

## **APRENDIZAJE PERSONAL**

### **COMUNICACIÓN**

Tres grandes aprendizajes ha dejado en mi persona el desarrollo de este estudio exploratorio y la experiencia en general del trabajo realizado con alumnos con autismo y sus maestros.

En el camino entre cuando iniciamos y hoy que se presenta este reporte las alternativas propuestas de comunicación han supuesto, además de una eficaz opción para el desarrollo de las habilidades de nuestros alumnos, un permanente empuje hacia un profundo cambio de nuestras actitudes como profesionales, trasladándonos desde aquellas primeras opciones de pobre esperanza en cuanto a su progreso debido a sus graves trastornos causados por el autismo, para llegar a conseguir, a través de la educación, algún modo de comunicación, hasta las opciones optimistas y realistas de estos momentos en que nuestros alumnos atendidos mejoraron su calidad de vida.

En mis recorridos, entradas y salidas a las diferentes escuelas en las que se realizó el estudio, encontré coincidente este cambio de actitud que me llevó a entusiasarme, de tal manera que encuentro muy enriquecedor, no sólo para la educación especial sino para la educación en general, el enfoque basado en la competencia y no en el déficit, en las habilidades y no en las debilidades de cualquier sujeto que aprende, en la fuerza optimista de la educación, como construcción de desarrollo, y no en el pesimista determinismo de cualquier debilidad, incapacidad o patología subyacente (Tamarit, J., 1990). Aprendí que enseñar habilidades de comunicación, no es tarea enfocada sólo a la persona con discapacidad, sino que ha de ir dirigida también a los posibles interlocutores de esa persona y al contexto

en el que dicha comunicación tenga lugar. Aprendizaje que he podido extender y generalizar incluso a la formación permanente o capacitación en los ámbitos laborales.

¿Hasta dónde hemos llegado y hasta dónde debimos o podemos llegar? No tengo la respuesta, pero si puedo asegurar que proporcionar a cada alumno un medio para expresar sus opciones y elecciones es parte de esta respuesta, ya que nuestro conocimiento para desarrollar sistemas comunicativos más eficaces, también tiene el potencial de desarrollarse; sobre todo, si nos mantenemos al frente de los avances, que puedan afectar al sistema de comunicación del alumnado e incorporar dichos avances, a la base de nuestro conocimiento actual.

Mi aprendizaje más importante en este aspecto comunicativo, diría yo, fue haber encontrado que no **veíamos por los ojos de nuestro alumno** para determinar qué era lo que podría resultarle importante comunicar, qué podría tener sentido en su mundo, de qué manera se comunicaba ya con nosotros y los motivos de sus intentos de comunicación. Este error, aunque inicial, de implantar el habla y las habilidades del lenguaje antes que las habilidades de comunicación, de dar prioridad a la obediencia antes que a la expresión, de instaurar programas no funcionales, de cumplir con nuestro propio "programa" más que con el del alumno me ha ayudado a entender a todos mis alumnos, jóvenes y adultos, en escuela y en empresa y me ha ayudado a evitar errores similares, y mejorando la base de nuestros conocimientos actuales.

Hemos pasado un x número de años enseñando determinadas palabras y yo me pregunto, después de esta experiencia: ¿en su repertorio comunicativo será prioritario usarlas?, no creo estar segura, de ahí que hay que prestar atención al desarrollo vocal normal, pero sólo hasta cierto punto.

Los maestros y adultos hemos hablado estando de pie o andando o haciendo algo más; los alumnos sin embargo han de estar sentados con los pies en el suelo y las manos en el regazo para poder decir alguna palabra, porque es lo que llamamos “*prestar atención*”, cuando difícilmente logran la nuestra, porque no sabemos interpretar sus signos particulares, excepto si llegan a golpearse la cabeza. Me he llegado a cuestionar seriamente cuando estoy frente a uno de mis alumnos con ecolalia: quizá no me entienda, pero ¿y si sus constantes imitaciones no fueran otra cosa que intentar hacer algo para agradarme? ¿Cuánto tiempo tardaremos en “*leer*” estos signos como su forma de comunicación?. Quizá ellos no entiendan mi mundo y yo no entienda el de ellos; pero esto no quiere decir que ellos no sepan lo que está pasando en “*su mundo*”. No tienen mucho de que hablar, pero sí tienen que decir a dónde van o lo que van hacer y nadie de nosotros les pregunta si les gusta, están cómodos o prefieren un trabajo diferente.

Estas y muchas otras inquietudes, han quedado grabadas en mi persona de tal manera que no sólo pienso en ellos sino en el respeto que debo a todo aquel que frente a mí está comunicando algo o interactuando conmigo.

## INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

De igual manera han sido mis reflexiones y los aprendizajes en cuanto a la investigación educativa, solamente que en esta ocasión presentaré aquellas reflexiones que considero puedan llevar al que las lea, a una clara conciencia de lo mucho que se puede hacer en este campo, con tan sólo un cambio de actitud.

Los debates e intercambios me mostraron dos cosas: que el tema les interesaba vívidamente no sólo al maestro especialista

sino también al maestro regular de educación básica, y por otra parte, la falta de espacios en donde los maestros pudiéramos propiciar este tipo de debates no sólo con intenciones de investigación propiamente dicha. Es triste, pero es fácil corroborar la falta de interés administrativo por fortalecer una conciencia de la evolución histórica y del continuo proceso de búsqueda y de cambio que implica un respeto—y yo lo llamaría profundo respeto—, por la continuidad y el seguimiento de dicha búsqueda.

Lo anterior lo menciono porque considero que el trabajo realizado por este grupo de maestros, no fue cualquier esfuerzo de búsqueda de conocimientos o reflexión acerca de los hechos o problemas educativos, sino actividades que perseguían una finalidad intencionada y en forma sistemática que puede ser considerada de acuerdo con el pensamiento de Pablo Latapí (1993) respecto de la investigación educativa.

Si considero en conjunto todos los esfuerzos de investigación que se hacen en el sector público el panorama es complejo y extremadamente variado; pero, no es mi intención hablar de esta problemática sino solamente hacer ver que seguimos siendo una base institucional débil e incipiente en relación con las necesidades de desarrollo educativo en el país; y lamentablemente el desarrollo de una base institucional de investigación educativa, no ha sido ni está siendo objeto de un esfuerzo deliberado y sistemático por parte de las autoridades e instancias responsables en nuestro estado en la presente administración; por todo esto creo que no podremos responder a la magnitud de los requerimientos de atención de alumnos como los de nuestro estudio, cuando difícilmente responderemos a los requerimientos del desarrollo educativo y global de nuestros alumnos llamados “normales”.

## RESPONSABILIDAD COMPARTIDA

Aprendí que un cambio de política no necesariamente es un cambio de práctica.

La mayoría de las innovaciones han ido dirigidas a objetivos cognoscitivos/académicos en vez de objetivos de avance personal/social. Pienso que esto se debe a que los primeros son más concretos, se implantan y se miden con más facilidad y, probablemente, son más elitistas (académicos) en sus consecuencias.

Vi cuan difícil es que las actitudes y habilidades individuales, interpersonales y sociales adecuadas para una sociedad justa, democrática y equitativa reciban atención en la puesta en práctica de los planes y programas.

Encontré que la naturaleza de los cambios, debe examinarse de acuerdo con valores, objetivos y acontecimientos específicos y de las consecuencias que se derivan en situaciones concretas. Que todo cambio o innovación dentro del aula no es un fin en sí mismo; sino que debemos empeñarnos en encontrarles el significado con una evaluación de innovaciones específicas y, a la vez, ser cautelosos con aquellas que no tienen sentido.

Por último, trabajar con este tipo de alumnos me llevó a entender que hay que encontrar cambios que afecten la cultura y la estructura de la escuela, con la consiguiente reestructuración de los papeles y la reorganización de responsabilidades, incluyendo las de los estudiantes y los padres de familia.

Aprendí que este es el "VERDADERO DESAFÍO".

# BIBLIOGRAFÍA

Ainscow, M., (1994). *Necesidades Especiales en el Aula*. Guía para la formación del profesorado. Madrid: Ediciones UNESCO-Narcea, S. A. De Ediciones.

Anderson, Chitwood & Hayden, (1990). *Negotiating The Special Education Maze. A Guide for Parents and Teachers*. U.S.A.: Woodbine House.

Andis, K., Brookhiser, J., Dairymples, N., Flanders, D., Lucas, J., & McLaughlin, J. (1988). *Teaching Community Skills and Behaviors*. To Students with Autism or Related Problems of Communication and Social Interaction. Indiana: Indiana Resource center for Autism. Institute for the Study of Developmental Disabilities at Indiana University.

Ayres, J., (1994). *Sensory integration and the child*. L. A. Calif.: Publisher Western Psychological Services.

Baker, B. Brightman, A. (1989). *Steps to Independence- A Skills Treaining Guide for Parents and Teachers of Children with Special Needs*. Baltimore, Mary Land: Paul-Brookes Publishing Co.

Baker, B., Murphy D., (1978). *¿Cómo Enseñar a mi Hijo?* Madrid: Pablo del Río Editor.

Bartak, L., y Rutter, M., (1976). *Differences between mentally retarded and normally intelligent autistic children*. Journal of Autism and Childhood Schizophrenia.

Bartak, L., y Pickering, G., (1976). *Aims and methods of teaching*. En M. P. Everard (Ed.) *An approach to teaching autistic children*, Oxford: Pergamon Press.

Broderick, M., Chazan, D., Lawrence, S., Hasop, P., & Stames, A., (1988) *For a teachers about Teaching*. West Rutlon : Harvard Educational Service. Reprint Serienazo Dmmen, Inc.

Brussel y Cantzlaar, *Diccionario de Psiquiatría*. México: C.e.c.s.a.

Calderón, R., (1990). *El Niño con Disfunción Cerebral*. México: Noriega Limusa.

Canal, R., Crespo, M., Pérez P., Sanz, T., y Verdugo M. (1993). *El Autismo 50 años despues de Kanner*. Salamanca: Ediciones Amarú.

Casanova, M. (1995). *Manual de evaluación educativa*. Madrid: La Muralla

Casanova, M. (1995). *Tendencias actuales*. Cuadernos de Pedagogía 235. Barcelona: Editorial Fontalba. Págs. 8-11

Colás, P., Buendía, L., (1994). *Investigación Educativa*. Sevilla: Ediciones Alfar.

Coll, C., (1992). *Pedagogía y Currículo*. México: Editorial Paidós Mexicana.

Conaltes, (1991). *Perfiles de Desempeño para Preescolar*. Serie Modernización Educativa Primaria y Secundaria. México: SEP

Conaltes, (1991). *Hacia un Nuevo Modelo Educativo*. Cuadernos educativos. México: SEP

Conferencia Mundial sobre necesidades educativas especiales. Salamanca España 10 de junio 1994. (Memorias)

- Contreras, J., (1990). *Enseñanza, Currículum y Profesorado*. Madrid: Ediciones Ahal, S. A.
- Christoff, C. & Masfield, J., (1984). *A New Look at Parenting Special Children*. Things we have learned along the way. U.S.A.: Daviesand Chistoff .
- Damasio, A.,& Maurer, R., (1978). *A Neurological Model for Chidhood Autism*. U.S.A.: Arch Neurol.
- Darlymple, N., (1983, 1987, 1991). *Cómo Ayudar a las Personas con Autismo a Manejar su Comportamiento*. Indiana: Indiana University.
- Datlow, M., (1990). *Autism and Life in The Community*. Successful interventions for Behavioral Challenges. Baltimore, Maryland: Paul-H-Brookes Publishing Co.
- DIF, Nuevo León. (1992). *Ley de Integración Social de Discapacitados*. Serie Documentos /12. Monterrey, N. L.: DIF.
- Durán, E., (1988). *Teaching the Moderately and Severely Handicapped Students and Autistic Adolescent*. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas Publisher.
- Freire, P., (1980). *La educación como práctica de la libertad*. México: Siglo XXI Editores, S.A.
- Frith, U., (1991). *Autism and Asperger Syndrome*. Great Britain: Cambridge University Press.
- Frith, U., (1991). *Autismo*. España: Alianza Editorial.
- Frith, U., (1989). *Autismo: Hacia una explicación del enigma*. Madrid: Alianza
- Gagné, R., (1979). *Actitudes. Las condiciones del aprendizaje*. México: Interamericana.
- Garanto, J., (1990). *El Autismo, Aproximaciones Nosográfico-Descriptivas u apuntes Agógicos*. Barcelona: Herdes.
- García, S., y Vanella, L. *Normas y Valores en el Salón de Clase*. México: El siglo XXI Editores.
- Gargiulo, R., (1991). *Aprendizaje Constructivista de Conceptos*. Buenos Aires: Ediciones Braga, S. A.
- Gimeno Sacristán, J. (1988). *La integración de la teoría del aprendizaje en la teoría y práctica de la enseñanza. Lecturas de aprendizaje y enseñanza*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Grandin, T., (1986). *Emergence*. Labeled Autistic. U.S.A.: Arena Press.
- Groden, G., & Baron, M., ( 1988). *Autism -strategies for change – A Comprehensive Approach to the Education and Treatment of Children with Autism and Related Disorders*. New York: Gardner Press.
- Habermas J., (1973). *Theory and Practice*. Boston: Beacon Press. Traducción: Ed. Castellana en Tecnos.
- Harris, S., & Handleman, J., (1994). *Preschool Education Programs for Children with Autism*. Austin, Tx.: Pro-Ed.
- Herrero N., Noblejas, Sterner, L., (1993). *El acceso de los alumnos con autismo al*

*currículo ordinario*. Salamanca: Amarú.

Jiménez, P., Compilador, (1985). *Diagnóstico y Tratamiento del Autismo Infantil*. Actas de las Jornadas organizadas por la Sección de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona: UAB

Journal of Autism and Developmental Disorders. Volume 18, March 1988. New York: Plenum Press.

Kincheloe, J., (1991). *Teachers as Researchers*. Qualitative Inquiry or a Path to Empowerment. U.S.A.: The Palmer Press.

Lindberg, B., *Understanding Rett Syndrome*. A Practical Guide for Parents, Teachers and Therapists. Kirkland, Wa.: Hogrefe & Huber Publishers.

Madley, D., Mitzel, H., (1963). *Measuring Classroom Behavior by Systematic Observation*. Handbook of Research on Teaching. Chicago: Rand McNally.

Massobrio, V., Rodríguez, A., (1991). *Literatura Infantil y Educación para la Paz*. Ediciones Braga, S. A.

McGee, J., Menolascino, F., Hobbs, D., y Menousek, (1987). *Gentle Teaching*. A Non-Aversive Approach to Helping persons with mental Retardation. New York: Human Sciences Inc.

Meltzer D. y otros, (1984). Exploración del Autismo. Buenos Aires: Paidós Psiquiatría.

Mesibov, G., & Schopler, E., (1990). Volume IV, *Adolescent an Adult Psychoeducational Profile (PEP)*. Austin, Tx.: Pro-Ed

Mesibov, G., Schopler, E., Schaffer B., & Landrus, R., (1988). Volume III, *Teaching Activities for Autistic Children*. Austin, Tx.: Pro-Ed.

Newcomer, P., (1987). *Como enseñar a los niños perturbados*. Historia, Diagnóstico y Terapia. México: Fondo de Cultura Económica.

Oneill, R., Horner, R., Albin, R., Storey, K., Sprague, J., (1990). *Functional Analysis of Problem Behavior*. A Practical Assessment Guide. Pacific Grove California: Brooks/Gole Publishing Company.

ONU, UNESCO, (1994). Declaración de Salamanca y marco de acción. Sobre Necesidades educativas especiales.

Orrea E., (1991). Manual de Técnicas y Recursos Didácticos para Maestros. Buenos Aires: Ediciones Braga, S. A.

Paluszny, M., (1987). *Autismo*. Guía Práctica para Padres y Profesionales. México: Editorial Trillas.

Peck, Ch., Odom, S., & Bricker, D., (1993). *Integrating Young Children with Disabilities into Community Programs*. Ecological Perspectives on Research and Implementation. Baltimore: Paul-H-Brookes Publishing Co.

Pérez, A. (1988). *Aprendizaje, desarrollo y enseñanza*. Lecturas de aprendizaje y enseñanza. México: Fondo de Cultura Económica.

- Pérez, G., (1990). *Investigación-Acción*. Aplicaciones al campo social y educativo. Madrid: Dykinson.
- Pérez, S., (1991). *El diagnóstico de la Situación Educativa*. Buenos Aires: Ediciones Braga, S. A.
- Piaget, J., (1937). *La construction du reel chez l' enfant*. Neuchatel. Delachaux et Niestlé. Traducción Castellana: La construcción de la realidad en el niño. Barcelona: Critica (1985).
- Piaget, J., (1963). *The origins of intelligence in children*. New York: Norton.
- Piaget, J., (1964). *Desarrollo y aprendizaje*. Reimpreso con permiso de: The Journal of Research in Science Teaching. Vol.2, N° 3.
- Piaget, J., y Inhelder B., (1969). *The psychology of the child*. Londres: Rautledge and Kegan Paul.
- Polaino, A., (1982). *Introducción al Estudio Científico del Autismo Infantil*. Madrid: Alhambra Universidad.
- Porter, G., & Richler, (1991). *Changing Canadian Schools*. Perspectives on Disability and Inclusion. Ontario, Canada: The Roeher Institute.
- Powers, M., (1989). *Children with autism*. A Parents Guide. U.S.A.: Woodbine House.
- Putnam, J., (1993). *Cooperative Learning and Strategies for Inclusion*. Celebrating Diversity in The Classroom. Baltimore: Paul-H-Brookes Publishing Co.
- Quill, K., (1996). *Teaching Children with Autism*. Strategies to Enhance Communication and Socialization. Albany, N. Y.
- Rimland, B., (1964). *Infantile Autism, The Syndrome and its Implications for a Neural Theory of Behavior*. New Jersey: The Century Psychology Series.
- Rueda, M., y Campos, M., (1990). *La Educación en el Aula*. Investigación Etnográfica. México: Universidad Autónoma de México.
- Rutter, M., & Schopler, E., (1987). *Autismo*. Versión española. Madrid: Alambra Universidad.
- Rutter, M. (1970) *Autistic children*. Infancy to adulthood. Seminars in Psychiatry.
- Sapir, E. (1921). *Lenguaje*. New York: Harcourt Brace.
- Sapir, E. (1967). *Anthropologie*. París: De Minuit.
- Schaffner, C., Buswell, B., (1991). *Opening Doors*. Strategies for Including all Students in Regular Education. Colorado: Peak Parent Center Inc.
- Schleien, S., & Tipton, M., (1988). *Community Recreation and Persons with Disabilities*. Strategies for Integration. Baltimore: Paul-H-Brookes Publishing Co.
- Schopler, E., (1983). *Psychoeducational Profile Revised*. Austin, Tx.: Pro-Ed.

- Schopler E., & Mesibov, G.B. (1983). *Autism in Adolescents and Adults*. New York: Plenum Press.
- Schopler E., & Mesibov, G.B. (1985). *Communication Problems in Autism*. New York: Plenum Press.
- Schopler E., & Mesibov, G.B. (1988). *Diagnosis and Assessment in Autism*. New York: Plenum Press.
- Schopler E., & Mesibov, G.B. (1992). *High-functioning Individual with Autism*. New York: Plenum Press.
- Schopler, E., Reichler, R., & Lansing, M., (1980). *Individualized assessment and treatment for autistic and developmentally disabled children*. Volume II. Teaching Strategies for Parents and Professionals. Austin: Pro-Ed.
- Schopler, E., & Mesibov, G.B. (1987). *Neurobiological Issues in Autism*. New York: Plenum Press.
- Schopler, E., & Mesibov, G.B. (1986). *Social Behavior in Autism*. New York: Plenum Press.
- Schopler, E., & Mesibov, G.B. (1984). *The Effects of Autism on The Family*. New York: Plenum Press.
- Schwartz, S., & Heller, J., (1988). *The language of toys*. Teaching communication skills to Special-Needs Children. A Guide for Parents and Teachers. U.S.A.: Woodbine House
- Seifert, Ch., (1990). *Theories of autism*. New York: University Press of America.
- Seifert, Ch., (1990). *Case Studies in Autism*. A young child and two adolescents. New York: University Press of America.
- Seifert, Ch., (1990). *Holistic Interpretation of Autism*. A Theoretical Framework. New York: University Press of America.
- SENL, (1991). *La Educación en Nuevo León*. Monterrey, N.L.: SENL.
- SENL. (1993). *Ley General de Educación*. Serie Documentos Básicos. Monterrey, N. L.: SENL.
- SENL, (1994). *Un Modelo de Integración Educativa*. Monterrey, N.L.: Unidad de Integración Educativa.
- SEP, (1996). *Educación Básica Primaria*. México: Fernández Editores.
- SEP, (1989). *Programa para la Modernización Educativa 1989-1994*. México: Encuadernación Progreso, S.A. de C.V.
- SEP, (1993). *Planes y Programas de Estudio*. México: Fernández Editores.
- Stainback, S., Sandback, W., Forest, M., (1989). *Educating all Students in the Mainstream of Regular Education*. Baltimore: Paul- H-Brookes Publishing, Co.
- Unicef, (1990). *Memorias. Convención sobre los derechos del niño*. México: Comisión Nacional de Derechos Humanos

UNPF, A. C. (1990). *Análisis del Programa para la Modernización Educativa 1989- 1994*. México: Unión Nacional de Padres de Familia, A. C.

Vayer, P., Duval, A., Roncin, Ch., (1991). *Una Ecología de la Escuela*. La dinámica de las estructuras materiales. Barcelona: Paidós Educador.

Verdugo, M. (1994). *Evaluación Curricular*. Una guía para la intervención psicopedagógica. Madrid: Siglo XXI de España Editorial, S.A.

Watson, I., Lord, C., Schaffer, B., & Schopler, E., (1989). *Teaching Spontaneous Communication to Autistic and Developmentally Handicapped Children*. Austin, Tx.: Pro-Ed.

Wilcox & Thompson, Eds. (1980-86). *Critical issues in educating autistic children and youth*. Washington, D.C.: NSAC (National Society for Children and Adults with Autism )

Wing, L., (1976). *Early Childhood autism: Clinical, educational and social aspects*. Oxford: Pergamon Press.

Wing, L., (1981). *La educación del niño autista*. Guía para Padres y Maestros. Barcelona: Paidós Educador.

Wing, L., Yeates, S., Brierley, L. y Gauld, J., (1970). *The prevalence of early childhood autism*. A comparison of administrative and epidemiological studies. *Psychological Medicine*.

Wittrock, M., (1986). *La Investigación de la Enseñanza*. Métodos Cualitativos y de Observación. Barcelona: Paidós Educador.

Wittrock, M., (1990). "Funciones del Docente". *La Investigación de la Enseñanza III*, Profesores y Alumnos. Barcelona: Paidós Educador.

## COLABORADORES

Ayala González Elva Mirthala	Directora de USAER
Barba Ramírez Héctor	Psicólogo
Bazán Garza Hilda Margarita	Maestra de Apoyo
Beltrán Pérez Cecilia	Maestra de Apoyo
Calderón Dimas Santa Clara	Trabajadora Social
Cantú Treviño Raquel Laura	Directora de USAER
Carvajal Dávila Librada	Directora de J. N.
Chávez López Blanca Elida	Trabajadora Social
Coronado Acosta Sonia	Educadora
Coronado Colunga Esperanza	Supervisora de E.E.
Cortés Camarillo Marina	Directora de USAER
Chávez López Blanca Elida	Trabajadora Social
De Luna de Luna Germán	Psicólogo
Delgado Arturo Santos	Psicólogo
Fernández Salazar Carlos Caleb	Director y Asesor T.
Garza Martínez Adriana	Maestra de Comunicación
Gaona Gallardo Jesús	Director de USAER
Gaona Villarreal Leticia	Maestra de Comunicación
González Cabrera José Angel	Director de USAER
González López Osvaldo	Director de Primaria
González Martínez Adriana	Educadora
González Requeses Delia	Directora Primaria
Guerra González Maribel	Psicóloga
Gutiérrez Lozano Guillermo	Psicólogo y Asesor T.
Lomelí Sánchez Lilia	Educadora
López Castruita Sofía Yolanda	Psicóloga
Manzano Hernández Ma. De los Angeles	Supervisora de E.E.
Martínez Hernández Ana Velia	Psicóloga
Mendoza Cerda Ma. Juana	Educadora
Muñoz Velázquez Olga Irasema	Maestra de Apoyo
Murillo Camacho Margarita	Educadora
Navarro González Graciela	Trabajadora Social
Núñez Medina Adriana L.	Maestra de Comunicación
Páez Carles Ana María	Directora de Primaria
Perea Lazo Rosa Aurora	Psicóloga
Pérez Gorostieta Luz María	Coordinadora de Proyecto
Pérez Gutiérrez Luz María	Maestra de Apoyo
Pérez Martínez Ángel Jacinto	Maestro de Apoyo
Ponce López Ma. Aleida	Maestra de Apoyo
Prieto Vera Irma Leticia	Maestra de Apoyo
Quintanilla González Doris	Directora de J. N.
Rodríguez Herrera Gloria Alicia	Maestra de Primaria
Rodríguez Torres Elvia Olivia	Directora y Asesora T.
Salas Flores Sergio	Director y Asesor T.
Salinas González Ana Laura	Directora de USAER
Salinas Madrigal Mirtha Alicia	Maestra de Apoyo
Salinas Zúñiga María Estefanía	Supervisora de E.E.
Solís Pansza Blanca Nidia	Inspectora
Solís Valdéz Manuela	Trabajadora Social
Suárez González Blanca Hídalía	Psicóloga

Valdéz Garza Ma. Del Carmen  
Vázquez Hernández Ma. Elena  
Vázquez Ramírez Orfalinda  
Vilchis Esquivel Elsa María del S.

Villalba Rangel María del Socorro  
Zamarripa Pérez Martha Laura

Inspectora  
Directora de Primaria  
Maestra de Primaria  
Directora de FEEAC y  
Correctora de Estilo  
Maestra de Primaria  
Trabajadora Social

## **ANEXO I**

# **MEMORANDUM \_\_\_\_\_**

## **PAFEDES**

*Para : PROFRA. ELVIA OLIVIA RODRIGUEZ TORRES*

*De : LIC. LUZ MARIA PEREZ GOROSTIETA*

*Mayo 27 de 1996*

*Adjunto al presente encontrará el anteproyecto del seminario-taller de capacitación que puede realizarse con el apoyo del Patronato para el Fomento de la Educación Especial, A.B.P., el próximo mes de agosto.*

*Mucho agradeceré el intercambio de opiniones para poder brindar el mejor apoyo a sus proyectos de capacitación en los cuales apoyaremos durante este año.*

*Cordialmente,*

---

*LIC. LUZ MARIA PEREZ GOROSTIETA*

*c.p.p. Ing. Eduardo Pérez Gorostieta  
Lic. Víctor López Nava  
Dr. Josep Ma. Sanahuja Gavalda*

**AUTISMO**  
**SISTEMATIZACION DEL TRABAJO**  
**SEMINARIO TALLER**  
*27 de mayo de 1996*

**LIC. LUZ MARIA PEREZ GOROSTIETA**  
*Asesora*

## **JUSTIFICACIÓN**

Hasta hoy los esfuerzos realizados por estructurar y sistematizar los modelos de atención de individuos con serios trastornos en su desarrollo como el autismo, se han apoyado en las ciencias médicas y en investigaciones clínicas y los modelos de atención que han resultado de ello son modelos en ámbitos cerrados; además de que resultan poco viables en nuestra realidad mexicana.

En los países como el nuestro con períodos alternos de eficiencia y limitaciones, dependientes de los cambios sociales, no podemos darnos el lujo de planear a largo plazo como mejorar la calidad de vida de estos individuos. En esta línea una de las más fundadas esperanzas para facilitar el encuentro de soluciones posibles es el terreno educativo; y la validez de toda acción educativa depende naturalmente de la calidad de la enseñanza y de disponer de maestros competentes.

Se trata entonces de encontrar los medios apropiados y a nuestro alcance para formar ese personal docente calificado.

## **DESCRIPCIÓN**

El modelo educativo presentado por el Departamento de Educación Especial de la Secretaría de Educación en el Estado de Nuevo León nos pide buscar estrategias y alternativas de atención para las necesidades educativas de los niños y jóvenes con serios problemas de comunicación y de interacción social debido a trastornos profundos en el desarrollo.

El proyecto que a continuación queremos presentar se basa primordialmente en la participación activa de todos aquellos equipos técnicos que han venido atendiendo a este tipo de alumnos en los servicios educativos de las diferentes escuelas públicas de nuestro estado; y desea comenzar valorando este trabajo empírico con el fin de que estas experiencias adquieran un significado y una estructura formal para nuestra labor docente.

De la misma manera, a partir de este trabajo (proyecto) buscaremos nuevos caminos para la formación, tanto inicial como continua, de los diferentes profesores que intervengamos en la educación de estos niños y jóvenes. Intentaremos revisar no sólo objetivos o contenidos sino todo el proceso educativo de ambas partes, maestros y alumnos, analizando la realidad de donde trabajamos, mediante la observación (1a. Etapa) y continuaremos con la reflexión (2a, etapa) estudiando los procesos, acciones, comportamientos y las actividades realizadas, terminando en una propuesta de formación para los diferentes participantes de los equipos técnicos que responda a las necesidades y condiciones actuales en las que se encuentra nuestro país.

Nos interesa valorar el proceso para obtener posibles alternativas de trabajo pedagógico que ayuden no sólo a estos niños sino a todos los alumnos en general.

Nuestro trabajo será dirigido entonces a la observación a a la reflexión de los hechos y las actividades dentro del aula, apoyándonos en las técnicas relacionadas con la **INVESTIGACION-ACCION** hasta llegar a la elaboración de materiales didácticos y manual de orientaciones generales.

Los pasos que proponemos son el análisis del contexto (que ya ha sido realizado durante los dos años anteriores), las diferentes observaciones (que igualmente han sido llevadas a cabo por parte de la asesoría), la constitución del equipo de trabajo (motivo de esta introducción, durante el mes de junio), los objetivos, metodología del seminario-taller de 40 horas (planeación durante el mes de julio de acuerdo a las aportaciones de los diferentes equipos técnicos que participarán), el desarrollo del seminario-taller (durante el mes de agosto), nuevos trabajos y programaciones (obtenidos durante el seminario) y el diseño, preparación y publicación de los productos del seminario durante el ciclo escolar 1996-1997.

## **PROCESO DEL PROYECTO**

Planificar estrategias (apoyadas teóricamente) para su puesta en práctica.

Recolección de datos (buscando la incidencia de los problemas a enfrentar)

Análisis y valoración

Conclusiones (para aplicación en el contexto escolar y dar continuidad)

## **CONTENIDOS (para la guía de orientaciones generales)**

¿Qué significa un trastorno profundo en el desarrollo?

¿Qué significa participar en la atención de estas necesidades?

El contexto de nuestras escuelas

Planeación y diseño de adaptaciones al curriculum

La integración de nuestros alumnos (parcial/total)

Evaluación y elaboración del perfil psicopedagógico

Evaluación del aprendizaje

Comunicación alternativa

Técnicas y modelos para ayudar a manejar el autocontrol y la independencia

Enseñanza de la interacción social

Manejo de conductas socialmente no aceptadas

Características del alumno: sus estilos de aprendizaje

La función del maestro de apoyo

El padre como colega

Estrategias para el trabajo cooperativo en los grupos

Diseño de material didáctico

Técnicas de registro

Equipo de trabajo y estudio de caso

Solución de problemas

Bibliografía básica

Aspectos administrativos

**(Nota: El diseño que aparece en las siguientes hojas fue el aprobado y presentado para su reconocimiento a nivel escalafonario.)**

**AUTISMO:**  
**ESTRATEGIAS DE INTERVENCION EDUCATIVA**  
**(Nuestro contexto)**

**OBJETIVO GENERAL**

Favorecer el iniciar un trabajo de formación permanente mediante la **investigación-acción** como alternativa de capacitación en la atención de necesidades educativas especiales de niños y jóvenes con trastornos profundos y generalizados en su desarrollo como el autismo.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Experimentar un nuevo modelo de formación permanente.
- Profundizar en los trastornos generalizados del desarrollo.
- Elaborar una guía con recomendaciones generales que oriente a todo aquel que inicia su trabajo con este tipo de necesidades educativas especiales (de interacción social y comunicación significativa).
- Llegar a mejorar las acciones didácticas encaminadas a lograr que este tipo de alumnos tengan acceso a los espacios y al curriculum regular.

**METODOLOGÍA DE TRABAJO**

La metodología propuesta es fundamentalmente:

**ACTIVA:** Que suponga el autoaprendizaje. Para ello se:

- Proporcionará la información
- Propiciará la reflexión
- Motivará la acción

**PARTICIPATIVA:** Para que sea realmente participativa se:

- Partirá de las necesidades de los maestros participantes
- Recogerá su experiencia personal
- Facilitará el acceso a la información

Además la metodología que se propone deberá ser: abierta, personalizada, flexible, lúdica, sistematizada, globalizadora.

### PASOS METODOLOGICOS:

- Discusión* del Proyecto y de la metodología
- Recogida de intereses de los participantes*, mediante las técnicas idóneas
- Elección de los problemas generadores*
- Objetivos* sobre el conocimiento y profundización del problema
- Programación* para aportar la información necesaria y los medios para conseguirla
- Sistematización de los conocimientos* (conclusión)
- Evaluación* Autoinformación y autoevaluación

La metodología pretende que los participantes puedan llegar a mantener un intercambio continuo de las experiencias que vivencian diariamente, a la vez que se intenta favorecer el diálogo a través de las propias reflexiones y valoraciones personales, superando con ello el temor generalizado que existe en todo lo referente a estas necesidades educativas especiales.

Se trata de sacar aquellos problemas y dudas que nos plantea el trabajar con estos síndromes, lo cual, sin duda alguna, va a actuar en la mejora de nuestro profesionalismo, así como en favorecer un mayor ajuste entre lo que pensamos y lo que hacemos.

Se les presentará con anterioridad un proyecto de trabajo con la flexibilidad no sólo de adaptarlo a sus necesidades, sino de ajustarlo a la realidad de esas mismas necesidades.

### **PARTICIPANTES**

Los profesores que participarán en el seminario, tienen en común que sin ser especialistas en estos trastornos han venido trabajando y proporcionando servicios educativos a estos niños en los últimos dos años. Sin embargo todos a pesar de encontrarse en diferentes niveles y desempeñar acciones distintas tienen una problemática similar y un interés común: el de autocapacitarse.

La proposición de este seminario viene a responder a la inquietud de todos ellos por un intercambio y retroalimentación para encontrar formas y caminos de acción didáctica que ayuden a mejorar la calidad de vida de este tipo de alumnos.

La inquietud no ha sido exclusiva de las autoridades sino de todos, y por esta razón ya muchos de ellos en sus respectivas zonas y guiados por sus supervisores han venido reuniéndose con el profundo deseo de irse introduciendo en una nueva metodología de investigación activa, gracias a la cual se pueda facilitar un proceso de análisis y de reflexión de su actividad.

En algunos grupos el maestro regular ha estado participando, lo que nos da diferentes campos de formación y situaciones laborales diferentes pero que

reflejan perfectamente la realidad en la que cualquier modelo será puesto en práctica. Lo que nos permitirá trabajar es sin duda el participar de unos mismos intereses profesionales.

## **CONTENIDOS**

- DESARROLLO DE HABILIDADES DOCENTES
- ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE
- DISEÑO Y ELABORACION DE MATERIALES
- NORMATIVIDAD

## **PROGRAMA**

### **Desarrollo de habilidades docentes**

1. ¿Qué significa un trastorno profundo en el desarrollo?
2. ¿Qué significa participar en la atención de estas necesidades educativas?
3. Equipo de trabajo y estudio de caso
4. Técnicas de registro
5. Evaluación y elaboración del perfil psicopedagógico
6. Características del alumno: sus estilos de aprendizaje
7. Solución de problemas
8. \* El padre como colega

### **Estrategias para el desarrollo del aprendizaje**

1. La integración de nuestros alumnos (parcial/total)
2. \*La función del maestro de apoyo
3. Planeación y diseño de adaptaciones al currículo
4. Evaluación del aprendizaje
5. Comunicación alternativa
6. Técnicas y modelos para ayudar al autocontrol y la independencia
7. Enseñanza de la interacción social
8. Manejo de comportamientos socialmente no aceptados
9. Estrategias para el trabajo cooperativo en los grupos

### **Diseño y elaboración de materiales**

1. Modelos para cada uno de los aspectos de los puntos anteriores

### **Normatividad**

1. El contexto de nuestras escuelas

## **TIEMPO LECTIVO**

40 HORAS

### **INFORMACION GENERAL DEL CURSO**

Fecha: 12 a 16 de agosto de 1996  
Horario: 8:00-12:00 y 14:00-18:00 Hs.  
Nivel: Educación Especial  
Preescolar  
Primaria  
Personal no docente: Psicólogo  
Trabajador Social

#### **Instructores:**

**DR. JOSEP MA. SANAHUJA GAVALDA**

Prof. Titular de Educación Especial Universidad Autónoma de Barcelona

Licenciado en Pedagogía Terapéutica Universidad Autónoma de Barcelona

Licenciado en Psicología Universidad de Valencia

Doctor en Ciencias de la Educación Universidad Autónoma de Barcelona

**LIC. LUZ MARIA PEREZ GOROSTIETA**

Asesora de Educación Especial Secretaría de Educación en el Estado de N. L.

Licenciada en Matemáticas Universidad Autónoma de Nuevo León

Normal Superior Normal Superior F. E. P. México, D. F.

Maestría en Educación Superior Universidad Autónoma de Nuevo León

Diplomado en Integración Escolar Secretaría de Educación en el Estado de N.L.

Autismo Universidades de Indiana, Texas, Nevada, y Autism Society of America

#### **Bibliografía**

Schopler, E. y Mesivob G. "Neurobiological issues in Autism". Plenum Press, New York, 1987

Schopler, E. y Mesivob G. "Communication problems in Autism". Plenum Press, New York, 1983

Schopler, E. y Mesivob, G. "Social Behavior in Autism". Plenum Press. New York, 1986

Schopler, E. y Mesivob, G. "The effects of Autism on the family". Plenum Press, New York, 1984

Schopler, E. y Mesivob G. "High-functioning individuals with Autism". Plenum, Press. New York, 1992

Schopler, E. y Mesivob, G. "Diagnosis and assessment in Autism". Plenum Press. New York, 1988

Schopler E. y Mesivob, G. "Autism in adolescents and adults". Plenum Press. New York, 1983

Datlow, M. "Autism and life in the community". Paul H. Brookes Publishing Co. Maryland, 1990

Stainback, S., Stainback, W. y Forest, M. "Educating all Students in the Mainstream of Regular Education". Paul H. Brookes Publishing, Co. Maryland, 1989

Rutter, M. y Schopler, E. "Autismo". Alhambra Universidad. Madrid, 1984

Frith Uta "Autismo". Alianza Editorial. Madrid, 1993

Canal, R., Crespo, M., Pérez y., Sanz, T. y Verdugo M. "El Autismo 50 años después de Kanner (1943)". Amaru Ediciones. Salamanca, 1993

Watson L., Lord C., Schaffer, B. y Schopler, E. "Teaching Spontaneous Communication to autistic and developmentally handicapped children". Pro-Ed, Austin Tx., 1989

Schopler, E., Lansing. M. y Waters L. "Teaching Activities for Autistic children", Pro-ed, AustinTx., 1983

Schopler, E., Lansing, M. "Psychoeducational Profile". Pro-ed, Austin, Tx. 1983

Schopler, E., Lansing, M. "Teaching Strategies for Parents and Professionals", Pro-ed, Austin, Tx., 1983

Riviere, A. Et al. "Evaluación y alteraciones de las funciones psicológicas en autismo infantil". CIDE. MADRID, 1988

Riviere, A." Interacción y símbolo en autistas". Infancia y Aprendizaje, 22 (3)

Belinchon, M., Riviere, A. y Igoa, J.M., " Psicología del lenguaje: Investigación y Teoría". Trotta. Madrid, 1992

García, J., "Autismo" Promolibro. Valencia, 1992

## **INFORMACION PARA COMPARTIR**

### **Características del caso:**

Características generales  
Relación de necesidades educativas especiales  
Aspectos relativos al tipo de comunicación

### **Formas de evaluación:**

1a. Evaluación  
Evaluaciones posteriores  
Formatos y herramientas utilizadas

### **Trabajo con la familia:**

Interacción familiar  
Comunicación familia-escuela  
Consistencia en el trabajo conjunto  
Notas, horarios, etc.

### **Planes y programas** (planeación del trabajo o programa trabajado)

Distribución del trabajo  
Estructura/flexibilidad  
Manejo de la atención  
Compañeros/modelos propuestos para ser imitados  
Instrucciones/horarios  
Colaboración entre los miembros del equipo técnico

### **Integración:**

Información del proceso llevado a cabo

### **Materiales:**

Cualquier material que haya sido diseñado o elaborado en cualquiera de los puntos arriba mencionados.

### **Principales preocupaciones:**

¿Qué es lo que ustedes desean conocer?  
Tipos de apoyo, etc.

### **NOTA:**

Estos son solamente ejemplos a manera de sugerencias de la información que nos gustaría poder intercambiar en el seminario-taller en agosto; en ningún momento es un esquema oficial que debemos llenar **es solamente a manera de sugerencia** para que los coordinadores tengamos un punto de partida para la planeación del trabajo que realizaremos con la colaboración de ustedes.

### **MATERIAL REQUERIDO**

Sala o salón para 60 personas (pueden ser dos salones para 30)  
Mesas para trabajar (no sillas de paleta)  
Abanicos (a menos que sea en lugar con aire acondicionado)  
Televisión .  
Videocasetera  
Retroproyector  
Rotafolio  
Pantalla. ,  
Hojas de rotafolio  
Plumones  
Hojas de máquina (para copias de los materiales que revisaremos)  
Agua, vasos y hielo

El resto de los materiales pueden ser conseguidos con la ayuda del Patronato

### **CONVOCATORIA**

Como respuesta a las solicitudes de asesoría y apoyo para la atención de las necesidades educativas de alumnos con trastornos generalizados en el desarrollo que algunos de los centros han venido atendiendo en los últimos dos años el Departamento de Educación Especial y el Patronato para el Fomento de la Educación Especial invitan a los diferentes equipos técnicos y directivos de estos centros a participar en el seminario-taller que se llevará a cabo del 12 al 16 de agosto y con una duración de 40 horas lo que implicará trabajar de 8:00 a 12:00 y de 14:00 a 18:00 horas; sabemos que esta acción significa un gran esfuerzo para aquellos que deseen participar sin embargo esto redundará en beneficio no sólo de nuestros alumnos sino de todos aquellos que estamos comprometidos con las acciones educativas que favorezcan la integración.

Agradecemos de antemano la atención que se sirvan prestar a esta invitación y esperamos contar con su participación, ya que de ello dependerá el enriquecimiento de nuestro modelo educativo.

## **ANEXO II**

## Diseño Inicial

**Razones fundamentales que llevaron a este estudio y reporte FEEAC 85-95**  
(10 años de servicio en favor de la comunidad)

1. Las experiencias en la comunidad eran nulas o si existían no estaban publicadas o de acceso a la comunidad.
2. Escasa bibliografía actualizada en español que permitiera aprender sobre el tema.
3. Pocos estudios en los países en vías de desarrollo como México (Latinoamérica).
4. Atención clínico-médica con pronósticos bastante desfavorables en cuanto al desarrollo de los niños y los efectos en las familias, provocando trastornos de salud en un número aproximado de 3 a 5 personas por autista.
5. Deseo de enfrentar el reto y propiciar una experiencia que pudiera servir de punto de arranque en nuestra sociedad no sólo del Estado de Nuevo León sino en otras entidades del país.

## Acciones Emprendidas

1. Diseño e implementación de servicio educativos.
2. Diseño e implementación de programas escolares.
3. Diseño e implementación de programas de apoyo a familias.
4. Diseño e implementación de acciones cooperativas entre instituciones.
5. Realización de trabajos.
6. Participación en encuentros, foros y congresos.
7. Capacitación en otros grupos institucionales.

## Marco

Los planteamientos que se toman como punto de partida se derivan de los aspectos teóricos revisados sobre la escuela para la diversidad y el autismo considerado como un trastorno profundo del desarrollo. Estos se refieren a:

	<p>*La observación como método de investigación, enfocada al conocimiento de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Organización del aula.</li><li>-Procesos de enseñanza y aprendizaje de los individuos con TPD (adaptaciones curriculares).</li><li>-Interacción social del individuo con TPD (socialización).</li><li>-Alternativas de comunicación.</li><li>-Problemas de comunicación en el autismo.</li><li>-Evaluación desde el currículum.</li><li>-Problemas de conducta.</li><li>-Desarrollo cognitivo en los sujetos con TPD.</li></ul>
--	--

## Recolección de Datos (Observación General)

<b>1a. Etapa</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Organización de la planeación docente: antes del comienzo del curso escolar, antes de la clase, en recreo y después de clase como asistente (maestro de apoyo y psicólogos educativos).</li><li>-Observar: planes del docente y lo que implica evaluar desde esa planeación (evaluación desde el currículum).</li><li>-La dinámica general del aula: el tipo de relaciones con los otros niños. Interacción con el alumno normal, reglas y acuerdos implícitos-acuerdos derechos y obligaciones (formas concretas y específicas)(son o no y cómo, explicitadas y comprendidas).</li><li>-Señales verbales convencionales: fórmulas rituales (rutinas); cómo se introduce al alumno en ellas.</li><li>-Problemas Iniciales.</li><li>-Procesos de sensibilización.</li></ul>
------------------	---

<p><b>2a Etapa</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Buscar situaciones que reflejen un problema.</li> <li>-Acontecimientos que tengan una elevada incidencia de problemas.</li> <li>-Incidencia de una situación problemática.</li> <li>-Incidentes y conductas atípicas dentro de lo típico en el aula.</li> <li>-Registro de los problemas e implicaciones en las adaptaciones curriculares.</li> <li>-Estructuras de participación (equipos o grupos participativos).</li> <li>-Uso del lenguaje (alternativas de comunicación).</li> <li>-Interacción del alumno en los grupos participativos y fuera de ellos.</li> </ul>
------------------------	--

**Recolección de Datos**  
**(Observaciones Específicas)**  
**(Tema o Aspecto)**

<p><b>3a. Etapa</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observar estructuras de participación.</li> <li>Observar tipos de comunicación..</li> <li>Observar establecimiento de rutinas (rutinas establecidas).</li> <li>Observar desempeño con las adaptaciones.</li> </ul>
-------------------------	---

**Inferencias**

<p><b>4a. Etapa</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observar estrategias en los diferentes contextos (las mismas).</li> <li>Observar interacción comunicativa (verbal y no verbal).</li> <li>Observar actuaciones del alumno (interacción social) (actuaciones de trato en el contexto y en distintos contextos).</li> <li>Observar acontecimientos recurrentes y comenzar a predecir la presentación de los acontecimientos.</li> <li>Observar estrategias de comunicación.</li> </ul>
-------------------------	--

## Experimentación

<b>5a. Etapa</b>	<p>Probar si la diferencia de estructura produce diferencias en las conductas del alumno.</p> <p>Probar alternativas diferentes de comunicación en situaciones de control.</p> <p>Explorar las diferencias entre las diferentes alternativas de rutinas.</p> <p>Explorar las diferencias entre diferentes estrategias y alternativas de comunicación.</p> <p>Evaluar las diferencias en el desarrollo (evaluación del desarrollo) fuera del contexto.</p> <p>Las diferencias en la evaluación del aprendizaje.</p> <p>Recolección de información en la casa-familia (acontecimientos normativos) que los padres graben acontecimientos sugeridos.</p>
------------------	---

### Participantes Indispensables para conseguir un tipo de observación participativa.

<p>1. Maestro: Registra su trabajo después de su jornada.</p> <p>2. Observador participante: principalmente observa; sólo participa si los alumnos solicitan su ayuda.</p> <p>3. Observador para registro tecnológico: sólo filma el video.</p> <p>4. Asistente: Actúa como ayudante del profesor; ayuda a los alumnos.</p>	<p>Maestro regular</p> <p>Psicólogo a Pedagogo</p> <p>Camarógrafo</p> <p>Maestro de apoyo Psicólogo</p>
---	--

## Calendarización

Selección de diseño.	Junio-Agosto
Desarrollo del marco	Agosto
Lograr el acceso a la situación.	Septiembre (1a y 2a semana)
Identificar y refinar preguntas.	Septiembre (1a y 2a semana)
Seleccionar puntos de observación.	Agosto (última semana) Octubre- Noviembre 1a. semana
Seleccionar contextos	Agosto (última semana) Octubre-Noviembre 1a semana.
Decidir a quién y qué, cuándo, dónde y con qué propósito.	Junio
Decidir roles de los participantes.	Septiembre (1a. semana)
2a. calendarización.	Noviembre-Diciembre
Torbellino de sinónimos.	Septiembre (3a. semana)
Identificar conceptos y temas afines.	Septiembre (3a. semana)
Búsqueda de datos.	Septiembre a Noviembre
Desarrollo del marco (Esquema general).	Agosto
Desarrollo de Otras instituciones (triangulación).	Octubre
Sistematización de la información.	Septiembre (3a semana) a Noviembre
Normalización de inferencias.	Noviembre
Primeras hipótesis a generalizaciones.	Noviembre
Experimentación.	2o. Semestre

## **ANEXO III**

## QUE VAMOS A HACER

1. Revisión  
rápida del  
diseño



2. Revisión  
de las  
acciones



3. Seleccionar  
patrones  
(problema)

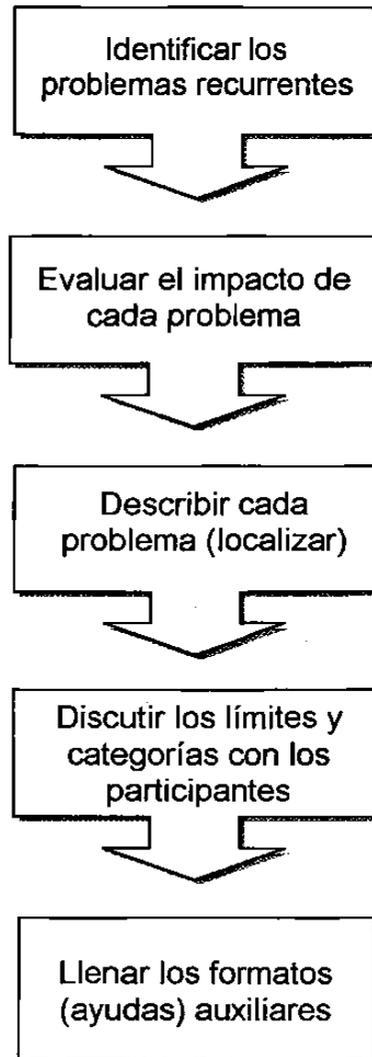


4. Determinar  
la forma de  
recopilación



5. Calendarizar

## **Estrategia: Localizar los problemas Recurrentes**



## GLOSARIO

**Unidades naturales.-** las detectadas principalmente por el observador y en lenguaje natural.

**Unidades de conducta.-** formas conductuales percibidas (configuración dinámica y temporal: dirección de los movimientos o velocidad de las mismas posturas del cuerpo, etc.)

**Unidades inferidas.-** las que son invisibles, como sentimientos, intenciones, emociones, pensamientos del alumno o de la persona del conflicto observado, obstáculos, etc. Que requieren de inferencias personales del observador. Se deben registrar haciendo alusión al momento, lugar, etapas del estudio o algún dato relevante que valide la observación.

**Unidades descriptivas.-** deben incluir el resumen y valoración de una serie de conductas. Por ejemplo: después de observar a un niño durante 30 minutos se llega a la conclusión de que está enojado, porque se han registrado en forma previa las conductas observadas que han llevado a esa conclusión.

**Unidades funcionales.-** aquellos acontecimientos que tienen efectos o pertenecen al contexto que nos interesa.

**Situaciones como unidades.-** comprenden la situación, más la conducta que se presenta en ella. Se refieren por lo general a conductas inadecuadas o estereotipadas como berrinches, auto-agresiones, conductas repetitivas, etc.

**Unidades de acción.-** semejantes a las unidades naturales o de conducta, pero se refieren concretamente a acciones didácticas.

**Contextos.-** los diversos ambientes físicos, sociales o geográficos en que se ubican las observaciones.

# HERRAMIENTAS DE APOYO PARA LA OBSERVACION. REGISTRO Y TRANSCRIPCION

## Matriz de Registro

Instrucciones: Identifiquen el problema (conducta o acontecimiento que se requiere estudiar usen esta matriz para organizar el registro. Sus respuestas nos ayudarán a localizar la ocurrencia del problema y guiarán la recopilación de datos de manera que podamos verificar nuestras conclusiones y/o suposiciones.

	Esto es ¿Dónde, cuándo, hasta que grado o con quién ocurrió	Esto no es ¿...	Por lo tanto ¿Qué puede explicar el patrón de ocurrencia?, ¿O no ocurrencia?, ¿Qué concluyo?
¿Dónde? El lugar físico donde ocurre el acontecimiento o conducta; o dónde se observa.			
¿Cuándo? La hora, la parte del día, la semana, el mes, la época del año en la que ocurre la conducta o acontecimiento.			
¿Qué clase o cuánto? El tipo o categoría de la conducta. La extensión el grado, las dimensiones o la duración de la ocurrencia.			
¿Quién? ¿Qué relación tienen las personas con la conducta o el acontecimiento? ¿Cerca de quién? ¿Sólo?, ¿En equipo?.			

Adaptado de:  
SCHOLTES, P. "El Manual del Equipo"

## **PREGUNTAS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS (2° período)**

- ¿Cuáles son las formas comunicativas (verbales y otras) con las que se acoge al individuo inicialmente?, ¿Con las que se dan instrucciones y orientaciones?, ¿Con las que él se comunica o comunica sus necesidades?
- ¿Estas formas constituyen un sistema alternativo, (una modalidad)?, ¿Cómo es su modalidad de organización? (desde el punto de vista de repertorios o códigos-verbales, signos, figuras o pictogramas-).
- ¿Cómo se implementaron?
- ¿Se puede hablar de usos apropiados e inapropiados, mejores o peores de estos medios?
- ¿Qué organización tienen desde el punto de vista de las rutinas del aula?
- ¿Cómo se transmiten las normas y reglas?

### **Unidades de análisis:**

- Fragmentos del momento y forma de dar instrucciones
- Fragmentos de interacción en el equipo.
- Episodios sobresalientes (todos desde el punto de vista comunicativo)
- Actos de comunicación (acciones comunicativas), órdenes, frases, vocabulario, figuras, pictogramas.

### **Categorías (con las que voy a clasificar la información recolectada)**

- Instrucciones para trabajar o retroalimentación para la actividad o tarea.
- Órdenes y reglas.
- Manifestaciones de necesidades (por parte del individuo).
- Preguntas sobre necesidades o estados de ánimo (por parte del maestro o compañeros).
- Refuerzo

### **Herramientas o apoyos**

- \* Verbal: palabra oral o escrita    \* Señal            \* Dibujo: figura o pictograma
- \* Foto            \* Combinadas: ¿cuál es la principal? ¿cuál es de apoyo?

## **ESTILOS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE**

### **Posibles modelos de prácticas docentes**

- Ambiente del salón de clase
- Organización del salón de clase
- Actitudes frente a los alumnos
- Formas de manejar los contenidos
- Formas de evaluar y calificar

Decorado con posters

Otro tipo de decoración

Escritorios cómodos y mobiliario adecuado

Atmósfera cálida y toque personal

Tipos de posters y decoraciones (esquemas, mapas, cuadros relacionados con la información que se maneja o más hacia actitudes y emociones).

Hay o no reglas y requisitos, explicitados (o explicados, ilustrados, etc.)

**¿QUÉ ES FÁCIL PARA EL ALUMNO?  
(o DIFÍCIL)**

**¿POR QUÉ?**

- Centrarse en detalles o puntos importantes (centrales)
- Escuchar al maestro sin estar distraído.
- Competencia individual.
- Trabajo de grupo.
- Participar en discusiones en clase que parezcan no tener sentido o relación con el tema.
- Tomar notas o escuchar expresiones que parezcan que no tienen que ver con el tema.
- Compartir relatos personales y experiencias en el salón.
- Tener una panorámica general  
-no preocuparse por los detalles-
- Competencia de grupo.

**OTRA FORMA**

- Ve las partes antes que el todo
- Centrado en el contenido
- Trabaja mejor independientemente
- Trabaja mejor solo
- Centrado en partes y cosas específicas
- Necesita guía y organización
- Es textual
- Quiere una cosa primero y otra después, una por una
- 
- 

Sugerencias:

## ESTILO DE APRENDIZAJE

Solos o junto con otros miembros (compañeros) del equipo técnico identifiquemos algunos de los aspectos (de las cosas) sobre la forma de aprender de \_\_\_\_\_.

Podemos usar las siguientes preguntas para empezar o como guías.

- ¿Cómo pensamos que \_\_\_\_\_ ha aprendido mejor?
- ¿Qué ha sido más difícil para él (ella) aprender? ¿Por qué?
- ¿Cuándo necesita aprender algo, cuál es su aproximación (al contenido) usual?
- ¿Hay alguna diferencia entre la forma en la que aprende solo y la forma de aprender en el salón, en la escuela?
- ¿Cuál persona ha sido la de más ayuda para él (ella)?, ¿En qué (cuáles) sentidos?
- ¿Qué papel juega o ha jugado la memoria en el aprendizaje?
- ¿Cómo han influido los refuerzos en su comportamiento de aprendizaje, y el saberlos o conocerlos anticipadamente? (¿Podemos dar ejemplos?)
- ¿Qué podríamos decirles a otros maestros que pudieran ayudarlos a ayudar al niño a aprender?

En caso de no saber cómo empezar a contestar podríamos realizar el siguiente ejercicio:

- Listemos palabras o frases que describan sus formas de aprendizaje.
- Comparemos nuestros comentarios y respuestas con los otros miembros del equipo. ¿Qué (cuáles) similitudes vemos? ¿Qué diferencias encontramos?

### SIMILITUDES

### DIFERENCIAS

¿Qué conclusiones podríamos esquematizar acerca de aprender?  
Discutamos esta cuestión entre todos.

## **ANEXO IV**

## **CUESTIONARIO PARA EL MAESTRO DE GRUPO.**

Recuerde usted que nuestro interés principal es obtener una descripción narrativa con lenguaje escrito cotidiano, de todos aquellos acontecimientos o conductas que considere relevantes, así como de sus propias acciones o las de otras personas que hayan participado o intervenido. (Puede ser una reflexión posterior, no importa que no se haya registrado el mismo día que sucedió, pero en este caso, por favor especifique que es posterior, que es una visión retrospectiva)

Cuando se trate de conductas estables (que son repetitivas) además de describir la conducta, es importante también la estrategia que se haya intentado y el resultado (independientemente de si se obtuvo o no).

Las siguientes preguntas podrán servirle como guía en caso de que no encuentre la forma de hacer el registro.

¿Qué sucedió? (Contar el hecho)

¿Cuándo sucedió? (Período, fecha, hora o los datos que juzgue convenientes).

¿Dónde sucedió? (En el salón, en el patio, durante el saludo a la Bandera, un festival, etc.)

¿Quiénes participaron o vivieron el acontecimiento? (Compañeros, maestros, otros docentes de la escuela, papás, etc.).

¿Desarrolló usted alguna estrategia?

¿Seguiste algún método en especial? ¿Cuál?

¿Cuál fue el resultado?

¿Qué sucedió antes del acontecimiento o la conducta?

¿Qué sucedió después?

¿Qué fue lo que pensó en ese momento?

¿Cuáles fueron sus reflexiones, en caso de que las haya tenido en ese momento?. Si no son de ese momento especifique si son reflexiones posteriores.

Le agradecemos mucho el trabajar y colaborar con nosotros.

#### ORIENTACIONES GENERALES PARA LA PRIMERA RECOLECCIÓN DE DATOS.

##### a) Sujetos a observar.-

Observaremos a los alumnos con Trastornos Profundos del Desarrollo (TPD) y a las personas que entren en relación con ellos durante el tiempo de observación. Los contextos (ambientes) serán: el salón de clase, el grupo o equipo en el que participan, el patio de recreo o los lugares a que en ocasiones pueda salir el grupo. Si llega a ser necesario, se observarán los ambientes familiares.

Nos interesan sobre todo, acontecimientos o estrategias en interacción, comunicación y conductas estereotipadas, los que se refieren justamente a sus necesidades educativas especiales y significativas.

##### b) Sistema narrativo para el registro de las observaciones generales.-

En el sistema narrativo no existen categorías prefijadas. Los registros pueden hacerse en diarios anecdóticos, como notas de campo, etc. o en forma de diario personal.

Lo más importante será registrar amplios segmentos de acontecimientos, en lenguaje cotidiano, en forma escrita, o reflexiones personales sobre ellos.

Nuestra meta es obtener descripciones detalladas de los fenómenos (actividades, conductas, etc.) observados.

Buscamos explicar los procesos en curso, identificar principios genéricos y pautas o patrones de conducta en situaciones específicas. Queremos comprender cada caso para comparar en una siguiente etapa lo constatado en los registros con los de otros casos.

c) Registro tecnológico.-

Tampoco se tendrán categorías prefijadas. Podrá hacerse mediante fotografías, grabaciones en video y audiograbaciones.

El procedimiento para el registro será la grabación de las conductas y acontecimientos en que participe el alumno con TPD, o los que se susciten en torno a él. En un principio se tomarán los ambientes totales en el área que abarque la cámara o el micrófono de la grabadora, para posteriormente hacer el acercamiento de imagen o voz del niño estudiado.

La ventaja de este tipo de registro es la oportunidad de congelar un acontecimiento en el tiempo para analizarlo posteriormente.

El registro periódico permanente nos permitirá identificar pautas de conducta y construir variables retrospectivas, identificables de manera fiable y válida.

En cada centro se tomará la decisión acerca de quién llevará a cabo las grabaciones, los momentos más adecuados y la duración de éstos. Por lo general las personas indicadas serán los psicólogos o los maestros de apoyo. Si existe problema por falta de personal, podrá brindar ayuda algún otro miembro del equipo técnico.

d) Registro por medio de diarios.-

La modalidad de éstos sería la visión retrospectiva de nuestra propia acción o la del resto de las personas que de un modo u otro entran en contacto directo o interaccionan con el niño.

e) Registro de incidentes críticos.-

Se registrará, si es posible en el acto, la conducta relevante que pueda presentarse en torno a los aspectos específicos que nos interesen. Por ejemplo: el respeto a las reglas internas del grupo o de la escuela, el aprendizaje y el respeto de determinadas rutinas, la superación de conductas inadecuadas mediante actividades alternativas, etc.

f) Notas de campo.-

Harán uso de ellas principalmente los observadores participantes (maestros de apoyo y psicólogos).

En ellas anotarán las interpretaciones, sentimientos o intuiciones personales que les surjan al ver, escuchar, constatar, mientras recopilan datos o realizan observaciones.

Podrían ser como los chispazos que encienden la inteligencia al descubrir el por qué de una conducta, o algún camino que pudiera intentarse para dar soluciones prácticas a los problemas.

A esta suerte de presentimientos personales es importante añadir detalles del contexto en que surgieron dentro de nosotros o las circunstancias que los motivaron.

g) Otros recursos.-

El campo está abierto a la creatividad de los observadores. Lo importante es poner en juego todo lo que tengamos a nuestro alcance para detener en el tiempo esos fragmentos de la realidad que nos brinden una panorámica lo más completa posible de lo que sucede en el aula regular o en otros contextos, con el alumno con TPD a quien hemos integrado en un ambiente normal.

## **ANEXO V**

**ESTUDIO EXPLORATORIO**  
**"INTEGRACIÓN EDUCATIVA"**

**ORIENTACIONES PARA LA OBSERVACIÓN Y CODIFICACIÓN DE**  
**LAS FUNCIONES COMUNICATIVAS**

**1996-1997**

### **CODIFICACIÓN DE FUNCIONES COMUNICATIVAS**

Todos los comportamientos comunicativos, verbales y no verbales, deben ser analizados de acuerdo a su propósito o función. La siguiente lista muestra algunas de las funciones que hemos observado con más frecuencia en el salón de clases. La intención de esta lista es que pueda servir como una guía para que los maestros les sea más fácil el registrar o codificarlas.

Siéntanse libres para alterar cualquiera de las categorías de manera que se acomoden a cualquiera de los aspectos específicos de su alumno en particular o de su grupo.

#### **PETICIÓN**

El niño manifiesta a alguien más el deseo de obtener un objeto, que se le proporcione un servicio o la obtención de un permiso para tomar un objeto o hacer algo. El espera que esto suceda inmediatamente.

#### **Ejemplos:**

Señala con el dedo un objeto y dice su nombre.

Jala a la maestra hacia la grabadora y dice "quiero cosquillas". "Necesito ayuda".

Toca un objeto y mira constantemente para pedir permiso de jugar con él.

" Baño " cuando quiere pedir permiso para ir al baño.

" Jugar" cuando quiere salir al patio a jugar.

#### **LLAMAR LA ATENCIÓN**

Indica un deseo para obtener la atención de otra persona cuando no la está obteniendo.

#### **Ejemplos:**

Toca el hombro del maestro.

" Mamá ".

Toca timbre.

Vocaliza aguda y repetidamente hasta que el maestro lo mira y responde.

#### **RECHAZO (Rehusar)**

El niño rechaza objetos que se le ofrecen, o la acción de otra persona, se rehúsa a terminar una actividad o lo que se le pide.

#### **Ejemplos:**

Empuja el vaso de agua a un lado.

"No".

Se voltea.

Mueve la cabeza "no".

#### **COMENTARIO**

El niño señala alguna de sus características o de alguna otra persona, o de los objetos que están a la vista del que escucha y pertenece al ambiente inmediato.

**Ejemplos:**

Mantiene un objeto y lo muestra a alguien " es mi abrigo ".

"acabado" cuando el maestro voltea y lo ve.

"arriba" (como si pudiera trepar en alguien como escalera).

"Juan empuja el camión" (apuntando a Juan que está empujando el camión).

**DAR INFORMACIÓN**

Cuando el niño cuenta a otra persona algo que no es obvio para aquella persona. Lo más probable es que esté reportando algo que pasó o sobre alguna actividad de él mismo que sucedió en el pasado o que espera que pase en el futuro.

Posiblemente también involucre la respuesta a la pregunta de alguien.

**Ejemplos:**

El niño dice: "anoche vi la televisión".

El niño pregunta: " ¿ Te gustan los chicharos? y la otra persona contesta " Sí".

El maestro pregunta: " ¿Dónde pusiste tu dinero?" y el niño señala el lugar donde lo puso.

**BUSCAR INFORMACIÓN**

El niño manifiesta a alguien el deseo de información o busca información.

**Ejemplos:**

" ¿Dónde pelota?"

" ¿Cuándo el recreo?"

El alumno busca un objeto o mira al maestro buscando la información

**EXPRESAR SENTIMIENTOS**

El alumno indica su sentimiento físico o emocional como le gusta o le disgusta.

**Ejemplos:**

Toma la mano del adulto y la pone en la parte de su propio cuerpo que le duele.

"enojado".

" duele estómago ".

**RUTINAS SOCIALES****Ejemplos:**

"Hola".

" Adiós".

"Gracias".

Para analizar las funciones comunicativas:

1. Asegúrese que todos los comportamientos comunicativos fueron con la intención de obtener un mensaje a través de otra persona.
2. Que todos los comportamientos tuvieron un propósito o función.
3. Señale la función de cada comportamiento.
4. Las categorías pueden ser cambiadas o divididas de acuerdo al alumno y

sus necesidades.

5. Revise las definiciones de las funciones comunicativas antes de codificar sus registros.

### **CONTEXTOS COMUNICATIVOS**

Los registros sobre los contextos de las acciones comunicativas del alumno deben ser revisados y considerados a la luz de las personas a quienes se dirige la comunicación (en el caso de los adultos) y de las situaciones espontáneas en las que la comunicación ocurre.

Es importante tanto al hacer la observación como al codificar a lo que restringe el contexto en donde el alumno está actuando. Por ejemplo, un alumno se comunica durante el almuerzo en el salón cuando el maestro controla la comida pero no durante el descanso donde los alumnos pueden comer lo que sea. Otro alumno es posible que se comunique regularmente durante sesiones de trabajo independiente, pero siempre por la misma razón, la de señalar que el trabajo está terminado o completo.

### **PALABRAS**

Para un alumno que habla, señala o usa palabras escritas no es difícil identificar las palabras como unidades. Para los alumnos que realizan movimientos, gestos o algún tipo de vocalización es más difícil y representa todo un reto identificar cuales pueden ser consideradas como unidades (palabras). Sugerimos que para cada acción comunicativa el observador clarifique y especifique lo que parece que ha sido comunicado (p. Ej.: "quiero saltar", "dame el reloj", "quiero coca", el tiene coca ". Del mismo sugerimos que siempre debe haber diferentes modos de declarar la intención del niño (p. Ej.: "quiero saltar", "salta conmigo", ven saltemos en el trampolín ") un tópico principal deberá ser usado siempre en la declaración (p. Ej. : "saltar") esta palabra "Tópico" puede ser usada como guía para identificar las diferentes unidades de palabras en la comunicación de un niño no verbal

### **FORMAS DE COMUNICACIÓN**

Las categorías para las formas de comunicación han sido derivadas de la observación de alumnos con autismo y con otro tipo de discapacidad similar; e incluyen comunicación motora, gestos, signos, vocalizaciones, verbal, pictográfica y comunicación escrita. De la misma manera una forma de comunicación de un alumno determinado puede ser descrita con otra categoría diferente de las que se han mencionado. Los invitamos a que hagan los ajustes que juzguen necesarios para clarificar lo más posible la descripción de las habilidades del alumno.

#### **MOTORA**

Manipulación de un objeto o de una persona con intención de comunicar .

#### **Ejemplo:**

Empuja la mano del adulto hasta la perilla de la puerta para abrirla.

Pone las manos de la mamá sobre la leche para que se la den.

### **GESTUAL**

Acciones convencionales o pantomimas usadas para comunicar sin manipular directamente al objeto o a la persona con la que se comunica.

#### **Ejemplo:**

Moviendo la cabeza para decir no.

Apuntando.

Mimetizando la acción de subir el cierre.

### **VOCAL**

Uso de sonidos no convencionales para comunicarse.

#### **Ejemplo:**

" Ah-ah-ah-ah " para obtener la atención de la otra persona sobre la caja de arena.

### **PICTOGRÁFICA**

Señalar iconos de dos dimensiones que representan objetos, eventos, o relaciones usadas en la comunicación.

#### **Ejemplo:**

Muestra al maestro de la cooperativa el dibujo de la comida que desea comprar.

Muestra al maestro fotografías de actividades en el salón de clase para pedirle permiso de hacer una nueva actividad.

### **ESCRITA**

Usa letras de molde o frases para comunicarse.

#### **Ejemplo:**

Señala las palabras o genera palabras escribiéndolas o mecanografiándolas.

### **SIGNADA**

Se comunica usando señas o signos convencionales del lenguaje de señas en cualquier idioma.

#### **Ejemplo:**

Mueve el dedo pequeña hacia arriba y hacia abajo para decir " Sí" .

### **VERBAL**

Usa palabras y frases convencionales en forma oral para comunicarse.

#### **Ejemplo:**

"niña", "mira la pelota".

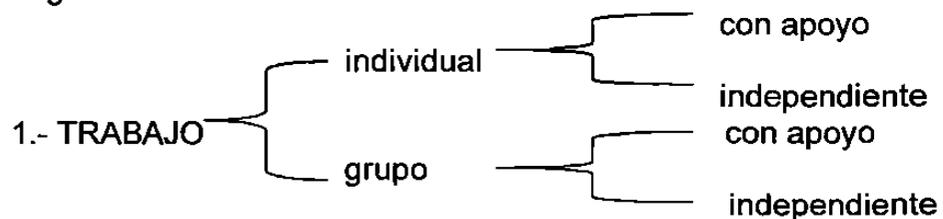
## **ANEXO VI**

Las siguientes son una serie de estrategias que recomendamos para estructurar el ambiente de trabajo dentro del aula con alumnos con una necesidad educativa especial significativa como es el alumno con autismo.

## **AMBIENTE ESTRUCTURADO**

La forma en la que organicemos cada área en el salón es importante al igual que el lugar para el mobiliario y los materiales. Es importante ayudarlos a separar gente de objetos y lugar de trabajo de lugar para jugar.

- ◆ Los límites ayudan a los niños a entender dónde empieza cada área y dónde termina; ayudan también a establecer contextos. Es una forma de ayudarlos a segmentar el ambiente de acuerdo a los hábitos y costumbres de su grupo.
- ◆ Disminuir las distracciones visuales y auditivas nos permite ayudar a los alumnos a centrar su atención en el concepto (que nos interesa) y no en los detalles (**esta recomendación es para nuestros alumnos con serios problemas de atención**).
- ◆ Organizarnos en áreas básicas como:



2.- JUEGO

3.- COMER (Almorzar)

4.- PASILLO

## **RUTINAS**

Posiblemente muchos de los alumnos presenten serios dificultades para resolver problemas, o para ser flexibles, por lo que es necesario ayudarlos a generalizar sus habilidades a diferentes ambientes y diferentes contextos; si definimos una rutina como: , **una estructura consistente y sistemáticamente repetitiva**, una rutina positiva y productiva ayuda claramente a saber dónde y cuándo se empieza y dónde y cuándo se termina.

Podemos aprovechar algunas de sus limitaciones para empezar a estructurar nuestro trabajo por ejemplo:

- ◆ Aquello que les da seguridad
- ◆ A lo que están apegados consistentemente

Aquello que los atrae siempre es lo mismo, esta es la razón por la que la consistencia y la rutina son tan atractivos. Con un horario podremos convertir esto que los atrae en rutinas significativas.

## ***HORARIO DIARIO***

Un horario y calendarios gráficos le indican, al alumno, visual y más fácilmente, la forma en la que debe interpretarlo: qué actividades ocurrirán, qué tiene que realizar y en qué orden deberá hacerlas. Estos calendarios son una **referencia concreta de un concepto abstracto de distribución del tiempo**.

Utilizando formas concretas podemos ayudarlos a que aprendan flexibilidad –su principal dificultad cognitiva y de interacción–

Los horarios pueden ser preparados de:

- ◆ arriba a abajo
- ◆ de izquierda a derecha (sistemas universalmente convencionales)

Podemos enseñarlos a tener una forma propia de trabajar y manipular su horario para que realicen y completen cada actividad.

### **EJEMPLOS DE HORARIOS:**

1. Objeto / objeto y secuencia
2. Fotos de una parte del día
3. Fotos de un día completo
4. Fotos de un día completo con texto o listas escritas
5. Tarjetas escritas para todo el día / lista de acciones

Recomendamos que el horario sea individual en la mayoría de los casos (revítese cada caso).

## ***SISTEMA PARA TRABAJO INDIVIDUAL***

Todos necesitamos una forma para recibir y entender las instrucciones y la información que se nos proporciona, por lo que si nosotros proporcionamos a los alumnos un sistema de trabajo, ellos pueden llegar a ser capaces de trabajar independientemente.

El sistema de trabajo le dará al alumno cuatro importantes piezas de información:

1. Cuánto trabajo
2. Qué trabajo

3. El concepto de terminado. (Este concepto puede ser altamente organizador del pensamiento y fuertemente motivador; puede invitar a trabajar porque: "que esté terminado es lo correcto", entonces, el concepto de terminar <terminado> se convierte en la motivación.
4. Lo que pasa (sucede) cuando la actividad está terminada.

Esta es una forma concreta y consistente de presentar el concepto de terminado; **enseñamos causa y efecto**; relacionamos la consecuencia con la acción del alumno, les proporcionamos una pista externa y que recuerda al alumno hacer la conexión.

**EJEMPLOS DE SISTEMAS:**

1. Izquierda a derecha (Caja para poner lo acabado) este es el nivel más elemental en el sistema de trabajo.
2. Apareamiento (color, letras o números)
3. Sistema escrito

El sistema de trabajo muestra claramente, al alumno, el significado de terminar y lo que esperamos de él. (No olvidemos que también en este punto hay que responder a las necesidades individuales)

## **ESTRUCTURA VISUAL**

Utilizar métodos visuales y capitalizar esa habilidad visual de la inmensa mayoría de los alumnos con autismo es una estrategia de enseñanza que nos puede ayudar a minimizar el déficit de percepción auditiva.

**ORGANIZACIÓN VISUAL:** Organizando el espacio y los materiales ayudamos a **organizar el ambiente sensorial y modulamos la percepción sensorial**.

Ej.:organizar contenedores

limitar áreas

limitar distracciones

**CLARIDAD VISUAL:** Destaquemos la información importante; enfatizamos las partes específicas de una instrucción. Destaquemos lo que es relevante y útil.

Ej.: código de colores

letras o rótulos

**INSTRUCCIONES VISUALES:** Decirles a nuestros alumnos en forma visual la secuencia y cómo completar la tarea. Las instrucciones visuales ayudan al niño a cambiar y organizar una serie de elementos para obtener la respuesta deseada (la consecuencia o el resultado).

Las instrucciones visuales nos pueden ayudar para enseñar flexibilidad y generalización, para hacer una actividad significativa.

1. Mostremos los materiales que se necesitan para la tarea
2. Presentemos la guía resaltada

3. Hagamos ilustraciones o utilicemos fotografías que sirvan de guía de: izquierda a derecha.
4. Hagamos ilustraciones o utilicemos fotografías que sirvan de guía de: arriba abajo.
5. Escribamos las instrucciones
6. Mostremos la tarea terminada

## **ANEXO VII**

## **AL TRABAJAR REPERTORIOS BÁSICOS**

1.- El maestro debe colocarse al lado del alumno y asegurarse de que lo puede ver y oír. El esperar que responda a algo que se le ha gritado desde otra habitación es, con toda seguridad, pedir demasiado, pero, incluso, el hablarle desde el otro extremo de la habitación puede resultar una tarea demasiado difícil, al principio.

2.- Se debe poner a su nivel. El niño debe poder verle a la cara, cuando se le esté hablando, puesto que ésto es a lo que se quiere que preste atención. Si el niño está sentado en el suelo, agacharse de forma que él pueda ver al instructor; si está sentado ante una mesa, hay que sentarse cerca de él, en lugar de estar de pie a su alrededor, y situarse frente a él en vez de ponerse detrás, ya que, como se ha dicho, el objetivo es hacer posible que le preste atención a la cara.

3.- Se le debe llamar por su nombre; ya que si hay alguna palabra que el alumno entienda, lo más probable es que ésta sea su propio nombre. Antes de pedirle que haga cualquier otra cosa, consiga su atención al llamarlo por su nombre, con lo cual sabrá que se le está hablando a él y, antes de continuar con lo que sea, hay que esperar hasta que se vuelva a mirar al maestro. En el caso de que no lo mire se debe llamar, otra vez, por su nombre.

4.- Se debe conseguir el contacto ocular, cuando se diga su nombre y él se vuelva hacia el instructor debe mirarlo directamente a los ojos; si está vuelto hacia él pero está mirando al suelo, es posible que esté prestándole más atención al suelo que a él. En el caso que no lo mire directamente se le pone un dedo, con suavidad y firmeza en la barbilla y se orienta su cara hasta conseguir que lo mire.

5.- Hay que elegir las palabras con todo cuidado. Se debe utilizar palabras familiares, sencillas, cortas y frases concisas. Es mejor decirle "coge el cubo", frase que le dice en términos claros y sencillos lo que se quiera que haga exactamente, que decirle: "coge el cubo rojo y grande que tiene la maestra", esto no tiene sentido para el alumno y no le transmite un mensaje claro.

6.- Se debe utilizar los gestos. El alumno entenderá con más facilidad las palabras que se utilicen si se acompañan de gestos que demuestren lo que se quiere decir.

## **EJEMPLO.**

Ejemplificaremos con un caso que durante la observación se dió en varios niños utilizando el condicionamiento operante.

Pedro es un niño de cinco años, apenas habla y cuando lo hace únicamente dice tres palabras: pipí, popo y agua. De forma inesperada y en medio de su obsesivo balanceo y lloriqueos se detiene y comienza a balbucear una canción. Con frecuencia pronuncia algunas palabras totalmente ininteligible, que da la impresión de ser un soliloquio doloroso, porque va acompañado por lloriqueos sin ninguna lágrima. Es característica suya la ecolalia. Cuando se le formula alguna pregunta no responde, pero si repite automáticamente algunas de las palabras contenidas en la misma pregunta. Se va gritando cuando alguien trata de acercarse a él y no establece ningún contacto visual.

Hemos dado algo de información que, aunque faltan otros datos clínicos, creemos que alcanza para entender la problemática de estos niños, utilizando el siguiente procedimiento:

Después de seleccionar cuidadosamente una lista de palabras con las que (creemos) podrá fácilmente familiarizarse porque representan objetos de su medio habitual, nos hacemos con imágenes de las mismas o con los objetos reales si son manejables y están a nuestro alcance (fotografías, dibujos, miniaturas). Las palabras, en este caso, son: mamá, papá, mesa, coche, silla, cama, lápiz, papel, árbol, casa, niño, gato.

El proceso que se sigue consta de cuatro fases:

En primer lugar es necesario llevar a cabo una observación minuciosa de los comportamientos verbales y visuales del niño (en el caso de que queramos modificar su repertorio lingüístico y sus comportamientos visuales). Se categoriza el repertorio verbal y visual teniendo en cuenta lo que sigue:

El registro del repertorio verbal se lleva a cabo en intervalos de dos minutos cuando él se fije en una actividad concreta o cuando juegue. Esto sigue durante 5 días.

El registro del repertorio visual, de las respuestas de contacto visual del niño se debe llevar a cabo cada vez que se le da la instrucción, por ejemplo: "Pablo mírame". Para que el control fuera más preciso, sólo registramos aquellas respuestas que efectúe antes de los diez segundos siguientes a la demanda formulada. Las observaciones se efectúan en intervalos de 5 minutos en 5 sesiones de 30 minutos cada una.

A partir de la observación y registro efectuados, establecemos los niveles de base en el lenguaje y en el contacto visual.

**El reforzamiento:**

De las respuestas verbales imitativas: en secciones de 30 minutos el maestro formula aleatoriamente cada una de las palabras de la lista apuntada a intervalos de 30 segundos: "Pablo di...". Se desechan las respuestas que excedan los 10 segundos a partir de la formulación de la demanda. Las respuestas imitativas correctas son reforzadas con reforzadores primario (un pedazo de torta, pan, pastel) o sociales (aprobación verbal, sonrisas, caricias) que acompañarán a los primarios, pero que paulatinamente anularán a los mismos.

De respuestas verbales ante los objetos-estímulos: después de mostrarle el objeto o una representación del mismo y comprobar que el niño lo ha mirado, el maestro le pregunta: "Pablo ¿qué es esto?" y así, cada minuto debe mostrar un objeto o representación del mismo y formular la pregunta. Igualmente, la respuesta que sobrepase los 10 seg. Una vez formulada la pregunta, no se refuerza y sí las que se produzcan dentro de esos 10 seg. Establecidos.

De respuestas verbales ante la formulación verbal y la presentación del objeto-estímulo correspondiente.

Del contacto visual se sigue el mismo procedimiento secuencial anotando la observación pero reforzando cada vez que el alumno, una vez dada la consigna, mantiene contacto visual.

Mientras el maestro lleva a cabo este programa y una vez instruida adecuadamente la familia, ésta debe esforzarse por reemplazar las respuestas verbales y no verbales incompatibles con los comportamientos seguidos en el programa educativo, por ejemplo: gritos, afirmaciones o negaciones gestuales y no verbales, las palabras sin sentido; ya que, si en clase se refuerzan indiscriminadamente no es de ninguna utilidad el establecer un programa. Debe, pues, exigirse al niño que diga el nombre que corresponda a lo que señala, rechaza, pide, al tiempo que, por su parte, la familia reforzará también las respuestas verbales correctas y los contactos visuales mantenidos.

Establecido que el programa va a durar, supuestamente, 5 días, es preciso verificar el progreso y no progreso obtenido, la generalización o no de las respuestas verbales y visuales; para así poder seguir formulando programas, de más simples a más complejos, y toda una serie de modelos que ofrecen las terapias de conductas y que son de suma utilidad en la adquisición de comportamiento adaptativos, hábitos sociales.

Es necesario que se empiece por una habilidad que se considere importante que el alumno aprenda ahora. Quizás exista un área en la que la falta de habilidades es la causa mayor del problema, como por ejemplo: si el niño no puede estar sentado más de un minuto o no pone atención, etc. Lo primero que debe hacerse es observar un día y realizar una lista de todas las habilidades que

el maestro hace por el alumno, en lugar de él mismo y que sería necesario que aprendiera. Esa lista debe incluir tareas tales como: ayudarlo a ponerse la camisa, los zapatos, quitarse los calcetines, etc. Después de hacer la lista, es necesario meditar también sobre uno de sus días habituales y decidir cuál de esas habilidades es más probable que pueda enseñar primero (la más necesaria para de ahí proceder a enseñar otras más complejas).

Debe ponerse un asterisco a las habilidades que se hayan determinado como más necesarias de enseñar. Al escoger una habilidad para enseñarla, debe tenerse en cuenta también que, conforme el niño crece y se desarrolla, algunas habilidades preceden naturalmente a otras. Por ejemplo: el sentarse es anterior a andar, el beber de una taza a comer de un tenedor. En consecuencia, la próxima consideración al elegir una habilidad objetivo será conocer qué es lo que el niño sabe y qué es lo que debería estar preparado para aprender a continuación.

En esa lista, ¿hay algo en lo que parezca casi a punto para aprender, algo en lo que pueda ayudar con alguno de los pasos necesarios? ¿existen otras habilidades que parezca que es totalmente incapaz de entender o para las que se necesite una asistencia total? Debe observarse durante un momento el principio de la lista que sigue (esta lista es un ejemplo):

<b>Habilidades de autonomía Lo que yo hago por él:</b>	<b>Lo que él sabe hacer</b>
Ponerse la camisa	Me mira Mantiene levantados los brazos.
Ponerse los pantalones	Se mantiene frente a mí Mueve la pierna para meterla
Ponerse el cinturón.	Nada –no presta la más Mínima atención.

Este niño podría estar preparado para aprender a ponerse la camisa o los pantalones, ya que presta atención a ello y manifiesta alguna de las conductas necesarias. En cambio, no está todavía preparado para aprender a ponerse el cinturón.

Observemos otra vez con cuidado al niño y fijémonos en el lado derecho de la lista, al lado de los asteriscos, en habilidades que él ya sabe hacer. Debe observarse si el alumno:

- 1.- ¿Presta atención a lo que el maestro hace?
- 2.- ¿Hace cualquier tipo de esfuerzo físico que pueda ayudar a realizar la tarea?
- 3.- ¿Intenta continuar si el maestro se para a medio camino?
- 4.- ¿Hace tareas semejantes en una situación de juego?

Ahora debe escogerse una habilidad para enseñarle y hacer una reflexión de cuáles él está preparado para aprender.

Cabe señalar a continuación la lista de las habilidades de autonomía que mencionan los autores del "Manual de Habilidades Básicas".

### **Vestirse.**

- 1.- Quitarse y ponerse los pantalones.
- 2.- Ponerse los calcetines.
- 3.- Ponerse los zapatos.
- 4.- Ponerse un suéter.

### **Comida.**

- 1.- Beber de una taza.
- 2.- Comer con cuchara.
- 3.- Comer con tenedor.

### **Aseo Personal.**

- 1.- Secarse las manos.
- 2.- Lavarse las manos.

Basándonos en lo que queremos enseñar y en lo que el alumno está preparado para aprender, se selecciona la habilidad que se considere más a propósito de las anteriormente mencionadas. En caso de que estas habilidades parecieran demasiado difíciles para el alumno, debe profundizarse un poco más en lo que mencionamos a continuación antes de seleccionar la habilidad objetivo. Es muy probable que una habilidad básica sea más apropiada en este momento para el alumno.

Las habilidades o conductas básicas de autonomía son los fundamentos sobre los que se basan el vestirse, el comer y el aseo personal. Las más elementales incluyen agarrar, sentarse, permanecer de pie, caminar, seguir instrucciones sencillas y coordinación ojos-piernas, ojos-manos y dedos para actuar en conjunto. Es decir, son habilidades que aprendemos desde muy pequeños y casi automáticamente, aunque las usemos continuamente, no las consideramos habilidades.

Sin embargo, para muchos alumnos con necesidades especiales no son tan fáciles de adquirir y se les deben enseñar de forma deliberada, antes de que puedan desarrollar las habilidades necesarias para otras actividades. Conforme el niño crece y se desarrolla va adquiriendo las habilidades de forma natural, unas procediendo a otras. No podemos enseñar a correr antes de haber enseñado a caminar.

## **ANEXO VIII**

# COMO CREAR UN HORARIO

( Agenda de trabajo diario)

## 1. DIVIDA EL DIA EN SEGMENTOS

Identifique los segmentos que deberán ser identificados por el alumno. Por ejemplo, presente:

- ° cambios de un salón a otro
- ° cambios dentro de un mismo salón de clase (cambios de una mesa grande de trabajo a un escritorio individual o de la zona alfombrada al círculo de sillas, etc.)
- ° cambios en la actividad que implica otros materiales
- ° cambios en los maestros

No es necesario ni es posible enlistar todas las pequeñas actividades del día. Esto haría el horario complicado y fastidioso. Seleccione las principales actividades, aquello que es más importante o tiene sentido para el alumno. Lo que usted incluya dependerá de aquello que su estudiante entiende y comprende. Recuerde que mini-horarios pueden ser preparados para detallar tiempos específicos o actividades individuales.

## 2. DELE A CADA SEGMENTO UN NOMBRE

Asegúrese que los segmentos dan a entender alguna idea acerca del lugar o de la actividad total desde la perspectiva del alumno. Intente nombres como:

Horario	Saludo a la Bandera	Música
Empleo	Trabajo	Cocina
Almuerzo	Servir mesa	Limpiar
Rincón de lectura	Baño	Círculo de amigos
Gimnasia	Audiovisual	Trabajo en equipos
Trabajo individual	Patio	Clase
Descanso	Jugar	Biblioteca
Comprar	Lugar de trabajo	Artísticas
Computación	Salón 16	Dirección
Hoy a la Escuela	Salón de la Maestra Mary	Visita a

Algunos nombres de actividades son muy específicos (gimnasia). Otros pueden ser más genéricos (trabajo, o tiempo de trabajo) donde diferentes actividades deben ser incluidas en ese segmento en diferentes días.

Es impresionante cuantos salones de clase intervienen de una actividad a otra sin que demos nombres específicos a los alumnos sobre lo que está ocurriendo o va a ocurrir. Piense acerca de las cosas que usted hace sin que de nombres o que son llamadas con diferentes nombres en diferentes tiempos.

Necesidades especiales para un alumno en particular pueden ser incluidas en el horario principal o en sus horarios individuales:

Tomar medicina      Ir al baño      Salir temprano

### **3. SELECCIONE UN SISTEMA DE REPRESENTACION**

Escoja formas o figuras que sean fácilmente reconocidas por sus alumnos. Usted busca y desea que ellos sean capaces de identificar objetos y lugares rápida y consistentemente. Los alumnos se beneficiarán más de horarios de actividades si reconocen los símbolos con el menor esfuerzo posible. Cuando diseñe un horario para la clase completa escoja símbolos (o formatos ) que puedan ser fácilmente interpretados por todos los alumnos. Es mejor usar un formato simple que todos puedan entender, que elaborar horarios complejos que no proporcionen información o confundan a parte del grupo.

Considere usar:

- ° palabras escritas
- ° pictogramas, dibujos de líneas
- ° fotografías
- ° signos, logos, objetos

Combinaciones de palabras y alguna figura o forma frecuentemente es la mejor opción. Cuando use dibujos rotúlelos con las palabras exactas con las que se referirá a la actividad. Muchos de los dibujos que provienen de los libros y de los programas de lenguaje ya vienen rotuladas para diferentes propósitos. Cambie las palabras o los dibujos para adecuarlos a que representen aquello que usted dice cuando usted se está comunicando con esa figura. Rotular los diferentes segmentos, partes u objetos incrementa la eficiencia porque:

- ° cada uno usará terminología consistente cuando mencionen actividades.

La combinación de sistemas permite a muchos alumnos un rápido reconocimiento.

- ° Muchos alumnos aprenderán a leer las palabras que acompañan a los dibujos y figuras.

### **4. SELECCIONE UN FORMATO**

¿Para QUIEN es?:

- ° Horario de grupo
- ° Horario individual
- ° Para ambos

¿De que FORMA representará el tiempo?

- ° ¿Es necesario especificar los tiempos coordinados con los timbres y con las funciones de la escuela?

- ° ¿Qué es más importante que el alumno entienda: la secuencia de actividades o los tiempos específicos?

- ° Algo de cada uno

¿Qué PRESENTACION tendrá?

- Poster sobre la pared
- Fotocopiado y repartido
- En un libro, en un folder o en una carpeta de 3 argollas
- En tiras o páginas de plástico
- Escrito o en papel doblado como sobre
- Que quepa en la cartera
- Colgado en un mural
- Escrito en el pizarrón

¿Qué tan GRANDE necesita ser?

- Lo suficientemente grande para ser visto a través del salón
- Tan pequeño para caber en un bolsillo
- Suficientemente manipulable por manos pequeñas
- Normal de tal manera que no distraiga la atención
- Portátil para satisfacer necesidades de movilidad

¿DONDE será colocado?

- Colgado en una pared
- Colocado en el escritorio o en una mesa
- Cargado en el bolsillo
- Cargado en un folder personal, en una carpeta o en un libro
- Otro

¿Qué tan MOVIBLE debe ser?

- Los alumnos permanecerán en un salón de clases la mayoría del tiempo
- Los alumnos se mueven a diferentes lugares

## **5. DECIDA COMO EL ALUMNO PARTICIPARA EN LA PREPARACION DEL HORARIO AL PRINCIPIO DEL DIA**

Los alumnos deberán empezar el día con alguna forma de actividad que les permita la oportunidad de elaborar y discutir (o participar de alguna manera) su horario diario. Participar en el armado de su horario es importante. Los alumnos interiorizan la información si ellos participan activamente, que si solamente miran algo preparado por otra persona.

*La actividad será:*

- el maestro escribe o prepara horarios para la clase
- el alumno observa y discute con el profesor
- el alumno copia con lápiz y papel, o mecanografía, o captura en la computadora
- el alumno arma su propio horario para colgar, copiando, etc.
- El alumno fotocopiara el horario del maestro

*La preparación del horario será manejada:*

- ° una actividad individual
- ° una actividad de grupo

**RECUERDE:** Tener la participación del alumno en la preparación del horario en cierto sentido es una parte crítica a la hora de orientarlo sobre las actividades del día. La forma en que esta actividad sea manejada dependerá de la edad y de su habilidad para entender, pero el participar es una de los más valiosos elementos de usar un sistema de horarios.

## **6. DECIDA COMO SERA USADO EL CALENDARIO DURANTE EL DIA**

El maestro o el alumno indica cuando la actividad se acaba refiriéndose para ello al horario.

*Desarrolle una actividad rutinaria*

Siga la misma rutina de acción motora para el aprendizaje de la transición, entendiendo la transición como cambio de actividad.

- ° cruce o cheque aquello que ha sido completado
- ° coloque la figura boca abajo
- ° quite completamente del horario el paso o la actividad que ha sido completada
- ° identifique la siguiente actividad
- ° señale apuntando la nueva actividad siguiendo una rutina verbal
- ° mueva la nueva actividad
- ° lleve consigo la figura del horario, el objeto o cualquier pista visual que guía la transición al nuevo lugar (si es necesario)

*Desarrolle una rutina verbal*

Haga del proceso de usar o cambiar el horario una actividad de lenguaje. O que el maestro o el estudiante hablen durante el cambio de actividad.

Use un guión verbal para acompañar la rutina motora (sugerida arriba). *“El tiempo de descanso se acabó. Es tiempo de trabajar en tu lugar”*. Este procedimiento ayuda al alumno a entender la transición. Les enseña una rutina organizada que ellos serán capaces de seguir y de manejar la situación en forma más independiente.

Motive al alumno a participar activamente en la rutina verbal. Incluso los no verbales o verbales parcialmente deberán formar parte de ésta. Intente utilizar actividades de completa lo que falta como: *“El tiempo de descanso se acabó. Es tiempo de \_\_\_\_\_.”* Asegúrese que el alumno toma su turno para completar con aquel significado que ellos deben entender. Su turno deberá ser quitar la figura, un gesto o una vocalización. Lo que es importante es que ellos produzcan algo cuando es su turno. Algunos alumnos han adquirido un significativo vocabulario funcional del uso repetitivo de guiones en esta actividad.

Los alumnos con más lenguaje fácilmente se integrarán detrás de guiones simples. Hablar de lo que ya se acabó y de lo que sigue. Es un buen tiempo para discutir:

- qué sucederá
- a dónde ir
- qué material será necesario
- qué reglar hay que seguir

## **7. COMO USAR EL HORARIO**

- sígalo
- si no la va a seguir cámbielo
- conviértalo en parte esencial de la rutina diaria
- refiérase a él continuamente cuando la comunicación se trate sobre la información que contiene
- trátelo como una herramienta valiosa
- dedíquele el tiempo suficiente en su planeación para usarlo eficazmente
- permita que guíe la estructura de su ambiente
- úselo como recurso para estimular la conversación y el enriquecimiento del lenguaje

**RECUERDE:** Integrar el horario en el seguimiento de las actividades diarias incrementará al máximo su valor.

## **8. USE EL HORARIO PARA COMUNICAR CON LOS OTROS**

El horario diario es un recurso magnífico para ayudar a los alumnos a incrementar su habilidad para comunicar a otros acerca de sus propias vidas. El horario puede servir como una herramienta de apoyo para comunicar información a las personas en diferentes ambientes.

- use el horario como una herramienta de apoyo para comunicarse con los otros
- llevar el horario a casa o copiar el horario
- use el horario para establecer una forma de comunicación entre la escuela y la casa

### **NOTA IMPORTANTE:**

**EL HORARIO MAS ARTISTICO, BONITO O DECORADO NO DESARROLLARA EL POTENCIAL A MENOS QUE SEA USADO COMO UNA PARTE INTEGRAL DEL PROGRAMA DIARIO.**

## **ORIENTACIONES GENERALES PARA LA ENSEÑANZA DE HABILIDADES SOCIALES**

### **Introducción**

Las historias sociales y las conversaciones a base de tiras cómicas son una herramienta efectiva desarrollada por Carol Gray en el estado de Michigan en los Estados Unidos de Norteamérica, y nos permiten enseñar y desarrollar habilidades sociales y de comunicación a una variedad muy grande de alumnos en una variedad de situaciones. Aunque originalmente fue desarrollada para niños con autismo sin embargo también es útil para trabajar con niños con otras necesidades especiales, entre ellos, alumnos con trastornos en el aprendizaje, cognitivos, emocionales y de comunicación. Existen reportes que muestran el resultado que el uso de las historias sociales han tenido en la disminución del tartamudeo de los niños pequeños, así como la ayuda que las tiras cómicas proporcionan en el jardín de niños en la enseñanza de la lectura de comprensión es una herramienta flexible y que fácilmente puede ser combinada con otros aspectos del curriculum y adaptada a una inmensa variedad de necesidades.

### **Historia Social**

Una historia social es una pequeña historia que describe una situación en términos de pistas sociales relevantes y respuestas comunes, proporcionando al alumno una información específica y socialmente adecuada de lo que ocurre en una situación, y por qué. Cada historia es cuidadosamente desarrollada basada en las características y estilos de aprendizaje del alumno con autismo. Las investigaciones proporcionan apoyo para el uso de esta herramienta (Swaggart, B.L. et al" 1995). Las diferentes experiencias muestran que han sido efectivas para individuos desde preescolar hasta adultos, especialmente con aquellos que están interesados en letras o números, y/o con aquellos quienes son capaces de comprender material escrito, sin embargo algunas modificaciones pueden hacerse para aquellos que todavía no leen.

Considerando que las historias sociales son escritas para una situación y alumno específicos, el formato, estilo, y nivel de lectura de cada historia varía considerablemente. Por ejemplo, una historia social para un preescolar debe ser una historia simple que incluya unas cuantas palabras, escritas con letra grande de imprenta e ilustraciones simples, en contraste con una historia social para un alumno de secundaria con síndrome de Asperger, ésta incluirá descripciones complejas de situaciones sociales, incluyendo información acerca de lo que las otras personas piensan, y por qué.

Las historias sociales son una respuesta a una necesidad individual que ha sido identificada como resultado de:

- 1) Situaciones difíciles para un alumno que han sido observadas.
- 2) Respuestas de los alumnos a las preguntas sobre situaciones

sociales las cuales indican que la situación dada ha sido mal entendida.

- 3) Evaluaciones de conductas sociales y curriculum.
- 4) Una conversación con tira cómica.

Basada en necesidades habilidades identificadas, una historia social debe :

- 1) Personalizar o enfatizar una habilidad social que se desea cubrir en un determinado programa
- 2) Traducir un objetivo en pasos entendibles.
- 3) Explicar las cualidades ficticias de una historia, vídeo, película o programa de televisión, identificando en la realidad las interacciones apropiadas de las inapropiadas.
- 4) Enseñar una rutina, para ayudar al alumno a acomodarse a los cambios, o lo que "olvida".
- 5) Dirigidas a una inmensa variedad de comportamientos incluyendo, pero no limitándose a agresión, miedo y obsesiones, o compulsiones .

Una historia social es escrita siguiendo pautas específicas. Estas pautas ayudarán a un padre o un maestro a reunir información necesaria y desarrollar una historia social efectiva. Cada historia empieza con una extensa y detallada información. Esta información incluye dónde ocurre la situación, quién está involucrado, cuánto tiempo dura, cómo empieza y acaba, qué ocurre, y por qué. Esta información es reunida a través de entrevistas con aquellos que están involucrados en la situación o con el alumno, y de una cuidadosa observación de la situación a enseñar.

La observación de un alumno en una situación revela información importante; sobre todo observando aquellos eventos que aparente o normalmente no es posible que cambien su rutina. Por ejemplo, la clase de deportes o gimnasia normalmente es los martes a las 10:30. Algunas veces la clase puede ser cancelada o cambiada debido a una actividad especial. Reconociendo aquellos factores que pueden alterar una situación y escribiendo las variaciones en una historia social, cada historia preparará al alumno para la posibilidad de cambios inesperados. Por lo tanto, la frase, "Deportes es generalmente los martes a las 10:30", es más adecuada que, "Deportes es los martes a las 10:30".

Observando al alumno en la situación que nos interesa también podemos obtener una idea de qué motiva sus respuestas. ¿Parece el alumno espantado o temeroso? , ¿Parece que él/ella es más sensible a la situación que los demás?, ¿Qué es lo que el alumno dice o reporta sobre la situación? Es la perspectiva del alumno la que guía al autor a seleccionar aquellos aspectos de la situación que deben ser incluidos en una historia. La perspectiva del alumno determina el foco de la historia social.

Una historia social comprende cuatro tipos de frases u oraciones: descriptiva, perspectiva, directiva y control. La frase descriptiva objetivamente define cuando una situación ocurre, quiénes están involucrados, qué están haciendo y por qué. La perspectiva, describe las reacciones y sentimientos de otros en una situación dada, La frase directiva sitúa positivamente, individualiza declaraciones de respuestas deseadas. La frase directiva algunas veces sigue después de la frase descriptiva, diciéndole al alumno qué es lo que se espera como respuesta a una pista dada o situación. La frase directiva muchas veces empieza con "Yo puedo tratar...", "Yo trataré..." o "Yo trabajaré en ...". Las frases de control son escritas por los alumnos con autismo. La frase de control identifica la estrategia que el alumno usará para obtener la información de la historia social.

A continuación encontrarán una frase de cada uno de los tipos :

*Algunas veces una persona dice: "Cambié mi pensamiento " (descriptiva)*

*Esto significa que ellos tuvieron una idea, pero que ahora ellos tienen una nueva idea. (perspectiva)*

*Trataré de estar calmado cuando alguien cambie su pensamiento (directiva)*

*Cuando alguien dice: "Cambié mi pensamiento ", yo puedo pensar que alguien escribió algo, lo tiró, y escribió algo nuevo. (control)*

## **ANEXO IX**

## **CUESTIONARIOS Y LISTAS DE VERIFICACIÓN PARA FUNCIONES DE CONDUCTA Y PSICOLÓGICAS**

Muchas listas de verificación o cuestionarios se han desarrollado para la evaluación psicológica o conductual de niños autistas diagnosticados según los criterios de ICD o DSM, y para una mayor discriminación entre el autismo y otros desórdenes de desarrollo. El objetivo de esta evaluación puede ser el de aclarar una herramienta de diagnóstico más discriminante.

Una revisión de cuestionarios y listas de verificación realizada por Parks (1983) resume la Forma E-2 de Rimland, la BRIAAC, la BOS, la CARS y la ABC dando detalles sobre temas como la confiabilidad, consistencia interna, validez de contenido, validez concurrente y validez discriminante. Los instrumentos para evaluar el autismo se presentan aquí en el orden cronológico de sus primeras versiones.

La Lista de Verificación de Diagnóstico para Niños con Conducta-Perturbada, Forma E-1, desarrollada inicialmente en 1964 por Rimland para que la respondieran los padres de niños de hasta siete años de edad, se dirige a diagnosticar el autismo infantil temprano y a diferenciarlo de otras psicosis infantiles. Se basa en la descripción de Kanner (1943), en estudios de esquizofrenia infantil, y en cartas y reportes de padres. Consiste de 76 preguntas sobre la historia del nacimiento del niño, síntomas, características del habla y edad del inicio. Debía revisarse la Forma E-1 porque los padres reportaron que ocurren cambios importantes alrededor de la edad de cinco años y medio, y la Forma E-2 (Rimland 1971) se desarrolló con una edad límite menor. Es un cuestionario con 109 puntos, respondido por los padres del niño, que busca información sobre el desarrollo del niño desde su nacimiento hasta la edad de cinco años.

Se reúne información sobre la interacción social y las habilidades afectivas, de habla, motoras y manipulativas, inteligencia y reacción a estímulos sensoriales, características de la familia, desarrollo de cualquier enfermedad, historia fisiológica y biológica. Se asignan puntos positivos al niño por indicios de autismo infantil temprano y puntos negativos por conductas no-autistas. La ventaja principal de la E-2 es que los resultados obtenidos se comparan con una base de información actualizada de más de 16,000 casos. Un análisis sistemático de la información E-2 ha sido instrumental en la evaluación de un rango de tratamientos de dieta y conductuales. Así, por ejemplo, se han monitoreado los efectos de suplementación de la dieta con altas dosis de vitamina B6 en combinación con magnesio.

El Instrumento de Calificación de Conducta para Niños Autistas y Atípicos (BRIAAC) se desarrolló para complementar un enfoque orientado psicoanalíticamente hacia la intervención. Es una medida de observación derivada de la práctica clínica y consiste de ocho escalas:

- (1) relación con un adulto
- (2) comunicación
- (3) deseo por del dominio
- (4) vocalización y habla expresiva

- (5) recepción de sonido y habla
- (6) respuesta social
- (7) movimiento del cuerpo, y
- (8) desarrollo psicobiológico.

Cada escala puede calificarse en diez niveles de desarrollo. El análisis de factores proporciona un solo factor principal 'resistencia a la participación realista en diferentes actividades' y las escalas individuales correlacionan desde 0.54 hasta 0.86. Cohen, entre otros, encontró también un factor primario en análisis de componentes principales que representó el 69 por ciento de la varianza en el BRIAAC. Sin embargo, tiene más importancia práctica el descubrimiento de que el BRIAAC fracasó en la discriminación entre los grupos diagnósticos al comparar el autismo primario y secundario, la esquizofrenia con inicio en la infancia, la afasia de desarrollo y el retardo mental con el autismo.

La Escala de Observación de conducta para el Autismo (BOS) intenta diferenciar a las personas autistas de las normales y las retrasadas mentalmente, para identificar subgrupos entre los individuos autistas y desarrollar un instrumento objetivo para la descripción del autismo en los campos de investigación conductual y biológica. Consiste de 24 conductas divididas en cuatro grupos: conducta solitaria, relación con objetos, relación con personas y lenguaje. Se filma al niño jugando solo con juguetes apropiados para su edad. El observador revisa la videocinta y codifica las ocurrencias de conductas específicas. Se evalúa la información con una computadora. El BOS se probó en una muestra de 137 niños. Incluían niños autistas con IQ mayor de 70 ('autistas altos' o AA) concordados con niños normales, o niños autistas con IQ menor de 70 ('autistas bajos' o AB) concordados con niños con retraso mental. La edad cronológica media de los grupos se encuentra entre cuatro y cinco años. Se encontraron diferencias entre los grupos autistas y los de control. Las 'conductas solitarias repetitivas' y el 'uso sensorial específico de los objetos' diferenciaron a los AA y los AB de sus controles, pero fueron más importantes para el grupo AA. Todos los niños autistas mostraron menos 'uso útil de los objetos' y más 'uso no-útil de los objetos'. La 'relación con el examinador' se encontró calificando más alto en el grupo AB, pero el grupo AA tenía más lenguaje.

La Lista de Verificación de Conducta del Autismo (ABC) se desarrolló para diferenciar a las personas autistas de las retrasadas mentales severas, sordas-ciegas, severamente perturbadas emocionalmente o normales. Lo completan profesionales y se asignan ponderaciones de calificación para cada descriptor de la conducta. Sus descriptores de conducta se han seleccionado de siete artículos incluyendo el de Kanner, la Forma E-2 de Rimland, Creak, y BRIAAC. Consiste de 57 descriptores de conducta que se han distribuido en cinco áreas de síntomas: sensorial, de relación, de uso de cuerpo y objetos, de lenguaje y social. El análisis se basó en 1049 listas de verificación de individuos desde 18 meses de edad hasta 35 años.

Schopler y sus colegas desarrollaron la Escala de Calificación de Autismo Infantil (CARS), que trataba de ampliar la conceptualización clásica del autismo incluyendo los criterios de Kanner, los nueve puntos de

diagnóstico de Creak y la definición de la Sociedad Nacional de Autismo. Consiste de 15 escalas, que son: impedimento en relaciones humanas, imitación, afecto inapropiado, uso bizarro del movimiento del cuerpo y persistencia de estereotipos, peculiaridades en la relación con objetos no-humanos, resistencia al cambio ambiental, peculiaridades de respuesta visual, peculiaridades de respuesta auditiva, reacción de ansiedad, comunicación verbal, comunicación no-verbal, nivel de actividad de funcionamiento intelectual e impresiones generales. Hay un continuum de 7 calificaciones para cada una de las 15 escalas anteriores, alcanzando de conducta normal a severamente anormal. La calificación depende de la edad del niño y la peculiaridad, frecuencia e intensidad de cada conducta. El desarrollo de CARS se basa en observaciones directas de la conducta del niño más que en una base teórica. La prueba se construyó sobre la evaluación de 357 niños, quienes se distinguieron en tres categorías: no autistas, autistas de ligeros a moderados, y autistas severos. La CARS es altamente confiable y tiene buena validez.

La Evaluación Resumida de Conducta (BSE) la desarrolló LeLord para evaluar la severidad de los problemas de conducta en niños autistas. Ha sido utilizada para evaluaciones en contextos educacionales y en terapia de drogas, y ha demostrado ser un instrumento clínico sensible que especifica bien el autismo en relación con otros desórdenes.

La Entrevista de Diagnóstico del Autismo (ADI) es una entrevista basada en el investigador que no depende de las respuestas por elección forzada. Preguntas sucesivas forman una imagen detallada del desarrollo en tres áreas clave:

- (1) lenguaje y comunicación
- (2) desarrollo social, y
- (3) juego.

La ADI se validó contra los criterios de la ICD-10 mediante la calificación ciega de psiquiatras de 32 videocintas de entrevistas no estructuradas con madres de niños impedidos mentalmente autistas y no autistas con edades de 7-19 años, concordados para IQ.

El itinerario de Observación de Diagnóstico de Autismo (ADOS) es una prueba de desarrollo más que una escala de calificación de diagnóstico. Se concentra en la expresión cualitativa de las conductas sociales y comunicativas. Se creó con el objeto de estandarizar las observaciones de conductas sociales y comunicativas referentes a individuos con autismo y desórdenes relacionados, y para formar un instrumento de diagnóstico para la diferenciación del autismo de las personas impedidas mentalmente y las personas con desarrollo normal. La conducta de los examinadores debe estandarizarse durante la administración de la prueba, que dura de 20 a 30 minutos. El examinador interactúa con los sujetos utilizando ocho tareas para estimular ciertas conductas. Las tareas y sus conductas objetivo correspondientes son:

Tarea

Conducta objetivo

(1) una tarea de construcción	pedir ayuda
(2) una presentación de juguetes	juego simbólico o recíproco;
no estructurada	dando ayuda al examinador
(3) juegos de dibujos	tomar turnos en una tarea
estructurada	
(4) demostración de tareas	expresiones y mímica descriptivas
(5) una tarea poster	descripción de agentes y
acciones	
(6) una tarea de libro	contar una historia secuencial
(7) conversación	comunicación recíproca
(8) preguntas socio-emocionales	la sofisticación del lenguaje
para la	emoción

Las conductas se codifican durante la entrevista y se asigna la calificación al final. En la mayoría de los casos, las calificaciones alcanzan de 'normal' hasta 'definitivamente anormal'. El ADOS se formó de una muestra de 80 sujetos de 6 a 18 años de edad - 20 niños y adolescentes autistas con retraso mental ligero, 20 niños y adolescentes impedidos mentalmente, 20 autistas sin retraso mental y 20 individuos de desarrollo normal. No puede usarse para niños que tienen una edad de tres años o menos. Aunque se encontró confiabilidad para algunos puntos, se necesita más estudio.

La Evaluación Conductual Resumida de Infantes (IBSE) es una adaptación reciente de la BSE para niños más pequeños que se ha usado en una versión piloto que comprende 33 puntos para evaluación de sujetos de 6 a 48 meses de edad. Se han publicado los resultados con 89 niños con desarrollo impedido, incluyendo 39 diagnosticados con autismo. El análisis estadístico demostró diferencias importantes entre los niños autistas y el resto en calificaciones sobre un subconjunto de 19 puntos.

La Lista de Verificación para Autismo en Bebés (CHAT) es una escala de nueve preguntas de 'sí/no' para padres y cinco puntos de observación del visitante de salud o GP. Se usó como prueba de selección en 18 meses para evaluar 41 niños con alto riesgo genético (aproximadamente 3 por ciento de riesgo de recurrencia familiar de desarrollo de autismo) y 50 bebés de control seleccionados al azar. Más del 80 por ciento de los controles pasaron todos los puntos, ninguno falló en más de uno de los siguientes:

- juego de fingir
- señalamiento protodeclarativo
- atención conjunta
- interés social, y
- juego social.

Cuatro de los niños de alto riesgo fallaron en dos o más de estos puntos clave. En el seguimiento a los 30 meses, todos los niños se desarrollaron normalmente con la excepción de cuatro que fallaron en dos o más puntos, todos ellos recibieron un diagnóstico de autismo.

El Itinerario de Observación de Diagnóstico de Autismo Pre-lingüístico (PL-ADOS) es una nueva escala basada en una observación semi-estructurada de 30 minutos del niño dedicado a 12 actividades que incluyen juego libre, imitación, atención conjunta, rutinas sociales, pedidos y respuestas, respuestas a la angustia y a la separación y reunión con la madre. Está diseñado para su uso con niños preverbales, de hasta seis años de edad, de quienes se cree que son autistas. Parece tener confiabilidad aceptable de calificación ciega y videocintas, y se correlaciona bien con juicio clínico de diagnóstico en la muestra de 20 niños, doce de ellos autistas, en quienes se basa.

### **La Aparición más temprana de los Síntomas Autistas y su Desarrollo**

El primer intento por describir el desarrollo temprano del autismo lo realizó Wing en 1969. Los padres de niños de 4 a 16 años de edad completaron retrospectivamente un itinerario del desarrollo del niño desde el nacimiento hasta la fecha del estudio. El itinerario incluía cinco categorías principales: 'percepción auditiva y habla', 'ejecución de movimientos', 'percepción visual y fenómenos relacionados', 'conducta social', 'habilidades no verbales', e 'intereses'. Cada punto se calificó como ocurriendo 'siempre', 'algunas veces', 'nunca', o 'no sé', y se indicó la edad en la que la conducta particular apareció por primera vez y después desapareció, según lo que era posible recordar.

Se compararon las conductas de niños autistas con las de niños con afasia receptiva congénita, audición pobre, afasia congénita de desempeño (producción deficiente de habla), ceguera parcial congénita combinada con sordera parcial, niños con síndrome Down y niños normales. Sus conclusiones fueron:

La comparación mostró que los niños autistas tienen impedimentos múltiples, combinando problemas de comprensión y uso del habla, y desorientación derecha-izquierda, arriba-abajo parecida a la que se encuentra en los síndromes de afasia congénita, con anomalías en el uso de la visión, dificultad en la comprensión de ademanes, movimientos corporales anormales y preferencia por los sentidos proximales como en los niños parcialmente ciegos/sordos congénitos.

Ornitz, Guthrie y Farley (1977) crearon un inventario para padres, para completar retrospectivamente, buscando información sobre el desarrollo motor y perceptual del niño a una edad de menos de cuatro años, de habla y lenguaje en sus primeros dos años de vida. Los resultados mostraron que los niños autistas pequeños, comparados con un grupo de niños normales de edad comparable, estaban retrasados en las habilidades motoras y de comunicación, y en un grado menor, también en respuestas perceptuales.

En otro estudio retrospectivo (Dahlgren y Gillberg 1989), se incluyó un grupo de control de individuos con retraso mental. Las madres completaban cuestionarios de 130 puntos, buscando información sobre el desarrollo temprano y los síntomas típicos del autismo. Los individuos autistas, con

retraso mental y normales se concordaron para sexo, edad cronológica (CA) e inteligencia medida (IQ). Sin embargo, la edad de los grupos en la fecha del cuestionario alcanzaba de 7 a 22 años y había dudas sobre la confiabilidad del estudio debido al tiempo transcurrido desde que el niño era un infante, y en vista del conocimiento de la madre sobre el diagnóstico del niño. Los resultados mostraron que los siguientes 18 puntos de los 130 discriminaban a los autistas de otros individuos no autistas con retraso mental:

- dificultades con la imitación de movimientos
- reacciones extrañas a los sonidos
- problemas severos con el sueño
- juego solo con objetos duros
- inspección visual bizarra de objetos, patrones y movimientos
- falta de juego con otros niños
- aislamiento del ambiente
- disgusto por las interrupciones, en su propio mundo
- sospecha de deficiencia de audición o sordera
- ocupación consigo mismo al estar solo
- mirada vacía
- conexiones extrañas con objetos extraños
- sobre-estimado con las cosquillas
- ninguna reacción al frío
- variabilidad de conducta
- contento al estar solo
- falta de atracción de la atención de un adulto, y
- falta de sonrisa cuando se espera normalmente.

El mismo cuestionario se usó en un estudio prospectivo de 28 niños de 8 a 35 meses de edad identificados como autistas. Los objetivos del estudio eran encontrar síntomas específicos para el autismo, para relacionar estos síntomas con causas subyacentes, y para dar seguimiento a los niños para la confirmación del diagnóstico. Se encontró que las características cruciales del desorden autista en niños pequeños son anomalías de juego, soledad y peculiaridades de visión y oído.

La imagen clínica es que puede hacerse un diagnóstico basado en la entrevista con la madre y la observación del niño en el rango de 1 a 3 años de edad (Gillber entre otros, 1990, p.933).

El cuestionario CHAT, descrito anteriormente, ha filtrado con éxito a los niños autistas de un grupo de alto riesgo a los 18 meses. Podemos recordar que los puntos clave que discriminan a los infantes que han desarrollado autismo de los que no lo han desarrollado son el juego de fingir, señalamiento protodeclarativo, atención conjunta, interés social, y juego social.

Adrien y sus colegas han publicado los resultados de estudios retrospectivos de películas domésticas. Usando el IBSE dos psiquiatras calificaron filmaciones de 12 infantes de menos de 2 años de edad que desarrollaron autismo en comparación con 12 filmaciones de infantes normales tomadas a las mismas edades en circunstancias comunes

similares, cumpleaños, etc. Se encontraron conductas patológicas en el primer año relacionadas con la socialización, comunicación, motilidad y atención y estos mismos problemas de conducta estaban presentes y con más intensidad en el segundo año. Ellos concluyen que la respuesta social deficiente, la falta de sonrisa, la ausencia de expresión facial apropiada, hipotonía (debilidad muscular) y la atención inestable, pueden ser indicadores de autismo en el primer año, pero que todo esto puede acentuarse en el segundo año, con calma e inactividad excesiva, posturas poco comunes y ausencia de expresión facial, ademanes apropiados y contacto visual con otras personas. Esto apoya el punto de vista de que el autismo se convierte en una deficiencia seria en el desarrollo en el segundo año. El grado de retraso mental y el retraso en el desarrollo variaron, pero no se controlaron.

Los estudios anteriores concuerdan. Todos confirman que el reconocimiento oportuno del autismo y su discriminación de otros problemas de desarrollo requieren atención a una cantidad de indicaciones sutiles. No es fácil detectar el autismo en un examen médico de rutina, y, en realidad, la mayoría de los casos los detectan los psicólogos o maestros que poseen un conocimiento de las características sociales importantes. Las señales de motivación anormal para contacto interpersonal son particularmente importantes, y pueden escapar de la atención médica. Generalmente los padres están conscientes de que algo está mal, pero la evaluación clínica puede conducir a que se declare al niño como no autista después de una visita al hospital. Los instrumentos de observación que relacionan los resultados en cierta cantidad de sesiones y ambientes son muy confiables. Como lo veremos, las manifestaciones del autismo en los años preescolares proporcionan una indicación sólida de que el diagnóstico temprano y la educación remedial son altamente deseables. La interacción social, la imitación, el juego y la comunicación no verbal, a lo que todos los padres son sensibles normalmente, son indicadores más confiables de un diagnóstico positivo antes de los cuatro años que una insistencia en la igualdad y preferencia por rutinas fijas. La frustración provocada por las dificultades en la comprensión social y problemas comunes en la conducta de todos los infantes, como los despliegues de irritabilidad, berrinches y daño a sí mismo, tienden a verse como anormalmente intensos y persistentes alrededor de los 2.5 años de edad en niños que después desarrollan un autismo inconfundible.

Mientras que la investigación reciente ha realizado algún progreso en la definición de los indicadores conductuales de que un niño tiene probabilidad de desarrollar autismo, es importante agregar que el estudio más sistemático del desarrollo temprano ha puesto en duda muchas de las concepciones falsas referentes a la patogénesis del autismo y lo que serán sus primeras manifestaciones.

Gran parte de la literatura ha supuesto que los niños autistas preescolares tienen probabilidad de mostrar una relación emocional débil. Se espera que un autista de un año de edad sea indiferente a la presencia de la madre y se encuentre libre durante su ausencia. Sin embargo, en un estudio

reciente (Capps, Sigman y Mundy 1994) en el que se examinó la seguridad de la relación en 19 niños autistas con edades de 3 a 6 años, se encontró que la relación no era siempre débil. Quince de los niños resultaron clasificables en la Situación Extraña Ainsworth, y de éstos aproximadamente el 40 por ciento se clasificaron como relacionados con seguridad. El mismo grupo ha visto la relación entre el IQ evaluado, el nivel de desarrollo, y la atención conjunta en preescolares autistas, controles normales de la misma edad y controles con retraso de desarrollo con el mismo IQ. En contraste con las expectativas de los modelos cognitivos actuales del autismo, las diferencias en atención conjunta observadas en sujetos autistas demostraron provenir de diferencias en el IQ y/o nivel de desarrollo. La ausencia de atención conjunta, como se definió en este estudio, no pudo usarse para discriminar a los niños con autismo.

**Nota:**

Este material fue traducido de:

TREVARTHEN, C., AITKEN, K., PAPOUDI, D. & ROBARTS, J., (1996)  
**"Children with Autism"** Diagnosis and Interventions to meet their needs.  
Jessica Kingsley Publisher, London and Bristol, Pennsylvania. (Pág.15-23)

