preescolares ofrecen la exposición a un desarrollo típico con pares más capaces socialmente. Los pares pueden servir como compañeros comunicativos y de juego, así como modelos para niños con autismo. Grupos pequeños en situaciones de aprendizaje (por ejemplo, a la hora de Círculo) permite una oportunidad para demostrar en un grupo

y en situaciones de clase habilidades dominadas. En programas preescolares los niños con autismo tienen acceso a sus pares, a situaciones de aprendizaje en grupos pequeños y oportunidades para generalizar las habilidades aprendidas.

En el Modelo Denver, los niños son incluidos al preescolar mientras reciben los servicios intensivos de intervención a los 3 años de edad. Aproximadamente, de 6 a 12 meses antes de la transición al preescolar la familia es animada a explorar todas las opciones de escuela en su localidad. Si el niño es inscrito en un programa para de 0 – 3 años, el coordinador de los recursos de la familia es involucrado en el proceso. El tipo de programa preescolar es determinado por las preferencias de la familia, con datos del caso dados por el supervisor. Cuando es apropiado, el supervisor del caso visita varias escuelas potenciales antes de entrar a colaborar con los padres en la elección de un programa que mejor llene las necesidades del niño.

Una vez seleccionado el programa por la familia, el supervisor observa dos veces en el transcurso de las primeras 6 semanas para considerar la cualidad de todo el programa. Se llena una lista de chequeo para este propósito y se incluyen ítems como el ratio entre maestro – estudiantes, la estructura física del salón, oportunidades globales de comunicación, y la presencia de pares típicos. Además, los supervisores comparten objetivos trimestrales con el equipo del preescolar y asisten a juntas IEP cuando es necesario.



***Fig. 4.1*** Arbol de decisiones para elegir los procedimientos iniciales de enseñanza (habilidad específica).