

EVALUACION Y  
ALTERACIONES DE  
LAS FUNCIONES  
PSICOLOGICAS EN  
AUTISMO INFANTIL

ANGEL RIVIERE  
MERCEDES BELINCHON  
AMALIA PFEIFFER  
ENCARNACION SARRIA  
Y OTROS

C-I-D-E

EVALUACION Y  
ALTERACIONES DE  
LAS FUNCIONES  
PSICOLOGICAS EN  
AUTISMO INFANTIL

ANGEL RIVIERE  
MERCEDES BELINCHON  
AMALIA PFEIFFER  
ENCARNACION SARRIA  
Y OTROS

C-I-D-E

**EVALUACION Y ALTERACIONES**  
de las  
**FUNCIONES PSICOLOGICAS**  
**EN AUTISMO INFANTIL**

**DIRECTOR**

**Angel Rivière**

**COLABORADORES**

**Paloma Alvarez**  
**Mercedes Babio**  
**Mercedes Belinchón**  
**Angeles Brioso**  
**Amalia Espinosa**  
**María Angeles Feu**  
**Pedro Gortazar**  
**Montserrat Jiménez**  
**Trinidad López-Román**  
**Rosa Mozota**  
**Amalia Pfeiffer**  
**Encarnación Sarriá**  
**Javier Tamarit**  
**Valentina del Valle**

**ESTUDIO FINANCIADO CON CARGO A LA CONVOCATORIA DE  
AYUDAS A LA INVESTIGACION DEL C.I.D.E.**

Número 16  
Colección INVESTIGACION

RIVIERE, Angel

EVALUACION, y alteraciones de las funciones psicológicas en autismo infantil/Angel Rivière – Madrid: Centro de Investigación y Documentación Educativa, 1988.

1. Autismo 2. Diagnóstico 3. Desarrollo del niño.

© MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

C.I.D.E. Dirección General de Renovación Pedagógica.

Secretaría General de Educación.

EDITA: CENTRO DE PUBLICACIONES - Secretaría General Técnica.

Ministerio de Educación y Ciencia.

Tirada: 1.000 ej.

Depósito Legal: M-7624-1988.

NIPO: 176-87-199-2.

I.S.B.N.: 84-369-1371-X.

Imprime: GRAFICAS JUMA

Plaza Ribadeo, 7-I. 28029 MADRID

## INDICE

	<b>Pág.</b>
Introducción general y descripción de la muestra de investigación ... ..	5
1. El autismo como trastorno del desarrollo ... ..	13
2. Investigaciones sobre áreas específicas de desarrollo...	53
3. Escala para el diagnóstico de autismo: Estudio comparativo ... ..	79
4. Conducta social y autismo: Análisis de una situación de interacción ... ..	107
5. Conclusiones generales ... ..	133
Referencias bibliográficas ... ..	135



## INTRODUCCION GENERAL Y DESCRIPCION DE LA MUESTRA DE INVESTIGACION

El conocimiento objetivo del autismo infantil sigue resistiéndose a los esfuerzos de investigación, cuarenta años después de la primera descripción del síndrome en el artículo ya clásico de Leo Kanner (1943). Subsisten numerosas cuestiones sin resolver, empezando por las que se refieren a la propia descripción y definición de la alteración, su diagnóstico preciso y caracterización psicológica. Menos aún es lo que se conoce con rigor con respecto a la etiopatogenia y las posibles causas de la alteración. Una de las razones fundamentales de esta dificultad para el conocimiento objetivo del autismo es la carencia de instrumentos adecuados para el trabajo de diagnóstico, evaluación e investigación. En este estudio nos proponemos, como primer objetivo, contribuir a paliar esta carencia, desarrollando instrumentos adecuados para la definición y caracterización psicológica del autismo.

El primero de estos instrumentos es una prueba de evaluación del desarrollo (TEDEPE), que fue presentada en una memoria anterior al CIDE y se encuentra actualmente pendiente de tipificación. En su formato actual, la prueba tiene un carácter experimental, más que clínico, y tiene 414 ítems, que permiten una determinación exhaustiva de los niveles de desarrollo del niño en diversas áreas de funcionamiento psicológico. Naturalmente, esta forma "larga" del TEDEPE tiene un sentido experimental, ya que en las situaciones clínicas resulta prácticamente imposible disponer del tiempo y las posibilidades materiales que requiere la aplicación de la prueba. Sin embargo, la forma experimental tiene la ventaja de brindar una gran cantidad de información sobre el desarrollo del niño evaluado, y por eso la hemos empleado para realizar una investigación en profundidad sobre las características del autismo como trastorno profundo del desarrollo, en la definición estableci-

da recientemente en el manual diagnóstico de la DSM—III. En la primera parte de esta memoria, se justifica la necesidad de esta investigación exhaustiva de los niños autistas con deficiencia asociada y se presentan y discuten los datos generales obtenidos de la comparación de niños autistas, deficientes y normales (igualados previamente en edad mental) en el perfil detallado de desarrollo que permite establecer la prueba TEDEPE. Hemos tenido la oportunidad de trabajar durante periodos de tiempo largos con cada uno de los niños evaluados (normalmente, entre cinco y siete sesiones de una hora, aproximadamente) para poder valorar rigurosamente su desarrollo, oportunidad que raramente se ofrece en las situaciones clínicas.

Aparte de valorar los resultados generales obtenidos en el TEDEPE, y dada la enorme cantidad de información obtenida, se han seleccionado algunas áreas específicas para realizar una valoración más precisa y teóricamente justificada de las diferencias de desarrollo entre niños autistas, deficientes y normales. La investigación de estas “zonas preferentes” (por su relevancia teórica o la posibilidad de someter a prueba resultados de informaciones anteriores) se presenta, en forma de pequeños informes, después de la evaluación general de los resultados de la prueba del desarrollo.

Además de la prueba TEDEPE, se ha construido (y se presenta por primera vez en este informe) una lista diagnóstica para la determinación de cuadros de autismo infantil. Por razones que se justifican en la presentación de la lista, no podíamos darnos por satisfechos con los instrumentos de este tipo que existían anteriormente. El construido para este trabajo ha brindado resultados muy alentadores en cuanto a la posibilidad de establecer, de forma sencilla, una delimitación *objetiva* (que se echa mucho en falta) de los cuadros de autismo infantil. En la segunda parte de esta memoria se presentan los resultados obtenidos de la aplicación de la lista a nuestras muestras de niños normales, deficientes y autistas. En este caso, la consideración de las diferencias relevantes se refiere al “modo de comportarse”, más que al “modo de desarrollarse”. Se trataba de saber si las conductas incluidas en la lista permiten separar, de forma clara, a los niños autistas de los deficientes y los normales. Y los datos obtenidos apuntan, de una forma muy firme, a la posibilidad de esta discriminación objetiva. Ello nos alienta a seguir en esta línea de trabajo, que puede permitir superar final-

mente el estado actual de subjetivismo en el diagnóstico del autismo, que se suele basar de una forma exclusiva y excesiva en el "ojo clínico" más que en el empleo (aunque éste sea siempre complementario) de instrumentos objetivos, que pueden ser muy valiosos para validar y confirmar (o no) las consideraciones basadas en la intuición y la experiencia.

El tercer instrumento construido es un procedimiento de observación objetiva de la conducta de los niños autistas (vs. deficientes y normales) en una situación social. Se trata de una especie de "guión social" que realiza un experimentador ante cada niño, manteniendo con él distintas formas de interacción que son filmadas con vídeo y valoradas después de forma objetiva. En este caso, la cuestión planteada es si la observación cuidadosa de la conducta social y comunicativa permite, por sí sola, una diferenciación de los niños autistas con respecto a los deficientes y los normales. En este caso, no se plantean "tareas" al niño, como en el TEDEPE, sino que se observa su conducta relativamente espontánea. Por otra parte, los datos no provienen de la información de personas allegadas a los niños de la muestra (como sucede en la lista, por definición) sino de la observación directa y objetiva.

En definitiva, nos planteamos, con estos tres nuevos instrumentos, tres tipos de preguntas que resultan centrales para un conocimiento más profundo del autismo infantil. En primer lugar, si es posible establecer una definición *objetiva* del cuadro, sobre la base de las alteraciones de conducta que dicen observar las personas cercanas a los niños. En segundo lugar, si los niños autistas no sólo se diferencian de los de su mismo grado de desarrollo global por su modo de comportarse (si es que lo hacen), sino también por su forma de desarrollarse o su perfil de desarrollo. Por último, nos preguntamos hasta qué punto es diferente la conducta social de estos niños cuando esta conducta no se define (como suele hacerse) por intuiciones clínicas más o menos vagas, sino a través de la medición objetiva de pautas de conducta evocadas en una situación social semi-estructurada.

Se trata, por tanto, de cumplir un doble objetivo de desarrollar instrumentos de investigación y diagnóstico y emplear estos instrumentos para una definición psicológica precisa de la conducta y el desarrollo de los niños autistas.



A lo largo de toda la investigación, se ha contado con una misma muestra de niños autistas, deficientes y normales, igualados en edad mental y sexo y, en el caso de los dos primeros grupos, también en edad cronológica (y, por tanto, en cociente de desarrollo). La selección de una muestra de esta clase es de una gran dificultad, ya que, debido al número relativamente pequeño de niños autistas, resulta necesario trabajar con un número muy alto de deficientes para encontrar sujetos igualables. Podemos considerarnos bastante satisfechos de esta labor de selección y construcción de muestras relacionadas en el máximo número de variables relevantes. El rigor en este aspecto de la investigación es importante y muchas investigaciones anteriores sobre autismo carecen de valor y son ininterpretables (vid. capítulo primero) por no haberlo mantenido.

Como la muestra de investigación es la misma en todo el trabajo, hemos considerado útil presentarla en esta introducción, con el fin de evitar la necesidad de repetir la descripción en las diferentes partes de este informe.

## MUESTRA

Como muestra experimental del estudio, se tomaron tres grupos (de 8 niños y 6 niñas cada uno): el primer grupo, era de niños diagnosticados de autismo infantil precoz ( $N = 14$ ); el segundo, de deficientes mentales no autistas de diferente etiología ( $N = 14$ ) y el tercero, de niños normales ( $N = 14$ ).

Los sujetos autistas y deficientes fueron igualados uno a uno por sexo, edad cronológica y edad de desarrollo (evaluado con la "Escala para medir el Desarrollo Psicomotor de la Primera Infancia" de Brunet-Lézine). Los sujetos normales fueron igualados respecto a los de los otros grupos en edad de desarrollo y sexo. Las características más relevantes de la muestra, en relación con las variables de edad cronológica y nivel mental, se recogen en la *Tabla I*. Los datos individuales de los sujetos se presentan en la *Tabla II*.

Para la selección de los sujetos del *grupo autista*, se realizó un diagnóstico clínico a partir de los criterios propuestos por Rutter (1978).

TABLA I

Características de la muestra del estudio en relación con la edad cronológica y el nivel de desarrollo.

(Muestra en los subproyectos 1 y 2 de la investigación; N=42)

	E.C.	E.C.	E.D.	E.D.	C.D.	C.D.
Autistas	$\bar{x}=82$ $\sigma=38.28$	30 - 156	$\bar{x}=27.96$ $\sigma=12.9$	13 - 54	$\bar{x}=38.7$ $\sigma=18.3$	20 - 81
Deficientes	$\bar{x}=82.57$ $\sigma=37.7$	35 - 156	$\bar{x}=28.4$ $\sigma=12.6$	10.5 - 54	$\bar{x}=38.52$ $\sigma=17$	21 - 77
Normales	$\bar{x}=27.64$ $\sigma=12.14$	11 - 54	$\bar{x}=27.29$ $\sigma=11.8$	11.4 - 54	$\bar{x}=99.41$ $\sigma=5.69$	89 - 113

Estos criterios son los siguientes:

- a) Conductas de aislamiento o falta de desarrollo de las relaciones interpersonales.
- b) Alteraciones en el desarrollo del lenguaje (retraso, deterioro o falta de adquisición del lenguaje) tanto en el nivel expresivo como en el receptivo. Presencia, en los niños hablantes, de rasgos específicos como la ecolalia, inversión de pronombres, literalidad, etc.
- c) Fenómenos ritualistas ("insistencia en la invarianza del ambiente" manifestada en las pautas estereotipadas de juego, obsesiones y preocupaciones anormales, resistencia al cambio) y/o estereotipias motoras.
- d) Aparición de los síntomas dentro de los primeros 30 meses de la vida del niño.

A estos cuatro criterios se añadió la necesidad de contar con un diagnóstico previo de autismo infantil precoz. Se excluyeron de la muestra aquellos sujetos a los que se les había detectado previamente alguna alteración neurológica.

TABLA II

Datos individuales de los sujetos de la muestra. Para cada sujeto autista, se presentan sus datos de *E.C.*, *E.D.* y *C.D.* junto con los de los sujetos de los otros grupos igualados a él.

Suj. N°	EC	ED	CD
1 (A)	30	13	43
15 (D)	39	17	44
29 (N)	11	11.4	104
2 (A)	34	17.5	51
16 (D)	35	16.5	47
30 (N)	13	14.7	113
3 (A)	36	14	39
17 (D)	29	10.5	36
31 (N)	15	14.3	95
4 (A)	64	45	70
18 (D)	66	46	70
32 (N)	42	40	95
5 (A)	67	22	33
19 (D)	72	24	33
33 (N)	21	21.6	103
6 (A)	89	30	34
20 (D)	77	28	36
34 (N)	30	30.5	102
7 (A)	91	23	25
21 (D)	91	22.5	25
35 (N)	26	25	96
8 (A)	94	19	20
22 (D)	94	19.4	21
36 (N)	23	23	100
9 (A)	96	22	23
23 (D)	95	27	28
37 (N)	23	21.6	94
10 (A)	97	18	18
24 (D)	108	21.1	19
38 (N)	22	19.5	89
11 (A)	109	54	50
25 (D)	111	54	49
39 (N)	54	54	100
12 (A)	146	51	35
26 (D)	142	50	35
40 (N)	47	45	96
13 (A)	156	31.5	20
27 (D)	156	30	19
41 (N)	30	31.5	105
14 (A)	39	31.5	81
28 (D)	41	31.5	77
42 (N)	30	30	100

Todos los sujetos llevaban escolarizados un mínimo de seis meses antes de comenzarse el estudio (en centros especializados de educación especial). Todos tomaban (o habían tomado en algún momento) medicación específica. Los centros que colaboraron en la selección de este grupo fueron: *Cepri*, *Cisen*, *Itae*, *Leo Kanner*, *Magunas* y *Taure*.

En el grupo de *deficientes no autistas*, se incluyeron sujetos integrados en centros de educación especial con excepción de los casos que presentaban cuadros conductuales de tipo psicótico y de los que sufrían alteraciones metabólicas (como se sabe, algunas de estas alteraciones —rubeola, fenilcetonuria— se asocian con cuadros de autismo; vid. Chess —1971— y Coleman —1976—). De este modo, se formó un grupo amplio en cuanto a etiologías, compuesto por sujetos diagnosticados previamente de “Síndrome de Down”, “Cornelia De Lange”, “Retraso madurativo global” y “Encefalopatías de origen no determinado”.

Los sujetos estaban escolarizados en los centros *Angel de la Guarda, Ceops, Cepri, Fray Bernardino Alvarez, Magunas y María Corredentora*. Todos estos centros, al igual que los que proporcionaron la muestra de autistas, están ubicados en la provincia de Madrid.

Todos los sujetos del grupo de *normales*, con excepción de dos, estaban escolarizados en jardines de infancia (guarderías *Santa María y Alfredo López*).

A los sujetos no escolarizados se les pasaron las pruebas en su propio domicilio. Al resto, se le pasaron en su centro habitual.

Ante la imposibilidad de filmar a uno de los sujetos (para el estudio sobre “Interacción Social”), hubo que reducir la muestra global para esta última parte de la investigación, quedándose ésta en 13 sujetos igualados por cada grupo.

Las características de la muestra utilizada en este último estudio se recogen en la *Tabla III*.

TABLA III

Características de la muestra utilizada en el estudio de Interacción Social (N = 39)

	E.C.		E.D.		C.D.	
	$\bar{X}$	$\sigma$	$\bar{X}$	$\sigma$	$\bar{X}$	$\sigma$
Autistas	85.30	39.29	27.69	13.89	35.46	15.19
Deficientes	85.76	38.78	28.15	13.58	35.54	14.45
Normales	27.46	13.09	27.08	12.73	99.38	16.17



## EL AUTISMO COMO TRASTORNO DEL DESARROLLO

1

### 1.1. AUTISMO INFANTIL Y DESARROLLO NORMAL: UNA RELACION LLENA DE PREGUNTAS

En las definiciones más recientes del autismo infantil, como la ofrecida en la DSM-III (American Psychiatric Association, 1980), se observa un cambio muy significativo con respecto a las conceptualizaciones clásicas sobre este síndrome de conducta: el autismo ya no se incluye en el ambiguo campo de las “psicosis”, sino en el concepto (quizá no menos ambiguo) de los “trastornos profundos del desarrollo”. Esta nueva forma de concebir el autismo es, en realidad, un resultado de las tendencias de investigación y conceptualización del síndrome que han prevalecido en los últimos veinte años, y que han supuesto un alejamiento progresivo de las hipótesis dinámicas y “afectivistas” sobre las alteraciones más “primarias” en autismo y un acercamiento paralelo a tesis cognitivas, organicistas, y más basadas en datos experimentales precisos. Esta tendencia de interpretación cognitivo-organicista permite diferenciar, en realidad, dos grandes etapas en las teorías sobre el autismo infantil: en los primeros veinte años, posteriores a la descripción de Leo Kanner (1943), i.e. entre mediados de los años cuarenta y la mitad de los sesenta, el autismo se entendía, sobre todo, como una severa perturbación *emocional*, que se atribuía esencialmente a alguna clase de “agresión” ambiental (no necesariamente consciente), que impediría la construcción de la personalidad de un niño que, por lo demás, sería potencialmente normal. Los ejemplos de estas ideas en la literatura son abundantísimos: para algunos investigadores, el autismo podría deberse a los desequilibrios causados por ciertos episodios traumáticos producidos en la primera infancia, como el nacimiento de hermanos y la separación de los padres (Putnam, 1955; Rank, 1949, 1955); algunos

clínicos sugerían que la depresión de la madre podría ser un factor causal (Reiser, 1963; Szurek y Berlin, 1973; Tustin, 1972; Sarvis y García, 1967). Es también ampliamente conocida la opinión de Bettelheim (1967), que conceptúa el autismo como una “retirada” de un mundo percibido como amenazante y peligroso por un niño hacia el cual los padres dirigen sentimientos inconscientes extremadamente destructivos. Otro ejemplo, de los muchos posibles, es el de la teoría de Meyers y Goldfarb (1961), que relacionan el autismo con situaciones de “perplejidad”, desconcierto y falta de empatía de los padres. Incluso, las primeras aplicaciones del análisis funcional y la modificación de conducta a las alteraciones de los niños autistas se realizaron en un intento de dar sustancia a la tesis etiológica de Ferster (1961), que concebía el autismo como efecto de un “malaprendizaje” producido por prácticas aberrantes de crianza y educación —sobre niños potencialmente normales— por parte de padres que someterían su conducta a procesos de extinción prolongada que impedirían el desarrollo, como tales, de los reforzadores sociales y simbólicos y las conductas normalmente asociadas a ellos.

Este tipo de conceptualizaciones de carácter psicogénico, tendencia culpabilizadora de las familias y orientación dinámica siguen vivas en la actualidad. Niko y Elisabeth Tinbergen (1983), por ejemplo, postulan la posible incidencia de una serie de “factores autismogénicos”, la mayor parte de los cuales son de este tipo: aislamiento y cambios de ambiente en periodos críticos del desarrollo, inexperiencia de las madres, ansiedad excesiva en ellas, depresión post-parto, etc. “Ya sabemos —dicen los Tinbergen— que las opiniones difieren sobre este punto y que la noción de que, por decirlo de un modo lo más neutral posible, los padres de autistas no son una muestra aleatoria de la población (...) ha sido rechazada, a veces con gran energía, por varios autores modernos. En nuestra opinión, este rechazo es irresponsable y no del todo racional. La propia naturaleza del problema hace difícil obtener pruebas inequívocas, pero lo que resulta claro es que no se ha explorado lo suficiente” (p. 129). Lo más extraño es que los Tinbergen tampoco lo exploran con rigor y basan sus opiniones en ideas pre-teóricas sin ninguna justificación seria.

Pero lo que nos interesa aquí, más que la posible justificación de estas hipótesis pre-teóricas de carácter psicogénico, es destacar que se han asociado consistentemente con una determinada

forma de entender el autismo, cuyo argumento fundamental, en un resumen muy esquemático, sería el siguiente: las agresiones del medio humano hacia un niño *potencialmente normal* en su constitución neurobiológica, o todo lo más, *vulnerable*, dificultan o imposibilitan la *construcción emocional* del niño y el desarrollo de una personalidad diferenciada. El autismo es, ante todo, una alteración *afectiva* y emocional. A partir de aquí, las opiniones son divergentes con respecto a la implicación, en términos de posible deterioro cognitivo, de esa perturbación del mundo emocional y afectivo. Una opción extrema, pero que ha sido bastante frecuente, es la de postular que se mantiene un desarrollo cognitivo *intacto*, por debajo de las aparentes incompetencias lingüísticas, simbólicas, etc. de los niños autistas. Para volver de nuevo al ejemplo de los Tinbergen (1982), señalaremos que, en su opinión, la idea de que el autismo es esencialmente una alteración cognitiva y de lenguaje no es justificable por cuatro razones: En primer lugar, no explica bien la totalidad del síndrome; además, “desconoce o incluso contradice el hecho de que los niños autistas que se creen inobservados *muestran con frecuencia comportamientos de gran competencia*” (p.7); por otra parte, “desconoce el hecho de que *la mayoría, si no todos ellos, comprende el habla muy bien* (aunque raramente muestra esta habilidad)” (ibidem); y finalmente, el incremento o disminución (en condiciones experimentales) de la ansiedad de los niños autistas se relacionan con un aumento de las alteraciones —en el primer caso— o una disminución —en el segundo—, con una normalización consiguiente del comportamiento.

Afirmaciones como la de la “gran competencia” inobservada de los niños autistas o la buena comprensión lingüística de la mayor parte de ellos (o todos) son contrarias, sin embargo, a la opinión y las concepciones teóricas prevalentes en los últimos veinte años de investigación sobre el autismo. Además de no estar justificadas en datos experimentales precisos, no se corresponden con la observación clínica de numerosos profesionales y contradicen una gran cantidad de datos experimentales que muestran que el autismo suele asociarse con retraso mental y que una de las dificultades más significativas e incapacitantes de los niños autistas es, precisamente, la de comprensión del lenguaje.

Las opiniones de Niko y Elisabeth Tinbergen (1982, 1983) son una expresión más de lo que hemos llamado, en alguna oca-



sión, "el mito de la competencia intacta y la actuación inhibida": el niño autista mantendría unas ocultas e inaccesibles competencias cognitivas y lingüísticas, cuya expresión estaría impedida por alteraciones motivacionales, perturbaciones afectivas y de personalidad o dificultades específicas de interacción.

Lo menos que puede decirse de este modo de entender el autismo es que constituye una simplificación inaceptable y, sobre todo, basada en una idea muy superficial de los mecanismos fundamentales del desarrollo infantil (especialmente en los dos primeros años de vida). En efecto, la suposición de que *puede* darse una evolución esencialmente normal de las estructuras y funciones lingüísticas y cognitivas, prescindiendo de las alteraciones afectivas, motivacionales, y de las pautas de interacción que pueda presentar el niño, es difícil de entender en el esquema del desarrollo normal del niño que nos proporcionan las investigaciones evolutivas más recientes. Cada vez es más evidente que, especialmente en las primeras etapas del desarrollo, los mecanismos afectivos, interpersonales y cognitivos no cursan por líneas paralelas e independientes, sino que se interpenetran hasta tal punto que hacen difícil hablar de "áreas" separadas del desarrollo. Además, la construcción de las funciones superiores (y específicamente de las que implican *simbolización*) tiene como requisito un determinado nivel de desarrollo y coordinación, por parte del niño, de las pautas de interacción con las personas (Vygotsky, 1979; Rivière, 1984), que están severamente afectadas en los niños autistas.

En cualquier caso, las concepciones de los Tinbergen son, simplemente, una nueva expresión del tipo de ideas dominantes en los círculos dinámicos en los años cuarenta y cincuenta. A mediados de los sesenta, varios factores intervinieron para modificar sustancialmente estas ideas y cuestionar sus supuestos fundamentales:

1. En primer lugar, las formas tradicionales de psicoterapia, basadas en los supuestos dinámicos y la tesis de la competencia intacta, demostraron tener escaso éxito y utilidad con los niños autistas (Brawley, Harris, Allen y Patterson, 1969; Kanner, 1949; Rimland, 1964; Wetzel, Baker, Roney y Martin, 1966).

2. La hipótesis de la influencia de alteraciones de personalidad, "rechazo inconsciente" de los padres, o traumas de carácter psicológico inducidos por el ambiente social, nunca ha llegado a confir-

marse y los resultados de las investigaciones realizadas para contrastarla son contrarios a ella, aunque ciertamente no sean suficientes (vid. revisión de Cantwell, Baker y Rutter, 1984).

3. A partir de los años sesenta, se han acumulado numerosas pruebas de la asociación de síndromes comportamentales de autismo con diversas clases de alteraciones neurobiológicas (vid., por ejemplo, las revisiones de Coleman, 1976; Piggott, 1980; DeMyer, 1981, y el número especial del *Journal of Autism and Developmental Disorders*, de 1982). Ya en la revisión amplia sobre la investigación en autismo de los años sesenta, Hingtgen y Bryson (1972) apuntaban algunos de estos factores, que luego han sido extensamente investigados y ampliados en los setenta y ochenta. Entre ellos cabe citar serotoninemia (Ritvo *et al.*, 1970), influencias genéticas (Coleman, 1976; Folstein y Rutter, 1984), fenilcetonuria, rubeola prenatal, etc.

4. Un factor externo al problema del autismo, que influyó en el cambio de concepciones por los años sesenta, fue la sustitución de los modelos anteriormente dominantes en psicología por un paradigma cognitivo, que implicaba un nuevo interés por construir modelos internos de los procesos y/o estructuras de atención, percepción, memoria, pensamiento y lenguaje, y suscitaba en los psicólogos la necesidad de conocer y comprender mejor las posibles disfunciones cognitivas de los niños autistas.

5. Por otra parte, y muy en relación con el desarrollo anterior, la tesis de la competencia cognitiva fue seriamente cuestionada a partir de las investigaciones de Alpern (1967), Rutter y Lockyer (1967), Lotter (1967), DeMyer *et al.* (1974), etc., que demostraban claramente que el autismo se asocia con mucha frecuencia a resultados situables en la gama de la deficiencia mental en pruebas de inteligencia y desarrollo, y que estos resultados no son explicables exclusivamente en términos de falta de motivación, incompetencia interactiva o alteraciones de la personalidad.

Todos estos factores han contribuido al desarrollo de un nuevo tipo de teorías del autismo, basadas en la idea de que las deficiencias y alteraciones *cognitivas y lingüísticas* de los niños autistas tienen una importancia decisiva o incluso *primaria* en el mecanismo etiopatogénico que explicaría el origen de las alteraciones

de conducta, incluidas las relacionadas con las pautas de relación social (Wing, 1970; Rutter, 1983). Han sido muy diversas las tesis etiopatogénicas que se han propuesto desde este enfoque: Rutter (1966 a y b, 1967, 1968, 1971) y Churchill (1972) asignaban una importancia fundamental a la perturbación o déficit de **mecanismos cognitivos** subyacentes a la comprensión del lenguaje, y esta hipótesis llevó a una investigación sistemática de las diferencias y semejanzas entre autistas y niños con afasia o disfasia receptiva del desarrollo (Bartak, Rutter y Cox, 1975, 1977; Cantwell, Baker y Rutter, 1978; Rutter, 1979; Boucher, 1976; vid. revisión de Rivière y Belinchón, 1981). Wing (1976) ha insistido en la importancia de la deficiencia simbólica global de los niños autistas y define como "trastornos secundarios" las dificultades de relación social, resistencia al cambio y perturbaciones emocionales, invirtiendo completamente la idea de lo cognitivo-como-secundario, que predominaba en la etapa anterior (Wing, 1980). En su importante libro *Psychological Experiments with Autistic Children*, Hermelin y O'Connor demostraban las serias alteraciones de los mecanismos de asociación y transferencia intermodal y abstracción de regularidades en secuencias temporales que padecen los autistas. DeMyer (1971, 1976) insistía también en la importancia de las dificultades de imitación e integración senso-sensorial y senso-motora en la patogenia del síndrome. En suma, se trata de concepciones basadas en investigaciones experimentales sistemáticas y que sitúan al autismo en el terreno de la deficiencia o alteración cognitiva, más que en la de la "enfermedad mental" de origen emocional.

Es evidente que estas teorías han supuesto un avance muy significativo en el conocimiento del autismo. Una de las expresiones de este avance es la que señalábamos al comienzo de estas páginas: en la clasificación diagnóstica más reciente de la A.P.A., el autismo ya no se incluye en el terreno de la "enfermedad mental", sino en el de las deficiencias y/o trastornos del desarrollo. Como señala Rutter (1983), esta consideración del autismo como un trastorno profundo del desarrollo implica dos cosas: 1) En primer lugar, la idea de que lo que sucede en el autismo no es simplemente que se dé un *uso* o *actuación* alterados de las competencias cognitivas, sino que hay un déficit de las propias competencias. Es decir, aparte de los problemas para la puesta en juego de las funciones o estructuras cognitivas como tales, éstas son insuficientes o están perturbadas

de algún modo. Por tanto, en el autismo se da una alteración y/o deficiencia de la *competencia* cognitiva y no sólo de la actuación. 2) La segunda implicación es la idea de que esta alteración o deficiencia cognitiva se relaciona con alguna clase de alteración biológica. Esto no quiere decir que tal perturbación tenga que ser necesariamente la causa última del síndrome de conducta (por ejemplo, podría ser admisible la hipótesis de que agresiones ambientales graves fueran capaces de producir el déficit cognitivo y las alteraciones biológicas relacionadas con éste), pero sí excluye la idea de que el autismo pueda darse en un organismo *biológicamente intacto*.

Las anteriores son hipótesis ampliamente aceptadas entre los investigadores y clínicos dedicados al autismo. Pero dejan abiertas importantes incógnitas que no quedan resueltas con el mero enunciado de que en los autistas hay alguna clase de deficiencia cognitiva. Por ejemplo, ¿es esta deficiencia como la que se da en otros niños deficientes?, ¿son igualmente deficientes todos los niños autistas?, ¿cuáles son los mecanismos concretos que permiten establecer una relación (si es que la hay) entre los déficits cognitivo-lingüísticos y las alteraciones de la relación, que siguen siendo síntomas criterios para el diagnóstico del autismo? y en último término, si muchos autistas son deficientes, ¿en qué y cómo podemos diferenciarlos de otros deficientes que no son autistas? Nuestra investigación está dirigida a estas cuestiones, cuya solución es indudablemente muy compleja. Lo es, en primer lugar, porque aún no poseemos instrumentos adecuados para definir de un modo preciso y concreto las alteraciones y deficiencias cognitivo-lingüísticas de los niños autistas y también porque el autismo plantea, como tal alteración, sutiles y difíciles interrogantes a la propia psicología evolutiva (del niño normal), que ésta está muy lejos de poder responder. Por ejemplo, no está clara la relación entre el desarrollo del autoconcepto o la "empatía" interpersonal y los mecanismos cognitivos, la influencia del desarrollo emocional en la construcción de los símbolos y el lenguaje por parte del niño, los requisitos cognitivos para el desarrollo del afecto, etc.

Uno de los aspectos más prometedores de la investigación sistemática de los trastornos profundos del desarrollo, en general, y del autismo infantil en particular, es el que se refiere a las implicaciones que tiene esta investigación para un mejor conocimiento de

mecanismos esenciales en el desarrollo del niño normal, en la construcción de un niño plenamente humano, si se quiere admitir esta expresión. Porque sucede que en el autismo se da, sencillamente, un fracaso de algunos de los mecanismos esenciales de *humanización*, como son los relacionados con la construcción del mundo simbólico y de lo que Trevarthen y Hubley (1978) han llamado la "intersubjetividad secundaria", i.e. el sentimiento de una *identidad esencial* entre uno mismo y los otros, el desarrollo de una *confianza* empática con respecto a los otros como co-partícipes de interacción y comunicación. Estos mecanismos, que parecen tener una importancia decisiva para el desarrollo de las funciones cognitivas superiores y de los símbolos, están comenzando ahora a investigarse científicamente en Psicología Evolutiva. De su conocimiento más preciso dependen las posibilidades de una comprensión más profunda de los niños autistas y su alteración, pero al mismo tiempo la investigación sobre autismo puede proporcionar claves significativas para entender mejor las complejas relaciones entre conocimiento, afecto y simbolización que se dan a lo largo del desarrollo. En la medida en que aumenten nuestros conocimientos globales sobre los procesos y estructuras responsables de la codificación de la información del medio, la simbolización, la comunicación, la socialización, el lenguaje, etc, se incrementarán también nuestros conocimientos sobre las alteraciones de los niños autistas. Y viceversa, el estudio en profundidad del autismo podrá beneficiar al conocimiento general de los fundamentos psicológicos y biológicos de la socialización, la comunicación, el lenguaje, el símbolo y el afecto. Como dice John K. Wing, los niños autistas, como pago a nuestra atención, "pueden proporcionarnos la clave del lenguaje humano, que es la clave de la propia humanidad" (1976, p. 14). Quizá esta afirmación vaya demasiado lejos, pero no cabe duda de que la comprensión profunda de una perturbación tan devastadora (como la que se observa en el autismo) de los mecanismos básicos de socialización y construcción simbólica puede ayudarnos a entender mejor los recursos íntimos del desarrollo normal. Así, el estudio del autismo es importante por sí mismo y, sobre todo, por lo que pueda contribuir a ayudar a las personas que lo sufren, pero también por lo que pueda suponer de aportación al mejor entendimiento de los procesos básicos de humanización.

Las consideraciones anteriores permiten situar de un modo

más preciso los objetivos de nuestra investigación: hemos tratado de contribuir con ella a un conocimiento más profundo del autismo en su calidad de *trastorno del desarrollo*. Creemos que puede ser útil recoger la definición precisa de los trastornos profundos del desarrollo que aparece en la DSM-III (A.P.A., 1980): "Los trastornos de esta subclase se caracterizan por una *distorsión* en el desarrollo de las múltiples funciones psicológicas básicas implicadas en el desarrollo de habilidades sociales y del lenguaje (atención, percepción, evaluación de la realidad y movimientos motores). (...) Muchas de las áreas básicas del desarrollo están simultáneamente afectadas de manera grave. (...) Los niños con trastornos profundos del desarrollo presentan anomalías cualitativas graves, que no corresponden a ningún estadio del desarrollo, sino que reflejan su *distorsión*" (1980, pp. 94-95).

Sucede, sin embargo, que en la definición anterior no queda clara una cuestión fundamental: ¿Los autistas deficientes son como otros deficientes que *además* tienen autismo o bien son autistas precisamente porque presentan alguna clase peculiar de *disarmonía* profunda del desarrollo que no se da, del mismo modo, en los niños deficientes? ¿Hasta qué punto no se da en todos los deficientes una distorsión y no sólo un retraso del desarrollo? Para responder a estas cuestiones es necesario establecer una comparación sistemática entre el desarrollo de los niños autistas, deficientes y normales, que es precisamente lo que hemos hecho en esta investigación. Nuestra pregunta fundamental era si el perfil de desarrollo puede permitir, por sí solo y prescindiendo de los datos provenientes de observaciones clínicas, una diferenciación —por lo menos relativa— de niños autistas, deficientes y normales.

Hay razones, basadas en la psicología evolutiva, que hacen plausible la hipótesis de que en los niños autistas se da una peculiar disarmonía del desarrollo, que permitiría su diferenciación de niños deficientes no-autistas. Concretamente, podemos suponer que en los niños autistas estarán especialmente afectadas todas aquellas funciones del desarrollo que tienen como requisito indispensable un cierto nivel de comunicación y competencia interactiva por parte del niño. No todas las funciones cognitivas exigen en el mismo grado el desarrollo de pautas de interacción como condición previa para su propia construcción. Por ejemplo, resulta evidente que los requisitos interactivos para el desarrollo de las funciones de per-

cepción (en lo referente, pongamos por caso, a las funciones de constancia) son muy inferiores a los exigidos para la construcción de los símbolos y el lenguaje, que tienen literalmente un origen interactivo. Por tanto, podemos suponer que los niños autistas, que tienen más alteradas las pautas precoces de interacción que los deficientes igualados en cociente de desarrollo, se mostrarán más capaces en la elaboración exclusivamente *perceptiva* de la información (prescindiendo relativamente de la influencia del significado) y menos en el tratamiento de materiales significativos y el empleo o comprensión de símbolos.

Se trata, en definitiva, de plantear sistemáticamente la cuestión de cuáles son las deficiencias y trastornos de los niños autistas que pueden atribuirse a su deficiencia asociada y cuáles son, por el contrario, las que se relacionan específicamente con el autismo. El primer problema que se suscita es, entonces, el de la relación o asociación entre deficiencia y autismo, cuyo conocimiento ha contribuido mucho a la modificación de las perspectivas sobre el autismo a las que nos hemos referido en las páginas anteriores.

## **1.2. DEFICIENCIA Y AUTISMO; ALGUNOS ESTUDIOS SOBRE EL FUNCIONAMIENTO INTELECTUAL DE LOS NIÑOS AUTISTAS**

La opinión de que los niños autistas tienen un buen potencial cognitivo se remite a la primera descripción del síndrome en el artículo clásico de 1943 de Leo Kanner. Allí, refiriéndose a los 11 niños que permitieron establecer por primera vez las características del síndrome, Kanner comentaba lo siguiente: "Aun cuando a la mayor parte de estos niños se les ha considerado deficientes mentales en alguna ocasión, todos ellos están dotados, incuestionablemente, de un buen potencial cognitivo. Todos tienen una fisonomía que llama la atención por lo inteligente. Su rostro da, al mismo tiempo, la impresión de seriedad y, en presencia de otras personas, de ansiosa tensión, probablemente por la desagradable anticipación de una posible interferencia. El asombroso vocabulario de los niños que hablan, la excelente memoria de sucesos ocurridos varios años antes, la fenomenal memoria mecánica de poemas y nombres y la precisa ordenación de patrones y secuencias complejas nos indican

una buena inteligencia, en el sentido en que normalmente se utiliza esta palabra" (pp. 247-248).

Esta opinión de Kanner, que produjo una gran confusión en las investigaciones posteriores sobre autismo, se basaba principalmente en tres tipos de consideraciones: en primer lugar, la aparente falta de estigmas físicos *evidentes*, frecuentes en los niños deficientes, y la fisonomía inteligente de los autistas cuando aún son niños. En segundo lugar, en las *habilidades especiales* que muestran algunos de ellos. Por último, en su buena ejecución en la prueba específica que empleó Kanner para determinar su nivel intelectual, el tablero de formas de Seguín, que casualmente mide un tipo de habilidad en que precisamente los autistas no muestran un deterioro equiparable al que presentan en otras actividades. Kanner pensaba, sin embargo, que las alteraciones de conducta de los niños autistas (por ejemplo, la labilidad atencional, alteraciones del lenguaje y falta de contacto ocular y de interés por la relación interpersonal) imposibilitaban la aplicación de pruebas psicológicas de medición de la inteligencia o el desarrollo. De modo que podríamos resumir su opinión en estos términos: "Los niños autistas tienen un buen potencial cognitivo, pero que es inaccesible a la medición."

Esta fue la opinión "heredada" por los clínicos e investigadores inmediatamente posteriores. Las alteraciones de conducta harían imposible una medición adecuada del desarrollo (Colbert y Koegler, 1958; Gallagher, 1962; Spivack y Levine, 1965). Cuando la medición se intentaba, los bajos resultados obtenidos por los niños autistas se atribuían a la intromisión de las alteraciones emocionales y de la relación (Bender y Gruggett, 1956). En suma, "el mito de la competencia intacta y la actuación inhibida" se mantuvo esencialmente incólume durante los veinte años primeros de investigación sobre el autismo infantil. La propia palabra "autismo" se prestaba a equívocos, pues en el primer uso que le había dado Bleuer (1911) sugería el proceso de una *retirada activa* de la realidad externa en ciertos pacientes esquizofrénicos que se recluyen en un rico mundo de fantasías auto-referidas. En estos pacientes no se da, en rigor, un *deterioro* del mundo simbólico, aunque sí una alteración funcional del mismo. Así, aunque el propio Kanner había sugerido que una de las características de los niños autistas es la carencia de imaginación, el uso del término *autismo* sugería lo contrario y se prestaba a malas interpretaciones (J. K. Wing, 1976), que efectivamente se dieron.



Las investigaciones sistemáticas sobre el potencial intelectual de los niños autistas presentan, sin embargo, un cuadro muy diferente al descrito por Kanner, los Tinbergen y numerosos autores de tendencias psicodinámicas: hoy sabemos que el porcentaje de niños autistas con una inteligencia normal (en un sentido *cuantitativo*) es muy pequeño. DeMyer *et al.* (1974) sitúan este porcentaje en torno al 5%, Rutter (1978) habla de entre un 1 y un 5%. Nuestras propias observaciones nos permiten situar el porcentaje de niños autistas con C.I. normal, para una muestra de 400 casos, en torno al 1-2%. En suma, la investigación más precisa de la capacidad intelectual de los niños autistas nos permite establecer que los autistas "normales" en inteligencia (y aquí insistimos en que el término "normales" sólo tiene un sentido cuantitativo) son *extremadamente raros*, siendo la incidencia de autismo con normalidad aproximadamente de 5 a 25 casos por cada millón de niños.

El primer investigador que cuestionó la tesis del buen potencial cognitivo de los niños autistas fue Alpern (1967). Su idea era que los equívocos anteriores sobre la inteligencia de los niños autistas podrían deberse sencillamente a que los clínicos e investigadores trataban de aplicar pruebas excesivamente difíciles para la competencia media de estos niños. Este sería un factor fundamental que explicaría el negativismo, alteraciones emocionales, dificultades de relación y atención de los niños en las situaciones de prueba. ¿Por qué no utilizar pruebas de *bebés* para investigar el potencial cognitivo de esta población? Esto fue lo que hizo Alpern: aplicó a 14 niños autistas, con una edad cronológica media de 5 años, la Escala Infantil de Cattell (cuyos ítems cubren una gama de desarrollo que va de los 2 a los 12 meses) adaptada para la aplicación a sujetos con edad cronológica superior a un año. Encontró, en primer lugar, que en esta prueba se obtenía una alta correlación test-retest en la muestra de autistas (.93) y correlaciones también altas con la Escala de Madurez Social de Vineland y juicios psiquiátricos sobre el funcionamiento cognitivo de los niños. Pero lo más significativo era que, a medida que los ítems eran más fáciles y correspondían a niveles evolutivos más bajos, disminuía el negativismo y las dificultades de atención y conducta de los niños se hacían también menores. Parece que, cuando se emplean tareas evolutivamente adecuadas, los niños autistas son testables mediante pruebas psicológicas y que su rendimiento en ellas suele reflejar importan-

tes trastornos evolutivos. Estos trastornos afectaban fundamentalmente, en el estudio de Alpern, a las habilidades verbales y sociales y mucho menos a las motoras. Por tanto, el estudio sistemático de las competencias de los niños autistas sugería, desde esta primera investigación, que en ellos no sólo se da un desarrollo retrasado, sino también *disarmónico*. Sin embargo, esta primera investigación presentaba algunas deficiencias metodológicas (definición imprecisa de la muestra, efectos "de techo" en la prueba de Cattell), que hacían difícil la interpretación precisa de los resultados.

Aparte de la variabilidad notable del desarrollo de distintas áreas de competencia, que se da normalmente en *cada* niño autista, Alpern observaba la gran variabilidad de competencias que se presenta entre unos niños y otros. Esta variabilidad entre-sujetos es una de las características fundamentales del autismo y dificulta extraordinariamente la investigación y evaluación del desarrollo de los niños con autismo infantil precoz. En el estudio de Alpern, por ejemplo, la edad mental de la muestra oscilaba entre 4 meses y 5 años. Se plantea, entonces, la necesidad de contar con instrumentos de evaluación capaces de evaluar una zona de desarrollo muy amplia. Las pruebas estándar de bebés serán inaplicables a los niños autistas más competentes, pero las que presuponen un cierto nivel de desarrollo simbólico resultan ineficaces para evaluar a los niños con niveles más bajos de desarrollo. Esta variabilidad animó a Alpern y Kimberlin (1970) a construir una breve prueba de inteligencia para niños con retraso severo, que incluía desde habilidades muy precoces a otras que se adquieren a los 4-5 años. Para ello, emplearon items del Stanford-Binet y las escalas infantiles de Cattell y Bailey. Al emplear esta prueba, aparecía de nuevo el fenómeno de la extrema variabilidad de los niños autistas (los cocientes de desarrollo obtenidos en la prueba oscilaban entre 4 y 78).

Una cuestión, que planteaba el descubrimiento de que el autismo se asocia muy frecuentemente con deficiencia mental, es la de si tal deficiencia podría explicarse esencialmente como resultado del aislamiento y las dificultades de relación interpersonal de los niños autistas. La respuesta a esta cuestión es muy compleja: por una parte, parece claro que cuando se alteran severamente las competencias de interacción en la primera infancia, se reducen o eliminan —como consecuencia de ello— las posibilidades de desarrollo del mundo simbólico. La asimbolia que presentan los niños no-autistas sometidos a condiciones de aislamiento extremo (los llamados "niños salvajes") es buena prueba de ello. Además, las investi-

gaciones recientes de la psicología evolutiva ponen cada vez más en evidencia que los símbolos no nacen en un vacío social, sino que requieren un contexto de interacción humana para desarrollarse (vid. revisiones de Rivière, 1983, 1984 b). La afirmación vygotskyana de que las funciones psicológicas intrapersonales tienen un origen interpersonal (Vygotsky, 1979) parece ser cada vez más aceptada, al menos en lo que se refiere a las actividades simbólicas y lingüísticas. Sin embargo, desde esta perspectiva resulta difícil explicar ese fenómeno extremadamente raro de los niños autistas con inteligencia cuantitativamente normal, al que nos hemos referido.

Con el objetivo de establecer la posible influencia de la incompetencia de relación y alteraciones afectivas sobre la capacidad intelectual de los niños autistas, DeMyer, Norton y Barton (1971) realizaron una investigación en que emplearon una escala construida por ellos mismos (que incluía situaciones de juego, alimentación, conversación, tareas cognitivas de encajar y hacer rompecabezas, etc.), que correlacionaron con el grado de aislamiento y deterioro de las competencias interpersonales de 100 niños con diversos diagnósticos (entre ellos el de autismo). Los resultados indicaban que el grado de aislamiento correlacionaba negativamente con la puntuación de la escala de evaluación. Sin embargo, ciertos aspectos de estos resultados llevaron a DeMyer y sus colaboradores a cuestionar una interpretación excesivamente simple de la relación entre competencia social y grado de desarrollo en otras áreas: 1) en primer lugar, hasta los niños autistas con más aislamiento realizaban algunos ítems del nivel de bebés, 2) cuando se enfrentaban a ítems de nivel evolutivo bajo, los niños autistas se mostraban cooperativos y sus alteraciones emocionales y de conducta se incrementaban al hacerlo la dificultad de las tareas, 3) los niños autistas tenían una ejecución inferior en las tareas verbales y superior en actividades cognitivas sobre encajes y rompecabezas y 4) contrariamente al supuesto extendido de la buena competencia motora, los autistas tenían dificultades en tareas que exigían habilidad senso-motora e integración senso-sensorial o senso-motora. DeMyer, Norton y Barton (1971) concluían que la mayor parte de los niños autistas presenta un *déficit cognitivo general*, que no puede reducirse a su dificultad para la relación social.

Los primeros trabajos de Alpern (1967) y DeMyer y sus cola-

boradores planteaban, por tanto, la necesidad de revisar las concepciones tradicionales sobre el carácter *secundario* (o incluso "falso") de las alteraciones e incompetencias cognitivas, motoras y lingüísticas de los niños autistas. Además formulaban numerosos interrogantes acerca de la relación entre el desarrollo cognitivo y social y los mecanismos subyacentes a dicha relación.

Varias investigaciones realizadas en el Maudsley Hospital, bajo la dirección de Michael Rutter, son pertinentes para el análisis de la inteligencia de los niños autistas y de la utilidad de las pruebas intelectuales en esta población. Rutter y Lockyer (1967) reunieron información sobre la inteligencia de 63 niños psicóticos evaluados en el Maudsley entre 1950 y 1958. En todos los casos, la edad de comienzo del cuadro era anterior a los 30 meses, por lo que podemos identificar esta muestra como compuesta esencialmente de niños autistas, puesto que además sus componentes se caracterizaban por mostrar alteraciones y retrasos de lenguaje, alteración en la capacidad de relacionarse con las personas y actividades ritualistas o estereotipadas. La media del grupo correspondía a un C.I. de 62. Menos del 50 % de los niños tenía un C.I. de más de 50 y sólo 18, de más de 70. Esta variabilidad era una de las diferencias principales entre el grupo de niños psicóticos y una muestra de control de niños deficientes.

Una cuestión importante para determinar el carácter más o menos "central" de las deficiencias cognitivas de los niños autistas es la de si las puntuaciones en las pruebas de inteligencia y/o desarrollo poseen en estos sujetos las mismas propiedades que tienen en otras muestras (de niños normales o con diversas clases de diagnósticos). Es decir, se trata de definir hasta qué punto son también fiables y válidas estas puntuaciones en el caso de los niños autistas. En diversas investigaciones se ha demostrado que esto es así: las puntuaciones de los niños autistas son bastante estables a lo largo de los años escolares y la edad adulta, predicen bien los logros escolares y el grado de ajuste e independencia personal alcanzado en la vida adulta de los autistas (Rutter, 1970; DeMyer, Barton, DeMyer, Norton, Allen y Steele, 1973). Tienen, por tanto, un grado de fiabilidad y validez semejante al que alcanzan en otros sujetos. Incluso son los mejores índices para predecir el desarrollo de las personas autistas (Rutter, 1977, 1984) y pronosticar su posible grado de mejoría e independencia adulta.

La estabilidad de las puntuaciones intelectuales de los autistas se muestra en la relativa consistencia entre el C.I. determinado en la infancia y en la adolescencia. Por ejemplo, Lockyer y Rutter (1969) encontraron correlaciones de .52 a .74 en los pacientes autistas del Maudsley (para una muestra de 63). Además, el cociente intelectual no parece mejorar sustancialmente aun cuando haya una mejoría significativa de la capacidad de relación social (Rutter *et al.*, 1967), ni como resultado de las prácticas terapéuticas y/o educativas (Rutter y Bartak, 1973; Rutter *et al.*, 1977; Hemsley *et al.*, 1978), a pesar de que éstas puedan producir una mejoría importante de la conducta y relación de los niños autistas.

La estabilidad y resistencia a la intervención terapéutica y educativa de las deficiencias cognitivas y lingüísticas de los niños autistas es otro índice del carácter central (y no simplemente derivado o aparente) de tales deficiencias. Esta estabilidad es semejante en los autistas y otras muestras de sujetos. Por ejemplo, DeMyer, Barton, Kimberlin, Allen, Yang y Steele (1974) compararon la estabilidad de los cocientes de deficientes y autistas, encontrando que no existían diferencias significativas. En general, los coeficientes de fiabilidad oscilan entre .50 y .80 en el caso de los autistas, igual que sucede con los normales y deficientes (vid., por ejemplo, DeMyer *et al.*, 1974, y Honzig, Macfarlane y Allen, 1968). En el estudio de DeMyer y sus colaboradores, se realizó una evaluación inicial de 135 niños autistas (con una edad media de 5.32 años) y una de seguimiento, seis años después, de 70 de ellos (edad media de 11.45 años). En la edad preescolar, el 74% de los niños tenía un C.I. general inferior a 52 y sólo un 2.6% lo tenía superior a 85. La correlación entre la puntuación inicial y la posterior era de .70. Un resultado significativo era que los 25 niños autistas de este estudio que habían tenido varios años de tratamiento y educación especial tenían un C.I. medio que no difería significativamente del que presentaban los 30 niños que no habían sido sometidos a ninguna clase de tratamiento.

En suma, los estudios sobre la inteligencia general de los niños autistas permiten mantener vigentes las conclusiones que obtenían Hingtgen y Brysson, a partir de su revisión de 1972: 1) La mayor parte de los autistas tiene puntuaciones de inteligencia que se sitúan en la gama del retraso mental, 2) las habilidades especiales aisladas que puedan mostrar no reducen la validez de sus resultados en las pruebas de inteligencia, 3) su C.I. es tan estable como

el de los niños normales y deficientes, y 4) predice adecuadamente sus resultados escolares y posibilidades de mejoría, ajuste e independencia adulta.

### 1.3. LA ESPECIFICIDAD DE LOS TRASTORNOS DEL DESARROLLO EN EL AUTISMO

Un problema importante que se plantea, en la consideración del autismo como *trastorno profundo del desarrollo*, es el del grado de especificidad que presenta. ¿Hasta qué punto son *característicos* de los niños autistas los déficits de desarrollo que tienen? La cuestión, en el caso de la inmensa mayoría de niños autistas que presentan un cuadro asociado de deficiencia, es la de saber si estos niños son simplemente autistas y deficientes, o tienen, por así decirlo, un “modelo” o “pauta” especial de habilidades y deficiencias, que es común a los niños autistas y que permite diferenciarlos, como grupo, de los niños que presentan otras clases diferentes de deficiencias. En suma, ¿es el autismo —prescindiendo de las alteraciones de conducta— una clase *especial* de deficiencia o sólo una deficiencia “común” acompañada de alteraciones de conducta y de la capacidad y motivación para relacionarse? En ciertas definiciones del autismo se presenta por supuesta la alternativa de que el trastorno del desarrollo que se da en este cuadro tiene un carácter específico y se define por una especial disarmonía. Por ejemplo, en la definición ofrecida por la N.S.A.C. (la Asociación Norteamericana de Autismo, vid. Ritvo y Freeman, 1978), se incluye el des-fase en el desarrollo de distintas vías evolutivas (personal-social, motora, perceptiva, cognitiva y lingüística) como uno de los rasgos esenciales para definir el autismo. La suposición implícita es que ésta es una característica que permite establecer una diferenciación entre el autismo y otras clases de deficiencias. Como uno de los objetivos de nuestra investigación es el de evaluar esta suposición, debemos analizar ahora las investigaciones anteriores que se relacionan con ella.

Podemos diferenciar dos grandes grupos de investigaciones relevantes para la distinción, en términos de desarrollo, entre el autismo infantil y otras formas de deficiencia. En primer lugar, están las investigaciones basadas en la aplicación de pruebas estándar

de inteligencia y/o desarrollo a niños autistas vs. niños deficientes o normales; en segundo lugar, los estudios realizados en condiciones experimentales y basados en tareas experimentales, sin carácter de "tests" psicológicos.

Entre las investigaciones realizadas sobre pruebas psicológicas son clásicas las de Lockyer y Rutter (1970), que demostraron que en los autistas con *capacidad suficientemente alta* como para poderles administrar el WISC de Weschler se daba una fuerte discordancia entre las puntuaciones de las diferentes sub-pruebas. En comparación con los sujetos de un grupo de control de niños no-psicóticos, los autistas tenían puntuaciones más altas en las pruebas con menor saturación lingüística y/o simbólica, como la de memoria de dígitos y cubos, y puntuaciones más bajas en las más saturadas lingüísticamente, como la de comprensión. Además, los autistas eran inferiores a los controles en la Escala de Madurez Social de Vineland. Estos resultados llevaron a Lockyer y Rutter a suponer que el autismo representa una "perturbación central del lenguaje y la percepción de sonidos" (p. 152). El resultado de una menor competencia a medida que aumenta el componente lingüístico y/o simbólico de las pruebas del test de Weschler ha sido confirmado por otros investigadores, como Mittler (1966) y Wassing (1965). Es importante tener en cuenta que la generalidad de estos datos debe limitarse a los niños autistas que pueden pasar esta prueba, que son una pequeña minoría de la población total de autistas. En esta minoría, los resultados de Lockyer y Rutter se han confirmado en todas las investigaciones realizadas. Por ejemplo, Tymchuk, Simmons y Neafsey (1977) compararon las puntuaciones de las distintas pruebas del WISC de 20 adolescentes autistas con las de 20 sujetos igualados con diversos diagnósticos que no incluían el de psicosis. El C.I. medio de los sujetos del grupo de autistas era de 88 y el del otro grupo, de 89. Los autistas obtenían, también en esta investigación, puntuaciones más bajas en comprensión y más altas en cubos que los controles. Además, la variabilidad de sus puntuaciones confirmaba la tendencia a un déficit mayor en las pruebas con mayor carga simbólica; en claves y en organización de historietas sus puntuaciones eran también relativamente bajas. Pero debemos insistir en el hecho de que los adolescentes probados por Tymchuk y sus colaboradores *no son representativos* de la inmensa mayoría de los autistas. Recordemos que el C.I. medio de esta muestra era de 88

y que, según los datos de DeMyer, Barton, Kimberlin, Allen, Yang y Steele (1974), sólo un 2.6% de los niños autistas tiene cocientes intelectuales superiores a 85.

Un tipo de prueba que parece especialmente adecuado para la investigación de las diferencias cognitivas entre los niños autistas y otros con el mismo C.I. es la de Leiter, que no requiere verbalizaciones por parte del examinador o el niño y contiene items con un mínimo de saturación lingüística. Maltz (1981) ha comparado la ejecución en el Leiter (adaptación de Arthur, 1969) de niños autistas, normales y deficientes. Para realizar la comparación, obtuvo un "índice de discriminación concreta" (items que requieren un procesamiento esencialmente perceptivo y no-significativo) y un "índice de discriminación formal" (de los items que requieren simbolización y abstracción del significado). Encontró que los niños autistas tenían un índice más alto de discriminación concreta y más bajo de discriminación formal que los normales y deficientes. Sin embargo, estos resultados deben mirarse con ciertas precauciones, debido a ciertas deficiencias metodológicas del estudio de Maltz: por ejemplo, el C.I. de los autistas era de 74, mientras que el de los deficientes era de 59, aunque la edad mental sí estaba igualada (8 y 7; 11 años, respectivamente). Además, la muestra se componía sólo de 7 niños autistas, 7 deficientes y 11 normales. En cualquier caso, los resultados obtenidos por Maltz (1981) son consistentes con los de las investigaciones anteriores, que indicaban que los niños autistas son más capaces que los deficientes igualados de realizar tareas de discriminación y "matching" sobre claves exclusivamente perceptivas y no requieren los niveles más complejos de procesamiento simbólico, y que son, por el contrario, menos capaces en la realización de tareas de discriminación y emparejamiento de materiales sobre la base de claves más complejas, abstractas o simbólicas. También en este caso debe darse un aviso de cautela con respecto a la generalidad de los resultados, ya que son muy infrecuentes los niños autistas que llegan a una E.M. de 8 años o a un cociente de desarrollo de 74. Los datos disponibles indican que el 94% de los niños autistas obtienen puntuaciones CI inferiores a 67.

Resulta sorprendente comprobar que *no se han realizado investigaciones sobre las características diferenciales del desarrollo de los niños autistas cuyas puntuaciones se sitúan claramente en la*



*gama del retraso mental*, si exceptuamos los trabajos del grupo de DeMyer. Ahora bien, sucede que hay bastantes datos favorables a la hipótesis de que los niños autistas deficientes no son comparables con los que tienen un cociente intelectual normal o límite. Bartak y Rutter (1977), por ejemplo, han insistido en la necesidad de distinguir entre los autistas intelectualmente normales y los retrasados, como única forma de diferenciar los factores de desarrollo relacionables con el retraso y los que pueden atribuirse, de forma más neta, al cuadro de autismo. Goldfarb (1961) y Rutter (1970), por ejemplo, señalan que en los autistas retrasados se da un incremento de disfunciones neurológicas. Es conocido el hecho de que en éstos (y no en los normales) aparecen crisis comiciales en la adolescencia en un tercio de los casos aproximadamente. Las diferencias comportamentales también son notables. Bartak y Rutter (1976), por ejemplo, investigaron sistemáticamente el funcionamiento comportamental y cognitivo de 19 autistas de CI normal (92.6 de media) y 17 retrasados (45.7 de media) y encontraron en éstos mayores signos de ineptitud social, conductas destructivas y auto-lesivas más frecuentes y alteraciones y deficiencias más profundas del lenguaje. En una revisión reciente de la investigación sobre las alteraciones cognitivas en los niños autistas, Margot Prior (1984) señala que "un problema fundamental cuando se revisa la investigación sobre autismo es que parece haber dos grupos de niños autistas (por lo menos): los que tienen una inteligencia, definida en pruebas, normal o casi normal y los que funcionan en un nivel de retraso. (...) Con frecuencia, es difícil evitar la conclusión de que estos dos subgrupos son muy diferentes, a pesar del carácter común de sus deficiencias sociales. A todos los niveles, desde las medidas fisiológicas básicas a las operaciones cognitivas más sofisticadas, éste es un problema crítico en la investigación sobre autismo" (p.5).

Cuando pasamos de las investigaciones basadas en tests psicológicos a las realizadas con tareas creadas *ex profeso* con fines experimentales, volvemos a encontrarnos con el mismo problema. Una gran cantidad de investigaciones realizadas sobre autismo resultan sencillamente ininterpretables o han tenido que modificar sustancialmente sus conclusiones por no haber tenido en cuenta, en un primer momento, la necesidad de controlar rigurosamente los fenómenos *específicos* del autismo vs. los que pueden relacionarse

con la deficiencia mental en general o los niveles más bajos de desarrollo.

Un ejemplo muy ilustrativo y elocuente de la exigencia de un control riguroso del nivel mental para poder obtener consecuencias de la investigación es el del importante fenómeno de la *hiperselectividad*, que Schreibman y Lovaas definen así: "La hiperselectividad o atención selectiva se refiere al proceso por el cual un organismo, cuando se le presentan múltiples señales, atiende o queda bajo el control de sólo una parte de los estímulos disponibles" (1971, p. 513). En el primer estudio sobre este fenómeno, Lovaas, Schreibman, Koegel y Rehm (1971) presentaban un estímulo multidimensional a niños autistas, deficientes y normales. El estímulo incluía un componente auditivo, otro visual y un tercero táctil, y los niños aprendían a dar una respuesta simple (que era recompensada) a este estímulo. Luego, se presentaban por separado los componentes del estímulo y se observaba que los niños autistas respondían, en realidad, a uno de ellos, los deficientes a dos y los normales a los tres. En tareas con un estímulo con dos componentes, se observa el mismo fenómeno de hiperselectividad (Lovaas y Schreibman, 1972). También cuando los componentes pertenecen a una sola modalidad sensorial (por ejemplo, la auditiva; vid. Reynolds, Newson y Lovaas, 1974).

En el estudio de Reynolds *et al.* (1974) aparecía, sin embargo, un fenómeno importante: los niños autistas de nivel intelectual más alto no son hiperselectivos, y ello cuestionaba la primera impresión de que la hiperselectividad era un fenómeno relativamente específico del autismo. Schreibman (1975) confirmó que la hiperselectividad parecía ser función del nivel intelectual más que del autismo. Shower y Newson (1976) destacaron la dificultad de interpretar los estudios anteriores sobre hiperselectividad, debido a la falta de control de la edad mental de las muestras investigadas. Cuando se igualaba la edad mental de sujetos autistas y normales, no aparecían diferencias en hiperselectividad. Además, la edad mental es predictiva del grado de hiperselectividad en niños deficientes (Zeaman, 1973, Wilhelm y Lovaas, 1976) y la hiperselectividad depende del nivel evolutivo de los niños normales (Hale y Piper, 1973; Hagen y Hale, 1973). Incluso, los niños con síndrome de Down parecen ser más hiperselectivos que los autistas con la misma edad mental (Litrownick, McInnis, Wetzel-Pritchard y Fili-

PELLI, 1978). En suma, lo que se creía un rasgo *peculiar* del autismo es, en realidad, una característica de todos los niños, normales o deficientes, con una edad mental baja.

Entre las investigaciones más elegantes e influyentes de las estrategias cognitivas de los niños autistas se encuentran, sin duda, las de Hermelin y O'Connor (1970, 1971), que no sólo compararon a los niños autistas con normales y deficientes, sino también con ciegos y disfásicos. En sus experimentos fundamentales, Hermelin y O'Connor (1970) investigaron los aspectos cognitivos de la percepción en niños autistas y encontraron ciertas características que parecían ser peculiares del autismo, prescindiendo del nivel intelectual: por ejemplo, la *falta de respuesta* a estímulos auditivos y la tendencia a basarse en claves táctiles. Un resultado fundamental del trabajo de Hermelin y O'Connor era la observación de que los niños autistas tienen una dificultad específica para procesar, transferir e integrar la información proveniente de diversos canales sensoriales. Pero en los resultados de Hermelin y O'Connor vuelve a aparecer, con claridad, la diferencia entre los niños autistas de nivel alto y los de nivel más bajo en el modo de procesar la información: "Cuando consideramos los períodos más breves de inspección visual de los niños autistas, el orden aparentemente diferente (con respecto a los normales y retrasados) que imponen al input sensorial y el empleo relativamente mayor de claves motoras, la hipótesis puramente evolutiva parece menos probable —dicen—. Actualmente contamos con muchas pruebas que refutan la idea de que el tacto precede a la visión en el desarrollo normal. (...) Por tanto, la relativa incapacidad de los niños autistas para emplear adecuadamente las claves visuales puede ser un fenómeno desviado más que puramente evolutivo. El deterioro relativamente mayor en la apreciación de estructuras verbales sintácticas y significativas y la semejanza de la capacidad de recuerdo de palabras ordenadas al azar o no, en el caso de los niños autistas, también parecen constituir un resultado que es cualitativamente diferente al que se da en niños muy retrasados o muy pequeños. (...) Los niños autistas que funcionan a un nivel algo más alto de edad mental y que tienen cierta capacidad lingüística obtenían resultados que en tanto en cuanto difieren de los de los retrasados de control, lo hacen en un sentido *evolutivo* más que desviado" (1970, p.p. 121-122).

Según esta conclusión, el grado de disarmonía o anomalía cualitativa del desarrollo de los niños autistas se incrementa a medida que disminuye su edad mental. Sin embargo, esta opinión no es compartida por todo el mundo. Por ejemplo, Ahmad Baker (1979), después de revisar diferentes estudios sobre el funcionamiento cognitivo de niños psicóticos, concluye que "los niños psicóticos *no se diferencian* de los retrasados mentales en términos de su funcionamiento cognitivo" (p. 344). A esta afirmación han respondido Sindelar, Meisel, Buy y Klein (1981) sobre la base de los experimentos de memoria de Hermelin y O'Connor (1970) y de las características del lenguaje de los niños autistas.

Probablemente, la idea de un déficit *específico* del lenguaje en los autistas y no explicable exclusivamente en términos de deficiencia global es una de las más documentadas en la literatura sobre autismo. No entraremos aquí en un análisis detenido de las numerosas alteraciones y deficiencias del lenguaje que se dan en el autismo, puesto que ya han sido revisadas extensamente por dos de nosotros en varias publicaciones (Rivière y Belinchón, 1981; Belinchón y Rivière, 1981; Rivière y Belinchón, 1982; Rivière, 1983). Lo que nos interesa es resumir brevemente los resultados de investigaciones en que se han empleado grupos-control de deficientes, que son las que resultan pertinentes para nuestra propia discusión. Prior (1977) empleó el test de Illinois de habilidades psicolingüísticas para comparar a niños autistas y deficientes (20 de cada grupo) y encontró que los autistas tenían una capacidad comunicativa empobrecida (tanto verbal como gestual), pero había grandes diferencias entre los de nivel alto y bajo. Bartolucci, Pierce, Streiner y Eppel (1976) y Pierce y Bartolucci (1977) han realizado varias investigaciones sobre las características del lenguaje de autistas y deficientes y describen las siguientes diferencias: 1) la *habilidad sintáctica de los niños autistas es inferior* a la de otros sujetos de la misma edad mental, normales o deficientes, 2) realizan menos transformaciones lingüísticas que los niños de estos últimos grupos, 3) la edad mental no-lingüística correlaciona con la producción sintáctica sólo en los niños autistas, pero no en los de los otros grupos. La conclusión general sería que el sistema lingüístico de los niños autistas está regido por reglas, pero es menos complejo que el de los otros sujetos.

En ciertas acciones pre-lingüísticas de gran importancia, como el uso de proto-declarativos, se han encontrado déficits que parecen ser específicos del autismo (Curcio, 1978). También en tareas de imitación y juego simbólico (Sigman y Ungerer, 1984). En suma, parece justificable la idea de que el autismo implica un déficit y alteración *mayores de lo explicable en términos de la posible deficiencia asociada* en habilidades relacionadas con un complejo de desarrollo que incluye la conducta comunicativa y simbólica, en general, el lenguaje, en particular, y ciertos requisitos perceptivos de éste. Sin embargo, los resultados de investigaciones anteriores no permiten establecer un *mapa* completo de las alteraciones y trastornos del desarrollo que caracterizan diferencialmente a los niños autistas con deficiencia asociada, en comparación con los deficientes no-autistas, y muchas de las conclusiones que se repiten una y otra vez en la literatura se basan, o bien en investigaciones sobre autistas relativamente inteligentes, que no son representativos de la gran mayoría de los autistas, o bien en estudios en que no se han controlado adecuadamente el nivel mental (con respecto al de un grupo de comparación) o el diagnóstico preciso de autismo. Nuestra primera investigación está dirigida a cubrir este vacío de información, que nos hace estar todavía a oscuras sobre las características generales del autismo como *trastorno profundo del desarrollo*.

#### 1.4. OBJETIVOS E HIPOTESIS GENERALES DE INVESTIGACION

Como hemos visto en las observaciones anteriores, no contamos con suficientes estudios sistemáticos y rigurosos que nos permitan aclarar la incógnita de si el autismo, en su calidad de trastorno del desarrollo, constituye simplemente una deficiencia más o menos estándar, acompañada de alteraciones de conducta (incluyendo la conducta social), o bien presenta un perfil característico y definido de desarrollo, i.e. se caracteriza por un *modo* de desarrollo especial y diferente del que se da en otros niños deficientes. Además, la mayor parte de las investigaciones cognitivas y lingüísticas sobre autismo se han realizado sobre muestras compuestas por niños de un nivel intelectual relativamente alto, que no son representativos de la gran mayoría de los autistas con deficiencia asociada. La cuestión principal que se plantea en esta investigación

es la de saber si, a partir de una determinación exhaustiva de los niveles de desarrollo en diversas áreas funcionales, es posible diferenciar a los niños autistas de otros deficientes y normales igualados en edad mental (vid. descripción de la muestra en la Introducción).

A partir de la literatura anterior, de la observación clínica y de nuestras propias investigaciones anteriores (vid., por ejemplo, Rivière, 1983; Rivière y Belinchón, 1981; Sarriá, 1984) podemos formular las siguientes hipótesis:

1. Los niños autistas obtendrán puntuaciones significativamente inferiores a las de deficientes y/o normales en las tareas que implican intercambio social y/o competencia interactiva (vid. Rivière, 1983; Sarriá, 1984).
2. Los niños autistas obtendrán puntuaciones significativamente inferiores a las de deficientes y/o normales en tareas que implican manejo de materiales simbólicos y/o abstracción de significados.
3. Los niños autistas obtendrán puntuaciones significativamente inferiores a las de los sujetos deficientes y/o normales, igualados en EM, en las tareas que implican comprensión lingüística.
4. Los niños autistas obtendrán puntuaciones significativamente inferiores en las tareas que implican empleo de funciones pragmáticas y comunicativas o fórmulas expresivas complejas.
5. También en las tareas de imitación.
6. Finalmente, obtendrán puntuaciones significativamente inferiores en las tareas que implican manejo e integración de informaciones provenientes de diferentes modalidades sensoriales y organización o abstracción de reglas a partir de la información auditiva (Hermelin y O'Connor, 1970).
7. Por el contrario, obtendrán puntuaciones superiores a las de los *deficientes* igualados en tareas de motricidad, discriminación perceptiva simple, emparejamiento de objetos o láminas por claves perceptivas, realización de rompecabezas y encajes, memoria no-significativa a corto plazo y, en general, en actividades cognitivas que *no requieren un grado elevado de abstracción, simbolización, imaginación o transferencia intermodal.*

En suma, nuestra hipótesis es que efectivamente el autismo constituye o implica un tipo *específico* de trastorno del desarrollo que se caracteriza por déficits más profundos en las áreas personal-social, lingüística y cognitivo-simbólica.

Para someter a prueba estas hipótesis, se realizó una investigación sobre 14 niños autistas, 14 deficientes y 14 normales igualados en edad mental y sexo (vid. descripción de la muestra en la Introducción) y en el caso de los dos primeros grupos, en edad cronológica. Para determinar el desarrollo de diversas funciones psicológicas, se empleó la prueba TEDEPE (vid. memoria anterior entregada al CIDE, 1983). La media de CI de los niños autistas era de 38.7 y la de los deficientes, de 38.5; por tanto, los resultados de nuestra investigación pueden generalizarse —en este aspecto, por lo menos— a la gran mayoría de los niños autistas que, como ya hemos comentado, se sitúan en torno a estos niveles de desarrollo.

## 1.5. METODO

**1.5.1. Sujetos.** (Vid. descripción de la muestra en la Introducción).

**1.5.2. Materiales.** Se empleó la prueba de Brunet-Lezine para igualar, por pares, la edad mental de los sujetos. Para la definición precisa del desarrollo se utilizó la prueba TEDEPE. Esta prueba, en su forma actual, contiene 414 items que miden el desarrollo en las áreas Cognitivo-Manipulativa, Cognitivo-Lingüística, de Lenguaje Expresivo y Comunicación, Desarrollo Social, Imitación, Motricidad gruesa y Motricidad fina. Las respuestas a los items pueden incluirse en tres categorías: PASA (cuando son correctas y sin ayuda), FALLA (cuando son incorrectas o no se dan ni siquiera con ayuda) y POTENCIAL (cuando son correctas con una cantidad de ayuda definida objetivamente). Como en nuestro estudio se trataba de investigar datos de desarrollo *actual* (vid. Vygotsky, 1979), no se tomaron en consideración las respuestas potenciales, que se consideraban falladas. Para el análisis más fino de los resultados, se formaron 55 subgrupos específicos de items, más concretos que las grandes áreas en que está actualmente dividido el TEDEPE. Se trataba de no perder información y de obtener un análisis lo más detallado posible de las semejanzas y diferencias de los niños de los

tres grupos de la muestra, y especialmente, de autistas y deficientes. En la *Tabla IV* se definen los items por los que estaban compuestos los subgrupos de habilidades específicas. Para la interpretación de esta *Tabla* es necesario consultar el manual del TEDEPE (C.I.D.E., sin publicar, 1983).

**TABLA IV**

**Relación de items contenidos en cada grupo.**

1. Emparejamientos (criterios perceptivos y semiperceptivos):  
89, 145, 146, 147, 153, 154, 155, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 256, 257, 258, 259, 260, 261.
2. Criterio de Significación:  
172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 285, 286, 412.
3. Esquema Corporal:  
324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333.
4. Rompecabezas:  
252, 253, 254, 255, 371, 372, 373, 374, 375, 413, 414.
5. Juego Simbólico:  
21, 31, 50, 65, 69, 109, 110, 114, 144, 287, 288, 356, 357, 365, 366.
6. Permanencia de Objeto:  
35, 61, 62, 63.
7. Perceptiva:  
19, 20, 30, 51, 52, 53, 392, 397, 398, 399.
8. Coordinación Oculo-Manual:  
17, 82, 83, 84, 85, 88.
9. Imitación:  
73, 74, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 183, 184, 185, 186, 267, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 402, 403, 404, 407, 408, 411.
10. Nociones Numéricas:  
100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 181, 182.
11. Conductas Anticipatorias:  
40, 41, 43, 45, 118.
12. Series:  
162, 376, 377, 378.



## TABLA IV (Continuación)

13. Solución de Problemas:  
78, 79, 80, 81.
14. Esquemas:  
272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 288, 358, 359,  
367, 368, 340, 341.
15. Funciones Pragmáticas:  
111, 112, 113, 115, 116, 340, 341.
16. Requisitos:  
12, 18, 19, 20, 51, 52.
17. Identificación Receptiva de Objetos Reales:  
47, 48, 58, 148, 149, 150, 151.
18. Discriminación Receptiva de Objetos en Imagen:  
199, 200, 201, 202, 205, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 218, 219, 220, 221,  
230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 338, 339.
19. Identificación Receptiva de Acciones Reales:  
46, 59, 138.
20. Identificación Receptiva de Acciones en Imagen:  
203, 204, 206, 207, 208, 217, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 342, 343, 344,  
346, 350.
21. Identificación Receptiva de Atributos Complejos:  
117, 152, 345, 346, 347, 348, 349, 350.
22. Identificación Receptiva de Atributos:  
13, 14, 87, 92, 156, 157, 163, 209, 216, 222, 244, 245, 246, 247, 334.
23. Términos Espaciales:  
131, 132, 133, 134, 135.
24. Términos Numéricos:  
100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107.
25. Lectura:  
400, 401, 405, 406, 409, 410.
26. Adverbios:  
75.
27. Plurales:  
248, 249, 250.
28. Denominación de Objetos Reales:  
158, 159, 160, 161.

TABLA IV (Continuación)

29. Denominación Objeto-imagen:  
187, 188, 189, 190, 191, 192, 289, 290, 291, 292, 295, 296, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 308, 309, 310, 311.
30. Denominación de Acciones Reales o Simuladas:  
143, 144.
31. Denominación de Acciones en Imagen:  
193, 194, 195, 196, 197, 198, 293, 294, 297, 298, 307, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319.
32. Denominación de Atributos:  
86, 90, 91, 117, 312, 335, 336, 337.
33. Funciones Pragmáticas:  
36, 66, 67, 68, 111, 112, 113, 115, 116.
34. Producción Verbal (estructura):  
42, 250, 251, 269, 270, 271, 351, 352, 353, 354, 355, 360, 361, 362, 363, 364.
35. Pronombres:  
57, 123.
36. Adverbios:  
76.
37. Requisitos Perceptivos:  
1, 12, 29, 31, 34, 65.
38. Juego Interactivo:  
33, 37, 38, 39, 44, 77, 109, 110, 122, 126, 130.
39. Comprensión de Relaciones Sociales en Representación:  
176, 177, 334, 336, 337, 369, 370, 413, 414.
40. Funciones Pragmáticas:  
111, 112, 113, 115, 116.
41. Requisitos Interactivos:  
15, 36, 40, 41, 45, 108.
42. Imitación con Objetos (modelo presente):  
54, 56, 60, 71, 73, 93, 97, 108, 128.
43. Imitación con Objetos (modelo diferido):  
23, 49, 72, 73, 74, 98, 99.

TABLA IV (Continuación)

44. Imitación Grafomotora:  
379, 381, 382, 383.
45. Imitación Verbal:  
269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277.
46. Imitación Motora:  
136, 137, 139, 140, 141, 142, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268.
47. Imitación de Modelos Complejos:  
49, 128.
48. Coordinación Oculo-Manual:  
17, 24, 25, 26, 27, 28, 55, 70, 82, 83, 84, 85, 88, 129, 180, 320, 321, 322, 323.
49. Construcción:  
93, 94, 95, 96, 97, 98, 99.
50. Copia de Figuras:  
379, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395,  
396.
51. Copia de Letras:  
402, 403, 407, 408, 411.
52. Prensión:  
16, 22, 32, 64, 380.
53. Control Postural:  
2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 136, 137, 139, 140, 141, 142.
54. Coordinación Visomotora:  
54, 119, 120, 121, 124, 125, 127.
55. Grafismo:  
320, 321, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 379, 381, 382, 383,  
384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399,  
402, 403, 404, 407, 408, 411.

**1.5.3. Procedimiento.** La administración del TEDEPE fue realizada siempre por investigadores con experiencia en el trato cotidiano y la educación de niños deficientes y autistas, en el caso de los de estas muestras. En el caso de los niños normales, la prueba fue administrada por un miembro del equipo, con experiencia en el trato y la educación de niños preescolares. En todos los casos se procuraba establecer una relación adecuada con el niño, antes de la administración de la prueba, y de asegurar la atención en cada ítem. No

existían limitaciones de tiempo y se empleaba todo el necesario para asegurar una evaluación correcta de cada niño, que podía requerir entre 5 y 7 sesiones de 1 hora. Cuando algunos de los niños presentaban alteraciones de conducta (negativismo marcado, estereotipias que les impidieran realizar la tarea, autoagresiones o regresiones), se suspendía la aplicación de la prueba hasta un momento más propicio. En general, tanto los niños autistas como los deficientes y los normales, se mostraron atraídos por los materiales y los procedimientos de administración empleados, por lo que pueden considerarse dignos de confianza los resultados obtenidos.

## 1.6. RESULTADOS GENERALES

Se analizaron los resultados de los 55 grupos de habilidades por separado, hallando la significación de las diferencias de medias entre los sujetos de los tres grupos mediante el estadístico  $A$  de Sandler. En la *Tabla V* se presentan las medias y desviaciones típicas de cada grupo de sujetos en cada subárea de habilidades. En la *Tabla VI* se ofrecen los valores de  $A$  para las 165 comparaciones realizadas y su significación correspondiente. Una primera observación de este cuadro brinda un panorama muy ilustrativo: en las comparaciones entre autistas y deficientes sólo resultan significativas cuatro diferencias de medias al nivel de confianza elegido ( $p < .05$ ) y dos más cuando se establece en  $p < .10$ . En la comparación autistas-normales hay 31 diferencias significativas y en la de deficientes-normales, 32. Estos últimos datos deben considerarse con mucha precaución, debido a que pasó un mes desde la administración de la prueba de igualación (Brunet-Lezine) y la del TEDEPE, y es evidente que los niños normales "crecen" mentalmente mucho más en un mes que los deficientes y autistas, que además tienen una mayor edad cronológica. Por ello, consideramos especialmente relevante la comparación entre deficientes y autistas, y a ella debemos referirnos primero.

En contra de los resultados de Maltz (1981), que encontró en el caso de los autistas una mayor capacidad de "discriminación concreta" y menor de "discriminación formal" que en los sujetos deficientes y normales, en nuestra comparación no aparecen diferencias en tareas de "matching" (semejantes a las del Leiter, em-

TABLA V

Puntuaciones medias y desviaciones típicas (TEDEPE)

GRUPOS	AUTISTAS		DEFICIENTES		NORMALES	
	$\bar{X}$	$\sigma$	$\bar{X}$	$\sigma$	$\bar{X}$	$\sigma$
1.- Emparejamientos	7.57	7.37	7.92	8.004	11.71	8.45
2.- Criterio de significación	1.5	2.79	2	2.74	4.35	4.16
3.- Esquema corporal	0	0	0.64	1.9	1.85	3.18
4.- Rompecabezas	1.78	1.67	1.28	1.85	2.71	3.12
5.- Juego simbólico	6.07	2.05	6.64	2.40	9	2.98
6.- Permanencia de objeto	3.14	1.02	2.92	1.2	3.28	0.72
7.- Perceptiva	3.64	1.64	4.71	1.38	6.35	2.09
8.- Coordinación óculo-manual	4.92	1.54	5.07	1.2	4.85	1.9
9.- Imitación	4.5	2.95	4.85	4.95	9	7.71
10.- Nociones numéricas	1.14	2.38	1.28	1.72	2.92	2.7
11.- Conductas anticipatorias	4.21	1.05	4.14	1.16	4.57	0.85
12.- Series	0	0	0	0	0.5	1.16
13.- Solución de problemas	1.57	1.34	2	1.83	2	1.79
14.- Esquemas	1.85	3.39	1.35	2.97	5	5.76
15.- Funciones pragmáticas	0.64	1.59	1.07	2.09	2.85	3
16.- Requisitos	3.35	1.39	4.07	1.32	5.57	0.75
17.- Identificación receptiva de objetos reales	2.07	2.58	3.78	2.86	5.44	2.74
18.- Discriminación receptiva de objetos en imagen	4.35	7.60	8	9.08	12.92	10.8
19.- Identificación receptiva de acciones reales	2.14	1.02	2.07	1.14	2.57	0.93
20.- Identificación receptiva de acciones en imagen	1.78	3.42	3.92	4.76	7.5	6.53
21.- Identificación receptiva de atributos complejos	0.85	2.17	0.71	1.58	3	3.55
22.- Identificación receptiva de atributos	2.53	3.45	4	4.54	7.35	5.54
23.- Términos espaciales	1	0.7	1.64	1.44	2.28	1.77
24.- Términos numéricos	0.92	1.85	1	1.35	2.42	2.37
25.- Lectura	0.07	0.26	0	0	0.07	0.26
26.- Adverbios	0.21	0.42	0.28	0.46	0.5	0.51
27.- Plurales	0.35	0.74	0.35	0.92	0.92	0.99
28.- Denominación de objetos reales	0.85	1.51	1.35	1.9	2.14	1.83

TABLA V (Continuación)

GRUPOS	AUTISTAS		DEFICIENTES		NORMALES	
	$\bar{X}$	$\sigma$	$\bar{X}$	$\sigma$	$\bar{X}$	$\sigma$
29.- Denominación de objetos en imagen	3.21	6.71	4	7.04	8.21	8.35
30.- Denominación de acciones reales o simuladas	0.14	0.53	0.28	0.72	0.71	0.82
31.- Denominación de acciones en imagen	1.42	3.10	2.42	4.66	5.64	6.95
32.- Denominación de atributos	0.85	1.74	0.71	1.38	2.57	3.20
33.- Funciones pragmáticas	2.57	1.74	2.28	2	5.35	3.60
34.- Producción verbal (estructura)	3.14	3.69	2.78	4.37	5.14	5.34
35.- Pronombres	0.14	0.53	0.42	0.85	1	0.96
36.- Adverbios	0.07	0.26	0.28	0.46	0.42	0.51
37.- Atributos perceptivos	4.42	1.39	5.35	0.92	5.57	0.75
38.- Juego interactivo	7.57	3.005	8.07	2.94	9.35	1.69
39.- Comprensión de relaciones sociales en representación	0.71	1.26	1	1.61	2.5	3.18
40.- Funciones pragmáticas	0.5	1.09	0.85	1.65	2.28	2.30
41.- Requisitos	4.71	1.54	4.57	1.6	5.14	1.09
42.- Imitación con modelo presente	4.5	1.91	6.07	1.59	6.85	2.24
43.- Imitación con objetos (modelo diferido)	1.78	1.63	2.35	1.54	3.35	2.09
44.- Imitación grafomotora	1.92	1.43	1.07	1.68	2.42	1.69
45.- Imitación verbal	2.14	2.76	1.5	2.4	3.64	3.36
46.- Imitación motora	5.42	3.77	5.71	5.18	5.28	4.14
47.- Imitación de modelos complejos	0.5	0.75	0.85	0.86	1.35	0.63
48.- Coordinación óculo-manual	12	4.77	12.14	3.97	12.64	5.37
49.- Construcción	3	1.41	2.92	2.01	3.64	2.43
50.- Copia de figuras	1.85	1.65	1.42	2.62	4.28	4.14
51.- Copia de letras	0	0	0.14	0.53	0.07	0.26
52.- Preñión	4.07	1.2	3.92	0.91	4.42	0.51
53.- Control postural	11.92	1.63	11.71	2.01	11.5	1.82
54.- Coordinación visomotora	4.21	2.11	4.35	1.94	4.28	1.93
55.- Grafismos	2.14	2.03	3.07	6.25	7.42	9.25

TABLA VI

Comparaciones entre los grupos con la "A" de Sandler (N 42)

GRUPOS	A - D		A - N		D - N	
	"A"	Sig.	"A"	Sig.	"A"	Sig.
1.- Emparejamientos	15.8	n.s.	0.16	0.01	0.14	0.01
2.- Criterio de significación	2.34	n.s.	0.23	0.05	0.19	0.05
3.- Esquema corporal	0.65	n.s.	0.26	0.05	0.41	n.s.
4.- Rompecabezas	0.83	n.s.	0.44	n.s.	0.25	0.05
5.- Juego simbólico	1.06	n.s.	0.10	0.01	0.11	0.01
6.- Permanencia de objeto	1.44	n.s.	0.29	0.10	0.76	n.s.
7.- Perceptiva	0.27	0.05	0.14	0.01	0.13	0.01
8.- Coordinación óculo-manual	8.50	n.s.	57.0	n.s.	2.33	n.s.
9.- Imitación	13.5	n.s.	0.27	0.10	0.15	0.01
10.- Nociones numéricas	21.0	n.s.	0.50	n.s.	0.12	0.01
11.- Conductas anticipatorias	29.0	n.s.	0.38	n.s.	0.50	n.s.
12.- Series	-	n.s.	0.36	0.10	0.42	n.s.
13.- Solución de problemas	1.22	n.s.	0.40	n.s.	-	n.s.
14.- Esquemas	5.08	n.s.	0.27	0.10	0.13	0.01
15.- Funciones pragmáticas	2.44	n.s.	0.16	0.01	0.23	0.05
16.- Requisitos	0.28	0.10	0.11	0.01	0.15	0.01
17.- Identificación receptiva de objetos reales	0.25	0.05	0.11	0.01	0.22	0.05
18.- Discriminación receptiva de objetos en imagen	0.50	n.s.	0.15	0.01	0.17	0.05
19.- Identificación receptiva de acciones reales	15.0	n.s.	0.38	n.s.	0.22	0.05
20.- Identificación receptiva de acciones en imagen	0.39	n.s.	0.12	0.01	0.17	0.05
21.- Identificación receptiva de atributos complejos	22.0	n.s.	0.22	0.05	0.18	0.05
22.- Identificación receptiva de atributos	0.64	n.s.	0.12	0.01	0.13	0.01
23.- Términos espaciales	0.48	n.s.	0.19	0.05	0.25	0.05
24.- Términos numéricos	55.0	n.s.	0.20	0.05	0.13	0.01
25.- Lectura	1.00	n.s.	-	n.s.	1.00	n.s.
26.- Adverbios	5.00	n.s.	0.37	n.s.	0.55	n.s.
27.- Plurales	-	n.s.	0.25	0.05	0.28	0.10
28.- Denominación de objetos reales	1.81	n.s.	0.19	0.05	0.3	0.10

TABLA VI (Continuación)

GRUPOS	A - D		A - N		D - N	
	"A"	Sig.	"A"	Sig.	"A"	Sig.
29.- Denominación de objeto-imagen	8.8	n.s.	0.26	0.05	0.18	0.05
30.- Denominación de acciones reales o simuladas	3.00	n.s.	0.18	0.05	0.22	0.05
31.- Denominación de acciones en imagen	2.07	n.s.	0.22	0.05	0.22	0.05
32.- Denominación de atributos	15.0	n.s.	0.29	0.10	0.18	0.05
33.- Funciones pragmáticas	8.55	n.s.	0.13	0.01	0.16	0.01
34.- Producción verbal (estructura)	13.4	n.s.	0.34	n.s.	0.26	0.05
35.- Pronombres	1.00	n.s.	0.15	0.01	0.34	0.10
36.- Adverbios	0.33	0.10	0.20	0.05	1.00	n.s.
37.- Requisitos perceptivos	0.20	0.05	0.16	0.01	3.00	n.s.
38.- Juego interactivo	1.20	n.s.	0.22	0.05	0.49	n.s.
39.- Comprensión de relaciones sociales en representación	2.12	n.s.	0.21	0.05	0.19	0.05
40.- Funciones pragmáticas	2.28	n.s.	0.15	0.01	0.22	0.05
41.- Requisitos	-	n.s.	1.05	n.s.	0.81	n.s.
42.- Imitación con objetos (modelo presente)	0.14	0.01	0.12	0.01	0.38	n.s.
43.- Imitación con objetos (modelo diferido)	0.68	n.s.	0.18	0.05	0.23	0.05
44.- Imitación grafomotora	0.45	n.s.	0.51	n.s.	0.19	0.05
45.- Imitación verbal	2.08	n.s.	0.39	n.s.	0.13	0.01
46.- Imitación motora	10.2	n.s.	43.5	n.s.	4.55	n.s.
47.- Imitación de modelos complejos	0.84	n.s.	0.18	0.05	0.21	0.05
48.- Coordinación óculo-manual	-	n.s.	2.70	n.s.	1.53	n.s.
49.- Construcción	3.44	n.s.	0.50	n.s.	0.60	n.s.
50.- Copia de figuras	3.72	n.s.	0.22	0.05	0.16	0.01
51.- Copia de letras	1.00	n.s.	1.00	n.s.	1.00	n.s.
52.- Preñión	5.00	n.s.	2.11	n.s.	0.30	0.10
53.- Control postural	5.00	n.s.	2.04	n.s.	4.55	n.s.
54.- Coordinación viso-motora	14.5	n.s.	11.0	n.s.	1.00	n.s.
55.- Grafismo	3.46	n.s.	0.24	0.05	0.21	0.05



pleado por Maltz) basado en claves exclusivamente perceptivas (discriminación concreta) o significativas (discriminación formal) entre el grupo de autistas y el de deficientes ( $A = 15.8$ , 13 g.l, n.s.).

Los normales, por otra parte, eran significativamente superiores a autistas y deficientes tanto en las tareas de emparejamiento en base a criterios perceptivos, como en las de emparejamiento en función del significado de los estímulos (que eran "lotos". vid. manual del TEDEPE). En cualquier caso el resultado en esta tarea indica que el supuesto generalmente admitido de una menor capacidad de los autistas para emplear claves de significado en tareas de emparejamiento puede estar relacionado, en el caso de los autistas con deficiencia asociada, con el grado de deficiencia más que con características cognitivas peculiares y específicas del autismo.

El grupo de habilidades al que hemos denominado "esquema corporal" implica el dibujo de distintas partes de una figura humana, lo cual exige una habilidad que estaba evidentemente por encima de las posibilidades de la mayor parte de los sujetos de las muestras de autistas y deficientes que hemos analizado. No es extraño, por tanto, que no aparezcan diferencias. Los niños autistas de la muestra tenían una media de cero en esta tarea, i.e. ninguno de ellos era capaz de realizar ninguna de las formas especificadas en el manual para puntuar en este ítem. Las puntuaciones de normales y deficientes también son muy bajas. Es decir, el ítem resulta poco discriminativo en la gama de edad mental con la que trabajábamos. Aparece una diferencia significativa sólo entre normales y autistas ( $A = .26$ , 13 g.l,  $p < .05$ ).

Es interesante la comparación entre deficientes y autistas en las tareas de realización de rompecabezas, que tradicionalmente se han considerado uno de los "puntos fuertes" de las habilidades cognitivas de los autistas. Desde un punto de vista cognitivo, es importante destacar que estas tareas sólo exigen asociaciones intramodales (y no intermodales) y pueden realizarse por "exploración táctil" en muchos casos (como hacen frecuentemente los autistas). Aquí, aunque la diferencia de medias entre deficientes y autistas se sitúa en la dirección esperada, no llega a ser significativa. Tampoco lo es la diferencia entre autistas y normales, pero sí entre éstos y los deficientes. Este conjunto de observaciones permite su-

poner que si se incrementara la sensibilidad de esta medición, podría aparecer una diferencia significativa y favorable a los autistas, consistente con la establecida tradicionalmente en la literatura.

En juego simbólico las tendencias son también consistentes con la literatura: los autistas son los que obtienen una media inferior, seguidos de los deficientes, y siendo la superior la de los normales. Pero tampoco en este caso llega a tomar significación el valor A en la comparación entre autistas y deficientes. Si lo toma, en cambio, en la comparación de los normales con los otros dos grupos. Es decir, los datos obtenidos no nos permiten suponer que las deficiencias de juego simbólico de los autistas vayan más allá de lo que determina su nivel de deficiencia, aunque la tendencia sea similar a la definida por Sigman y Ungerer (1984) y otros autores, i.e. a una menor competencia de juego simbólico en los niños autistas que en los deficientes igualados.

Sigman y Ungerer (1984) encontraron también un nivel más alto en tareas relacionadas con la permanencia del objeto en el caso de los niños autistas. Este resultado es interesante porque resulta consistente con la idea, cada vez más extendida, de que la noción de permanencia del objeto depende de desarrollos de competencias representacionales relativamente independientes de las habilidades simbólicas, instrumentales y comunicativas. En este caso también la dirección de la diferencia es la esperada, pero no es significativa en la comparación A-D ni llega a serlo en la comparación de los normales con otros grupos (excepto en un nivel muy laxo de  $p < .10$  para D-N).

Es importante el resultado obtenido en el análisis de los requisitos perceptivos de la competencia cognitiva. En esta escala se han incluido items de "respuesta de orientación al sonido", "seguimiento visual" y tareas complejas de diferenciación figura-fondo. En este caso sí aparecen diferencias significativas entre autistas y deficientes ( $A = .27$ , 13 g.l,  $p < .05$ ) y en las comparaciones A-N y N-D. Los autistas tienen puntuaciones inferiores a las de los otros dos grupos y los normales superiores a las de los deficientes. El resultado obtenido es consistente con la observación clínica y con otros datos experimentales (p.e. Hermelin y O'Connor, 1970). Los autistas parecen tener una "barrera" sensorial que limita sus respuestas de orientación, entorpece las tareas de seguimiento e incluso dificulta las habilidades perceptivas complejas (diferencias fi-

gura-fondo). Esta barrera puede jugar un papel decisivo en el aislamiento característico de los niños autistas, por lo que merece la pena una investigación más detenida del fenómeno. En todo caso, nuestros resultados indican que las deficiencias de procesamiento perceptivo de los niños autistas pueden constituir un aspecto relativamente específico de la alteración y no explicable sólo en función de su grado de deficiencia. La conclusión es, por tanto, semejante a la obtenida por Hermelin y O'Connor. En algunas definiciones del autismo, como la de la NSAC, las dificultades de elaboración perceptiva se incluyen entre los síntomas más característicos. Sin embargo, estas dificultades son muy sensibles a los avances y el desarrollo global de estos niños, aun cuando no sean específicamente tratadas.

En nuestro trabajo, no ha resultado significativa ninguna de las diferencias en coordinación óculo-manual. Resulta sorprendente el hecho de que tampoco sea significativa la diferencia en imitación entre los niños autistas y los deficientes, en contra de nuestra hipótesis. Aquí, la diferencia se sitúa en la dirección predicha, pero está muy lejos de ser significativa. Sin embargo, la prueba incluía numerosos ítems de imitación (vid. *Tabla IV* y *Manual*) y es un supuesto ampliamente aceptado el de que los niños autistas tienen dificultades *específicas* de imitación, que van más allá de lo explicable por su grado de deficiencia. Una posible explicación del resultado obtenido es que en los programas educativos de los niños autistas se incluyen siempre tareas de imitación, que son realizadas de forma mucho más sistemática e intensiva en los centros educativos de autistas que en los de deficientes. En este caso, la comparación A-N resulta significativa ( $A = 0.15, 13 \text{ g.1, } p < .01$ ).

Las tareas cognitivas relacionadas con nociones numéricas, series y "solución de problemas" (ver *Tabla IV* y *Manual*) desbordaban, en términos generales, las capacidades de los niños de la muestra, por lo que las diferencias no resultan significativas, en el nivel de confianza exigido, para ninguna comparación.

Un resultado muy sorprendente es que las conductas anticipatorias medidas en el TEDEPE no permiten establecer diferencias significativas entre ninguno de los grupos. Hay razones teóricas de cierto peso para suponer que los mecanismos de anticipación están alterados en los niños autistas y que esta alteración tiene un carác-

ter relativamente específico (Rivière, 1983). Sin embargo, los datos conseguidos no permiten confirmar esta hipótesis. Los resultados obtenidos en la valoración de tareas que implican formación de esquemas cognitivos confirman esta conclusión. Aquí sólo resulta significativa la comparación A-N.

Todos los resultados de lenguaje y conducta social se comentarán en el capítulo siguiente, por lo que aquí obviamos la necesidad de detenernos en ellos. En imitación resulta ser significativa la comparación A-D para imitación de conductas con objetos, estando el modelo presente. Este resultado permite afirmar que los autistas tienen, efectivamente, mayores dificultades en imitación de lo que permite predecir su grado de deficiencia. Finalmente, no resultan significativas globalmente las diferencias en relación con tareas de motricidad (exceptuando la copia de figuras y grafismo, en la que los normales son superiores a los otros grupos).

Creemos que los resultados obtenidos tienen una gran importancia a la hora de considerar el carácter más o menos específico del trastorno del desarrollo que se da en el autismo infantil precoz. Globalmente, no nos permiten considerar que los niños autistas se caractericen por un *modo* peculiar de desarrollo (en el caso de los que presentan una deficiencia asociada), sino que la mayor parte de sus déficits puede explicarse en términos de su deficiencia. Este resultado obliga a reclamar un especial cuidado a la hora de establecer alteraciones del desarrollo *peculiares* de los niños autistas y a exigir la igualación en CI de los grupos de control para poder obtener conclusiones interpretables. A partir de nuestros datos, podemos afirmar que los niños autistas con deficiencia son *distintos* a otros deficientes porque son menos sensibles y perceptivos a estímulos del medio, tienen mayor dificultad para imitar modelos presentes de actividad con objetos y tienen más problemas para realizar identificaciones receptivas (lingüísticas) de objetos *reales*.

Probablemente, en la falta de diferencias ha influido el pequeño tamaño de las muestras, el hecho de que los autistas son muy variables y la variabilidad misma de los sujetos deficientes elegidos (de diferentes etiologías y características comportamentales), pero éstas son características que suelen darse, en grados aún mayores, en la gran mayoría de las investigaciones sobre autismo. El hecho cierto es que la investigación exhaustiva de variables de desarrollo no permite caracterizar la deficiencia de los autistas deficientes co-

mo peculiar y diferente, más que en áreas muy específicas y escasas.

Por tanto, podemos dar una respuesta concreta (por muy provisional que sea) a la pregunta que nos hacíamos en la introducción a esta investigación: ¿Los autistas con deficiencia son deficientes y autistas o son autistas porque tienen una especial disarmonía o un trastorno específico del desarrollo? Según nuestros resultados, podemos mantener con significado la tesis clásica de que son deficientes *además* de autistas. Ello lleva a la idea de que tanto el autismo (como incapacidad de relación) como la deficiencia deben concebirse como dimensiones (más que clases) que requieren una definición objetiva.

## COMPRESION LINGÜISTICA EN SUJETOS AUTISTAS, DEFICIENTES Y NORMALES

### *Introducción*

Una de las lagunas más llamativas en la investigación psicológica sobre el síndrome de autismo infantil precoz la constituye, sin lugar a dudas, la escasez de trabajos sistemáticos de investigación en el área de la comprensión verbal.

Y decimos que esta laguna es llamativa por varias razones. En primer lugar, porque la gravedad de las dificultades de comprensión verbal en los autistas ha sido puesta de manifiesto, de forma repetida, en una gran cantidad de informes clínicos y experimentales (recordemos, p. ej., las observaciones de Pronovost, Wakstein y Wakstein -1966-, Savage -1968-, Hingtgen y Bryson -1972-; los estudios comparativos del grupo del Maudsley Hospital -Rutter, Bartak y Newman, 1971; Bartak, Rutter y Cox, 1975-, de Needleman, Freeman y Ritvo -1980-; etc.). Aunque realizados con muy diferentes objetivos y metodologías, estos trabajos demuestran fehacientemente que las alteraciones de comprensión en el autismo infantil precoz constituyen uno de los núcleos básicos de la patología del síndrome.

Básico, porque, en la medida en que aceptemos la hipótesis de que las habilidades de comprensión verbal preceden evolutivamente (al menos en parte) a las de producción, podemos suponer que un desarrollo deficitario y/o peculiar de las estrategias de decodificación lingüística redundaría en un desarrollo deficitario y/o peculiar de otros procesos (vid. Leonard, 1984). La hipótesis de "continuidad etiológica" entre el síndrome de autismo y el de dis-

fasia receptiva de evolución, sostenida durante algún tiempo por Rutter (1968) y por Churchill (1971), ilustra adecuadamente esta suposición al concebir el autismo como “una afasia receptiva grave (...), una alteración consistente, primariamente, en una deficiencia del lenguaje receptivo que, secundariamente, daría lugar a las alteraciones conductuales, afectivas, de relación (y evidentemente, del lenguaje expresivo) de los niños autistas” (vid. Rivière y Belinchón, 1981).

Pero las alteraciones de la comprensión verbal pueden considerarse también *básicas* en este síndrome porque se vinculan en su origen a déficits específicos en el desarrollo de habilidades que, sin ser estrictamente lingüísticas, sí pueden ser consideradas teóricamente como “precursores” o “requisitos” de la adquisición y uso del lenguaje. En ese sentido, la existencia en el autismo de alteraciones severas en algunas funciones perceptivas básicas para el procesamiento de inputs auditivos y verbales (vid. Ornitz y Ritvo, 1968; De Hirsch, 1967; Hermelin, 1971; Frith, 1971), las alteraciones en la capacidad para establecer asociaciones intermodales (Hermelin y O'Connor, 1970), etc. sugieren la conveniencia de insertar el estudio de las alteraciones autistas de la comprensión verbal en un marco teórico que, además de los requisitos lingüísticos básicos, incorpore el estudio de otros precursores evolutivos, como los cognitivos o los sociales, que, hoy por hoy, parecen insoslayables en la explicación de los procesos de comprensión.

En efecto, desde que en 1974 Janellen Huttenlocher publicara su ya clásico estudio sobre “Los orígenes de la comprensión del lenguaje”, la investigación sobre el desarrollo normal de la comprensión verbal ha ido poniendo de relieve que ésta se apoya, básicamente, en dos tipos de información: de un lado, la que proporciona el análisis lingüístico de las emisiones; de otro, la que el sujeto obtiene del contexto y de la aplicación de ciertas estrategias “heurísticas” de interpretación de los mensajes (así, por ejemplo, la “estrategia de eventos probables” —Strohner y Nelson, 1974—, que se apoya en la utilización de claves de tipo semántico; o la de “utilización del orden de las palabras” —Bever, 1970—, de carácter más bien sintáctico, etc.).

Ahora bien, aunque existen datos suficientes como para afirmar que este tipo de estrategias “suple” en cierta medida, durante las primeras etapas del desarrollo, la falta de habilidad del niño en

la aplicación de las reglas gramaticales de interpretación, son aún escasos los trabajos que permiten comprobar hasta qué punto el niño no verbal y, más específicamente, el niño autista, desarrolla también estas estrategias de comprensión; hasta qué punto el niño que no actúa como un hablante "competente" puede llegar a ser, sin embargo, competente en la recepción y decodificación de los mensajes lingüísticos y hasta qué punto intervienen en el desarrollo de estas estrategias factores perceptivos, cognitivos o de otro tipo.

Prior y Hall (1979) son probablemente autores pioneros en este tipo de trabajos con sujetos autistas (a los que, como ya hemos señalado, se les atribuye un déficit severo y específico de comprensión verbal), deficientes (que presentan también un retraso global en el desarrollo del lenguaje) y normales. En su estudio, compararon la ejecución de un total de 36 sujetos (12 por grupo) igualados por sus puntuaciones en el PPVT (Dunn, 1965), en una tarea consistente en la identificación (entre cuatro alternativas) del dibujo que mejor representara una frase (transitiva o intransitiva). La hipótesis principal del estudio postula lo siguiente: "Si la alteración del lenguaje en el grupo autista es evolutiva, debería obtenerse un nivel global de ejecución (en la tarea) que se relacionaría con la edad mental. Sin embargo, si la alteración es específica del autismo, entonces se obtendrá un patrón de respuestas que diferenciaría a los niños autistas de sus controles" (op. cit., p. 104). Sus resultados demostraron de forma clara que la ejecución global de los autistas en la tarea era significativamente peor que la de los otros dos grupos. Sin embargo, en contra de lo previsto en la hipótesis, no fue posible demostrar que en esa tarea los autistas utilizaran estrategias idiosincráticas o claramente diferentes de las utilizadas por los deficientes y normales de similar nivel de desarrollo.

Dos años después de este trabajo, Tager-Flusberg (1981) comparó a autistas y normales (igualados esta vez en el PPVT y en las Matrices Progresivas de Raven) en un intento de demostrar que los niños diagnosticados de autismo infantil utilizan estrategias diferentes a los normales de igual nivel de desarrollo y que estas diferencias se vinculan con un peculiar desarrollo de ciertas habilidades cognitivo-semánticas. En sus dos experimentos, presentaba a los sujetos oraciones (que variaban en el grado de predictibilidad semántica y en su estructura gramatical) que contenían indicaciones



respecto a qué debía hacer el sujeto (por ejemplo, se decía: "La niña toca el camión" y el sujeto reproducía entonces la situación con los objetos correspondientes). En ambos experimentos, confirmó que la comprensión verbal de los autistas era significativamente inferior a la de los controles, y confirmó también que ambos grupos diferían claramente en el tipo de estrategias que aplicaban al interpretar las oraciones.

La demostración experimental de que los autistas eran capaces de utilizar estrategias de comprensión basadas en claves sintácticas (como el orden de las palabras), pero no estrategias "semánticas" (que requieren del sujeto la aplicación de claves de significado) resulta de interés porque apoya, en cierto modo, la hipótesis de que las alteraciones autistas de la comprensión verbal tienen su origen en déficits cognitivo-semánticos y no sólo en déficits lingüísticos. En este sentido, los resultados de Tager-Flusberg (1981) corroboran la idea (expresada anteriormente por autores como Hermelin y O'Connor, 1970; Ricks y Wing, 1975, etc.) de que en el autismo infantil precoz se da un déficit específico y global en la utilización de símbolos y claves semánticas. Aunque la no utilización de sujetos deficientes en este estudio deja sin resolver el interrogante de hasta qué punto cabe hablar de interpretaciones meramente evolutivas a los resultados obtenidos (hasta qué punto sujetos deficientes de igual nivel de desarrollo muestran también estas diferencias respecto a los normales), lo cierto es que el trabajo de Tager-Flusberg pone de manifiesto la necesidad de analizar las peculiaridades autistas de la comprensión verbal dentro de un marco teórico más global, en el que se analicen tanto los factores lingüísticos como los factores cognitivos implicados en su desarrollo.

El trabajo que presentamos a continuación supone, por nuestra parte, un primer intento de comprobar experimentalmente hasta qué punto sujetos autistas, comparados con deficientes y normales de igual edad de desarrollo, muestran una ejecución significativamente inferior y/o peculiar en tareas clínicas de comprensión verbal. En el caso de poder confirmar que las puntuaciones de los autistas son significativamente más bajas que las de los otros grupos, habremos obtenido evidencia empírica que apoyaría las observaciones clínicas y experimentales obtenidas hasta la fecha referentes a la severidad del déficit en este tipo de sujetos. En la medida

en que se confirme un patrón diferente de respuestas en las tareas, será posible, por otro lado, comprobar hasta qué punto las alteraciones autistas de la comprensión verbal obedecen a alteraciones específicas del síndrome (p. ej., requisitos percepto-cognitivos) o, simplemente, a alteraciones derivadas de la propia deficiencia mental de los sujetos.

## METODO

### Sujetos

Se utilizó una muestra de 42 sujetos (14 para cada grupo) igualados uno a uno en edad de desarrollo (calculada a través del Brunet-Lezine) y sexo. Los sujetos autistas y deficientes fueron también igualados en edad cronológica. Las características principales de la muestra se presentan en la *Tabla I*.

TABLA I

Características de la muestra

	SEXO		E.C.		E.D.		C.D.	
	V	H	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$
AUTISTAS	8	6	82	38.28	27.96	12.90	38.71	18.31
DEFICIENTES	8	6	82.57	37.71	26.14	14.52	38.5	17.11
NORMALES	8	6	27.64	12.14	27.29	11.81	99.42	5.71

### Material

Para la recogida de datos se utilizó la "Escala de Desarrollo Cognitivo-Lingüístico" del "Test para la Evaluación del Desarrollo Preescolar y Especial" (TEDEPE -Rivière y cols. 1984-). Dicha escala se compone de un total de 138 ítems que evalúan el nivel de desarrollo en el niño de las siguientes habilidades:

- a) Requisitos prelingüísticos (de atención al sonido y la voz, de comprensión gestual, etc.).

- b) Discriminación receptiva de:
  - objetos (reales y en imagen)
  - acciones (reales, simuladas y en imagen)
  - atributos
  - términos espaciales
  - términos numéricos.
- c) Utilización de esquemas (o unidades de significado) en tareas de recuerdo, juego, narración de historias, etc.

La Escala, diseñada para poder ser aplicada en contextos clínicos y/o de educación especial, utiliza como materiales básicos de prueba objetos reales, objetos en miniatura, dibujos "realistas" presentados en tarjetas individuales y dibujos "esquemáticos" presentados en grupos de 3 o más dibujos (libros I y II de lenguaje). En ese sentido, ofrece al niño de educación especial un repertorio de materiales más amplio, atractivo y adecuado para la evaluación de sujetos con déficits severos del desarrollo que el que utilizan otras pruebas clásicas de comprensión (p. ej., el PPVT —Dunn, 1965—). Por sus materiales (que no por el tipo de tareas, consignas etc.), la Escala Cognitivo-Lingüística del TEDEPE se asemeja, en cierto modo, a la de Reynell (1969).

### **Análisis de resultados**

A partir de las puntuaciones globales obtenidas por los sujetos en los ítems de "requisitos prelingüísticos", "discriminación receptiva de objetos, acciones y atributos" y "esquemas", (ver *Tabla II*), se realizaron comparaciones entre los grupos, tomados dos a dos, mediante el estadístico "A" de Sandler (víd. Seoane y cols. 1980).

Los resultados de estas comparaciones se recogen en la *Tabla III*.

Como se observa, resulta significativa la mayor parte de las comparaciones en los pares autistas-normales y deficientes-normales, pero no así las del par autistas-deficientes, que sólo se

**TABLA II**

Puntuaciones medias y desviaciones típicas

	AUTISTAS		DEFICIENTES		NORMALES	
	$\bar{X}$	$\sigma$	$\bar{X}$	$\sigma$	$\bar{X}$	$\sigma$
Esquemas	1.85	3.39	1.35	2.97	5	5.76
Requisitos	3.35	1.39	4.07	1.32	5.57	0.75
Discr. recep. obj. reales	2.07	2.58	3.78	2.86	5.44	2.74
Discr. recep. obj. imagen	4.35	7.60	8	9.08	12.92	10.88
Discr. recep. acciones real	2.142	1.027	2.07	1.14	2.571	1.937
Discr. recep. acciones imag.	1.78	3.42	3.92	4.76	7.5	6.53
Atributos complejos	0.85	2.17	0.71	1.58	3	3.55
Atributos	2.53	3.45	4	4.54	7.35	5.54

**TABLA III**

Comparaciones entre los grupos, tomados dos a dos, mediante el estadístico "A" de Sandler

	A - D		A - N		D - N	
	"A"	Sign.	"A"	Sign.	"A"	Sign.
Esquemas	5.08	n.s.	0.273	p<.10	0.38	p<.01
Requisitos	0.28	p<.10	0.11	p<.001	0.151	p<.01
Discr. recep. obj. reales	0.25	p<.05	0.116	p<.001	0.224	p<.05
Discr. recep. obj. imagen	0.50	n.s.	0.150	p<.01	0.175	p<.02
Discr. recep. acc. reales	15	n.s.	0.38	n.s.	0.22	p<.05
Discr. recep. acc. imagen	0.393	n.s.	0.129	p<.01	0.179	p<.02
Discr. recep. atributos com.	22	n.s.	0.228	p<.05	0.183	p<.02
Discrimin. atributos	0.648	n.s.	0.128	p<.01	0.132	p<.01

diferencian de forma estadísticamente significativa en las puntuaciones de los grupos de "requisitos" ( $p<.10$ ) y "discriminación receptiva de objetos reales" ( $p<.05$ ).

Analizados globalmente, por tanto, los datos no sugieren confirmación empírica de los obtenidos por Tager-Flusberg (1981), discrepancia, ésta, que podríamos explicar en base a los distintos

niveles de desarrollo utilizados por esta autora en comparación con los utilizados en nuestro estudio.

Las únicas diferencias significativas obtenidas entre los dos grupos ("requisitos" y "discriminación de objetos reales", ésta también significativa en la comparación autistas-deficientes de 23 meses o más de desarrollo) plantean la posibilidad de que en nuestro trabajo no se hayan obtenido diferencias mayores por un "efecto de techo" (la mayoría de los sujetos no puntuaban en muchos de los ítems). En ese sentido, parece congruente la explicación de que son precisamente los ítems evolutivos más bajos de la prueba los que mejor diferencian entre ambos grupos.

También en relación con la comparación de autistas y deficientes, base del planteamiento experimental de este trabajo, señalaremos que no se observaron en los resultados diferencias entre los grupos en la dificultad relativa que cada grupo de ítems tenía respecto al resto (véd. *Tabla IV*).

**TABLA IV**

Nivel de dificultad relativa de los grupos de ítems para autistas, deficientes y normales (calculada sobre el porcentaje de aciertos de cada grupo)

	Autistas	Deficientes	Normales
Requisitos .....	2	2	1
Discr. obj. reales .....	3	3	3
Discr. obj. imagen .....	5	5	6
Acción real .....	1	1	2
Acción imag. ....	6	6	5
Discr. atrib. ....	4	4	4

Este dato contrasta con las predicciones experimentales, dado que, como señala Prior (1984), cabe sospechar que la presentación de *EE* reales o representados en imagen introduce diferencias significativas en la interpretación que de dichos *EE* hace el sujeto autista. Probablemente se requiera para un estudio completo del efecto de esta variable una muestra (a) más amplia, (b) que abarque un mayor número de puntuaciones de nivel mental y (c) que permita comparaciones entre grupos de autistas de diferente nivel de desarrollo.

## Discusión y conclusiones

La comparación de las puntuaciones obtenidas por sujetos autistas, deficientes y normales en la Escala de Desarrollo Cognitivo-Lingüístico de la prueba TEDEPE (Rivière y cols. 1984) proporciona, en líneas generales, resultados consistentes con los datos de Prior y Hall (1979), en el sentido de que los niños autistas presentan un retraso severo y global en el desarrollo de habilidades básicas de lenguaje receptivo. Al igual que en el estudio de Prior y Hall, nuestros datos no permiten afirmar la hipótesis de que las alteraciones autistas del lenguaje comprensivo sean peculiares en este tipo de sujetos y no puedan explicarse simplemente a partir del déficit intelectual que sufren estos sujetos. La hipótesis de que las peculiaridades de la conducta verbal de los niños autistas estarían vinculadas con alteraciones específicas en habilidades de tipo perceptivo, relacionadas con el procesamiento de la información verbal y/o significativa (Ornitz y Ritvo, 1968; Frith, 1971; Hermelin y O'Connor, 1970; Hermelin, 1976), se confirma sólo parcialmente en nuestros datos. No obstante, se encontraron diferencias significativas entre autistas y deficientes para el grupo de "requisitos" ( $p < .10$ ). Por otro lado, la tendencia de los datos en otros grupos de ítems (p. ej., en los ítems de "memoria" del grupo de "esquemas") confirma observaciones anteriores (p. ej., de Hermelin y O'Connor, 1970), en el sentido de que en los autistas el recuerdo de material significativo no es superior al del material no significativo.

En nuestra opinión, la interpretación que de los datos obtenidos en este estudio se haga, en relación con las dificultades de comprensión de los sujetos autistas (y su posible explicación), debe ser extremadamente cauta, ya que:

- 1) Aunque la escala utilizada recoge algunos aspectos no estrictamente lingüísticos de la comprensión verbal, carece aún de ítems que permitan hacer una valoración "representativa" de todos los procesos y estructuras implicados en la comprensión verbal (véd., p. ej., Lachman, Lachman y Butterfield —1979—).

- 2) Es probable que, hasta no conocer con mayor profundidad los mecanismos y etapas del desarrollo de la comprensión verbal en niños normales, nos sea difícil obtener de la observación clíni-

ca datos suficientemente claros como para ofrecer una interpretación coherente de las alteraciones de la comprensión en sujetos tan severamente afectados en su desarrollo como son los sujetos autistas.

En cualquier caso, los resultados obtenidos en el presente trabajo confirman el interés que este tipo de análisis puede tener para el estudio de los déficits evolutivos de los sujetos diagnosticados de autismo infantil precoz y sugieren la necesidad de mejorar sensiblemente nuestros sistemas de observación y evaluación (clínica o experimental) en este tipo de tareas.

## LENGUAJE EXPRESIVO Y COMUNICACION EN SUJETOS AUTISTAS, DEFICIENTES Y NORMALES

### Introducción

Desde que en 1943 Leo Kanner describiera el síndrome de autismo infantil precoz, la investigación teórica, experimental y clínica sobre el tema ha permitido corroborar la idea de que el peculiar desarrollo lingüístico de los sujetos autistas y la observación de su conducta comunicativa constituyen una de las principales fuentes de información para el diagnóstico diferencial, la valoración pronóstica y la programación terapéutica de este tipo de casos.

Más específicamente, las descripciones clínicas y los estudios de comparación entre grupos de sujetos autistas y controles de distinto tipo (por ej., normales, deficientes y disfásicos) han permitido identificar, hasta el momento, dos grandes bloques de alteraciones del lenguaje autista.

De un lado, alteraciones derivadas de un retraso en el desarrollo de las pautas fonoarticulatorias y morfosintácticas (véd., p. ej., Bartolucci y Pierce, 1977; Bartolucci, Pierce, Streiner y Eppel, 1976; Boucher, 1976; Cantwell, Baker y Rutter, 1978, etc.). De otro, se observa un conjunto de rasgos atípicos o desviados que, aunque no exclusivos del lenguaje autista (como demuestran Needleman, Ritvo y Freeman, 1980), sí parecen configurar un perfil idiosincrático del desarrollo lingüístico. Entre estos rasgos, la falta de desarrollo de funciones comunicativas básicas (como las de regulación, instrumentación e información), el lenguaje ecológico y perseverativo, el empleo de pautas atípicas de entonación y el uso

incorrecto de términos defécticos constituyen algunos de los ejemplos empíricamente mejor estudiados que permiten afirmar que la patología del lenguaje autista se entiende mejor como una alteración de los componentes semánticos y pragmáticos del lenguaje que como un mal desarrollo de los componentes estructurales (vid. Tager-Flusberg, 1981; Rivière y Belinchón, 1981).

En cierto sentido, podríamos decir que el lenguaje autista aparece, desde sus orígenes, como un lenguaje "paradójico". El niño, especialmente el ecolálico, parece capaz de adquirir un cierto repertorio verbal (en ocasiones incluso llamativo por su complejidad estructural), pero representa una *marcada incompetencia comunicativa* cuyos precursores evolutivos pueden identificarse ya en algunas de las alteraciones características de la conducta social temprana (recordemos, por ejemplo, los trabajos de Condon y Sander -1974- sobre la falta de coordinación vocal y kinésica del autista con su interlocutor, o las observaciones de E. Sarriá -1984- sobre la dificultad del autista para participar en actividades que requieren coorientación visual, respeto de turnos en el juego, etc.). Decimos que el lenguaje del autista es "paradójico" porque parece desarrollarse al margen de su propio uso social, porque parece prescindir en su origen de uno de los elementos más característicos de la génesis del lenguaje humano: la interacción de la dimensión representacional (base del desarrollo simbólico) y de la dimensión social de la comunicación.

El trabajo que presentamos a continuación toma por tanto como punto de partida una hipótesis general: la de que en el niño autista el desarrollo del repertorio verbal no siempre conlleva un desarrollo paralelo de la competencia comunicativa. Pero ¿cómo es el desarrollo lingüístico del niño no autista?

Probablemente, es Halliday (1975) quien nos ofrece el marco teórico más adecuado para responder a esta pregunta. Su concepción del lenguaje como "red de opciones" con la que el sujeto expresa los distintos significados potenciales (las distintas "intenciones comunicativas" como tal vez diría William James) nos permite interpretar el proceso de adquisición lingüística en un doble sentido: de un lado, *como proceso de adquisición de funciones de comunicación* (pensemos, por ejemplo, en taxonomías como las de Dore -1974-, Dale -1980-, McShane -1980-, etc. que, inspiradas en esta idea, describen los usos del lenguaje que el niño va apren-



diendo en las distintas fases de su desarrollo lingüístico); de otro, la concepción de Halliday nos permite interpretar la adquisición del lenguaje como aprendizaje de estructuras morfosintácticas, progresivamente más complejas, con las que las funciones comunicativas pueden ser expresadas. Desde este punto de vista, por tanto, podemos suponer que a través del proceso evolutivo no se produce una modificación sustancial en el repertorio de funciones comunicativas básicas (como demuestran Greenfield y Smith —1976—, este repertorio parece estar ya desarrollado hacia los 3 — 3 años y medio). Lo que varía de forma sustancial es el *modo* en el que estas funciones se expresan (pensemos, por ejemplo, en la sustitución progresiva de las pautas gestuales de comunicación por las pautas verbales).

En este trabajo, intentaremos comprobar hasta qué punto el “uso” lingüístico de un grupo de autistas es distinto al de otros sujetos (en nuestro caso, deficientes y normales) de similar nivel de desarrollo; hasta qué punto puede hablarse de “discrepancia” —significativa y peculiar en los autistas— entre el nivel de desarrollo gramatical y el nivel de desarrollo comunicativo y hasta qué punto las alteraciones pragmáticas y semánticas pueden afectar al desarrollo de unos subsistemas morfológicos específicos y no al de otros. Finalmente, a partir de la comparación de los tres grupos (autistas, deficientes y normales), intentaremos extraer algunas conclusiones de interés para el diagnóstico diferencial y la evaluación clínica del lenguaje y la comunicación en este tipo de sujetos.

## **Comparación de la conducta lingüística y comunicativa de sujetos autistas, deficientes y normales**

### **Planteamiento del problema**

Se realizó un estudio comparativo con 42 sujetos, al objeto de comprobar si la evaluación clínica del lenguaje, en sus aspectos estructural y comunicativo, permite diferenciar entre sujetos autistas, deficientes y normales.

En concreto, se sometieron a verificación empírica las siguientes *hipótesis*:

- a) El lenguaje autista se diferencia del lenguaje de los deficientes y los normales en los aspectos "funcionales", pero no en los aspectos "estructurales". De ser cierta esta hipótesis, los sujetos autistas, deficientes y normales con niveles equivalentes de desarrollo mental deben presentar puntuaciones similares en el conjunto de observaciones estructurales y puntuaciones significativamente distintas en las observaciones de tipo comunicativo.
- b) En el lenguaje autista se da una discrepancia significativa entre el nivel de desarrollo estructural y el de desarrollo funcional. De ser cierta esta hipótesis, se obtendría en el grupo de autistas una puntuación media significativamente diferente para las habilidades estructurales y las comunicativas, no obteniéndose diferencias en los otros grupos de sujetos.
- c) Existen subsistemas específicos del lenguaje que permiten diferenciar también entre los grupos. En concreto y tal como se desprende de los trabajos de Fay (1971, 1979), se espera que la utilización de términos déicticos (como los pronombres personales) sea significativamente peor en el grupo autista que en los otros dos grupos.

**Sujetos**

Se utilizó una muestra de 42 sujetos (14 para cada grupo) igualados uno a uno en edad de desarrollo (calculada a través del Brunet-Lezine) y sexo. Los sujetos autistas y deficientes fueron también igualados en edad cronológica. Las características principales de la muestra se presentan en la *Tabla I*.

**TABLA I**  
Características de la muestra

	SEXO		E.C.		E.D.		C.D.	
	V	H	$\bar{X}$	$\sigma$	$\bar{X}$	$\sigma$	$\bar{X}$	$\sigma$
AUTISTAS	8	6	82	38.28	27.96	12.90	38.71	18.31
DEFICIENTES	8	6	82.57	37.71	26.14	14.52	38.5	17.11
NORMALES	8	6	27.64	12.14	27.29	11.81	99.42	5.71

## Recogida y análisis de datos

Se realizó una evaluación clínica del desarrollo lingüístico y comunicativo de los sujetos de la muestra mediante la aplicación de la Escala de Lenguaje Expresivo de la prueba TEDEPE. En concreto, se valoraron los siguientes grupos de habilidades:

- Funciones comunicativas básicas (9 ítems).
- Nivel de desarrollo estructural de la producción (16 ítems).
- Utilización correcta de pronombres (2 ítems).
- Respuestas de denominación ante:
  - objetos reales (4 ítems)
  - objetos representados en imagen (24 ítems)
  - acciones reales y simuladas (2 ítems)
  - acciones representadas en imagen (18 ítems)
  - atributos (8 ítems).

La Escala, diseñada para permitir la evaluación del desarrollo lingüístico en sujetos normales y de educación especial, se administra en situaciones semi-estructuradas de tarea, valorándose cada ítem en las categorías de "PASA" (1 punto), "FALLA" (0 puntos) y "POTENCIAL".

A diferencia de las escalas verbales de otras pruebas de desarrollo o inteligencia infantil (p. ej., Brunet-Lezine, WPPSI) y de otras pruebas específicas para la evaluación del lenguaje expresivo (EMI, Reynell, etc.), el TEDEPE permite valorar aspectos estructurales (como la amplitud de vocabulario, la estructuración gramatical de las frases, etc.) a la vez que aspectos funcionales (como la capacidad para participar en una conversación —con el examinador o con un muñeco de guiñol—, la utilización de recursos de petición gestuales y/o verbales, etc.), que suelen evaluarse generalmente a partir del análisis pragmático de muestras de producción verbal espontánea.

Aunque algunos trabajos recientes (p. ej., Bernard-Opitz, 1982; Prizant, 1983; Belinchón, 1982, 1983) demuestran que la utilización de taxonomías de funciones pragmáticas (Dore, 1974; Dale, 1980; McShane, 1980; etc.) es útil y altamente informativa en el estudio de grupos reducidos de sujetos y de casos individuales específicos (p. ej., autistas ecolálicos), la dificultad de su análisis

y sus exigencias de fiabilidad disminuyen considerablemente su utilidad clínica. En este sentido, la Escala del TEDEPE constituye un primer intento de acercamiento de las pruebas clínicas de evaluación infantil al rango de observaciones accesibles al análisis psicolingüístico más especializado.

**Resultados**

A partir de las puntuaciones obtenidas por los sujetos (*Tabla II*), se realizaron comparaciones entre los grupos, tomados dos a dos. Para estas comparaciones se utilizó el estadístico “A” de Sandler (vid. Seoane y cols. 1980), ya que las muestras, al ser igualadas uno a uno en base a la edad de desarrollo, pueden considerarse muestras relacionadas respecto a la variable dependiente de nuestro trabajo: el nivel de desarrollo lingüístico.

**TABLA II**  
Puntuaciones medias y desviaciones típicas

	AUTISTAS		DEFICIENTES		NORMALES	
	$\bar{X}$	$\sigma$	$\bar{X}$	$\sigma$	$\bar{X}$	$\sigma$
Funciones comunicativas	2.57	1.74	2.78	2	5.35	3.60
Complejidad estructural	3.143	3.697	2.785	4.37	5.14	5.347
Denominación obj. reales	0.85	1.51	1.35	1.9	2.14	1.83
Denominación obj. imagen	3.21	6.71	4	7.04	8.21	8.35
Denominación acc. reales	0.14	0.53	0.28	0.72	0.71	0.82
Denominación acc. imagen	1.42	3.10	2.42	4.66	5.64	6.95
Atributos	0.85	1.74	0.71	1.38	2.57	3.20
Pronombres	0.14	0.53	0.28	0.72	0.71	0.82

Los datos de estas comparaciones se presentan en la *Tabla III*. Para el análisis se incluyeron solamente las puntuaciones obtenidas por los sujetos en los ítems de “producción estructural”, “funciones comunicativas”, “respuestas de denominación de objetos, acciones y atributos” y “utilización de pronombres”.

Tal como se observa en las tablas, se obtuvieron diferencias significativas en casi todos los ítems evaluados (excepto en los de

complejidad estructural) para las comparaciones autistas-deficientes y deficientes-normales, siendo claramente superior la ejecución de los normales en todas las tareas.

TABLA III

Resultados de las comparaciones entre los grupos

	A - D		A - N		D - N	
	"A"	Sign.	"A"	Sign.	"A"	Sign.
Funciones comunicativas	8.55	n.s.	0.133	p<.01	0.166	p<.01
Complejidad estructural	13.48	n.s.	0.348	n.s.	0.262	p<.05
Denominación obj. reales	1.816	n.s.	0.197	p<.02	0.305	p<.10
Denominación obj. imagen	8.80	n.s.	0.265	p<.05	0.188	p<.02
Denominación acc. reales	3	n.s.	0.187	p<.02	0.22	p<.05
Denominación acc. imagen	2.071	n.s.	0.228	p<.05	0.224	p<.05
Atributos	15	n.s.	0.295	p<.10	0.180	p<.02
Pronombres	1	n.s.	0.152	p<.01	0.343	p<.10

Aunque no se obtuvieron diferencias significativas entre autistas-deficientes ni entre autistas-normales en la categoría de "desarrollo estructural de las emisiones", no podemos dar por confirmada nuestra primera hipótesis de trabajo, ya que el desarrollo comunicativo de los niños autistas no fue significativamente diferente al de los deficientes de igual nivel de desarrollo. El hecho de que sí se obtuvieran puntuaciones distintas (en funciones pragmáticas) entre autistas-normales y deficientes-normales deja abierto, una vez más, el interrogante de hasta qué punto en los autistas las alteraciones del lenguaje se deben más a factores derivados de su retraso evolutivo que a factores específicos del síndrome.

En relación con nuestra segunda hipótesis de trabajo (según la cual esperábamos obtener puntuaciones globales claramente diferentes entre los items de desarrollo estructural y los items de funciones comunicativas en los autistas, pero no en los otros grupos), señalaremos que nuestros datos (ver *Tabla II*) parecen apoyar parcialmente nuestras predicciones. Aunque no significativa estadísticamente, se observa una mayor diferencia entre esos dos grupos de puntuaciones en el grupo autista. Además, este grupo obtiene una

puntuación global ligeramente superior a la de los deficientes. Esta tendencia de los datos no se observa en ninguno de los otros grupos de ítems analizados; entendemos que, probablemente, la mayor proporción de sujetos ecolálicos en el grupo autista que en el de deficientes puede explicar esta tendencia —aparentemente atípica— de los datos, ya que, como señala Schuler (1979), la ecolalia favorece, entre otras cosas, la adquisición de estructuras morfosintácticas de complejidad superior a la esperada en el niño no ecolálico. Por esta razón, entendemos que sería de interés en un estudio posterior el control y/o manipulación experimental de esta variable (la ecolalia) a la hora de analizar las diferencias lingüísticas entre niños autistas y deficientes.

Finalmente, señalaremos que los resultados obtenidos en el análisis de los ítems de “denominación” y “pronombres”, en la medida en que arrojan diferencias significativas en todas las comparaciones excepto en la de autistas y deficientes, nos sugieren la posibilidad de que sea sólo en los niveles más altos de desarrollo donde los autistas utilicen de manera peculiar este tipo de estructuras. Los bajos niveles de desarrollo de los sujetos utilizados en el presente estudio probablemente sean poco adecuados para analizar y comprobar hipótesis específicas sobre este punto (tales como la hipótesis tercera de nuestro trabajo).

## Conclusiones

*La comparación de las puntuaciones obtenidas por sujetos autistas, deficientes y normales en la Escala de Lenguaje Expresivo del Test para la Evaluación del Desarrollo Preescolar y Especial (TEDEPE), proporciona un primer conjunto de datos consistente con las predicciones teóricas derivadas del análisis clínico y experimental del lenguaje autista, en la medida en que se obtienen puntuaciones significativamente diferentes a las obtenidas por el grupo de sujetos normales. No obstante, la falta de simetría entre estos datos y los obtenidos en la comparación de autistas y deficientes deja sin comprobación empírica, por el momento, algunas de las hipótesis de este estudio, en relación con el carácter simplemente “retrasado” vs. “desviado” del lenguaje autista.*

Desde el punto de vista del diagnóstico clínico, los datos obtenidos sugieren que el perfil de desarrollo lingüístico puede ser de utilidad para la diferenciación entre autistas y normales. La diferenciación clínica entre autistas y deficientes parece requerir, además de observaciones evolutivas como las recogidas en la Escala de Lenguaje Expresivo utilizada en este estudio, observaciones sobre rasgos tradicionalmente considerados en la literatura específicos (aunque no exclusivos) del lenguaje autista (Needleman, Freeman y Ritvo, 1980). El poder discriminativo de algunos de estos rasgos (p. ej., la entonación atípica de su habla) ha sido recientemente confirmado por este mismo equipo mediante la aplicación de una Escala de Diagnóstico Diferencial (Rivière y cols. 1984).

Por último, señalaremos que desde el punto de vista metodológico, la Escala de Lenguaje Expresivo del TEDEPE supone un primer intento por acercar algunos índices de evaluación lingüística (por ejemplo, la valoración del desarrollo de las funciones pragmáticas más tempranas) al contexto de evaluación clínica, realizada por examinadores no especializados en el análisis lingüístico. La posibilidad de que esta adaptación reste poder discriminativo a las observaciones deberá ser analizada cuidadosamente en posteriores investigaciones. En este sentido, consideramos abierta una nueva vía de investigación metodológica que sin duda permitirá enriquecer nuestro estudio de los procesos implicados en la génesis del lenguaje normal con las observaciones extraídas del estudio de sujetos de educación especial.

## **DESARROLLO SOCIAL Y FUNCIONES SIMBOLICAS EN SUJETOS AUTISTAS, DEFICIENTES Y NORMALES**

Son ya muchas las investigaciones del desarrollo que han puesto de relieve la importancia del contexto social y la interacción tanto para el desarrollo global del sujeto como para el de ciertas habilidades específicas básicas. Así, Schaffer (1977) señala que son las interacciones de los sujetos con los "objetos sociales" que le rodean desde su nacimiento las que fundamentan el desarrollo de funciones psicológicas básicas.

De esta forma, hemos podido observar un progresivo acercamiento a estos temas de teóricos de la adquisición del lenguaje, reconociendo la importancia de las interacciones sociales tempranas (Bruner, 1977; Freedle y Lewis, 1977; Bateson, 1975 y Trevarthen, 1977) y del contexto de interpretación humana en que se encuentra el niño desde su nacimiento para el desarrollo de la intención comunicativa (Harding, 1982). Las investigaciones sobre el origen del símbolo también han ido adoptando un enfoque más interaccionista (Werner y Kaplan, 1963; Newson y Newson, 1975; Rivièrè, 1984).

*"... Piaget ha señalado el origen de la representación en la acción. Nosotros insistiríamos en que es principalmente un tipo de acción, la interacción, la raíz de las funciones representativas". (Rivièrè, 1984)*

Ahora bien, si todas estas investigaciones y reflexiones nos evidencian la importancia del desarrollo social desde las primeras etapas de vida, su interés aumenta al vincularlo con el estudio del autismo infantil.

Aun siendo "la incapacidad para relacionarse normalmente con las personas y situaciones desde el comienzo de la vida" uno de los rasgos criterios para el diagnóstico diferencial del autismo, este rasgo no ha ocupado siempre un lugar prioritario (ni siquiera equilibrado respecto a otras áreas) entre los objetivos de investigación, ni en cuanto al "peso" explicativo del síndrome que se le atribuye. Investigaciones y publicaciones recientes (Richer, 1976; Rivièrè, 1983; Sarriá, 1984) se constituyen, sin embargo, en indicadores de un creciente interés por este tema. Rivièrè (1983) realiza una aproximación explicativa del autismo basándose en las recientes investigaciones sobre el desarrollo social y la tesis vigotskiana sobre la génesis interpersonal de las funciones simbólicas superiores.

*"...El autismo es, ante todo, una alteración de la comunicación, un trastorno de la interacción más que de la acción o, si se quiere, una perturbación de la inter-conducta más que de la conducta". (Rivièrè, 1983)*

Por todo ello, se ha considerado conveniente la inclusión en el "Test de Evaluación del Desarrollo para Educación Preescolar y



Especial (TEDEPE)" de items específicos referidos al desarrollo social y competencia interactiva, con las siguientes características:

1. Items que permitan la recogida de información por medio de la observación "en vivo" de la conducta del niño, frente al sistema utilizado por otras pruebas: cuestionarios a padres o profesores, con los riesgos que suponen las pruebas subjetivas de información retrospectiva.
2. Items que se centren en la evaluación de niveles evolutivos muy bajos, ya que múltiples investigaciones indican que el desarrollo interactivo está "preparado" y se fundamenta en mecanismos que se dan ya en el neonato normal. Asimismo, la importancia de evaluar estas conductas (que podríamos denominar en muchos casos "requisitos") aumenta si tenemos en cuenta que estamos trabajando con sujetos que presentan "disarmonía evolutiva".
3. Items tales que las características de la situación de prueba y/o tareas utilizadas para la evaluación eviten la contaminación innecesaria de la posible incompetencia del niño en otras habilidades específicas en los resultados del área de desarrollo social (por ejemplo, en las situaciones interactivas el adulto acompaña sus verbalizaciones de apoyo gestual).
4. Items que permitan la evaluación del desarrollo social también en niveles superiores sin recurrir, como lo hacen otras escalas, a su valoración según el grado de autonomía del sujeto en control de esfínteres, o los recursos del niño para manejarse por su entorno, desplazarse solo, hacer recados... etc. Para ello se diseñó y utilizó un material que pretendía ser la base de la posibilidad de extraer información sobre:
  - a. La habilidad del niño para asociar un sujeto determinado con su entorno, ambos en imagen (tarea de emparejamiento).
  - b. Su habilidad para identificar y denominar gestos sociales en imagen (persona dibujada en tres estados de ánimo diferentes: triste, alegre y enfadado) y la denominación de estos gestos cuando los simulaba el examinador.

- c. La comprensión de situaciones sociales familiares, expresada por medio de la tarea de completar un encaje en el cual están representadas 6 situaciones sociales diferentes y falta un personaje clave en todas ellas.
- d. El juicio del sujeto ante ciertas historietas cuya resolución última lleva implícita una valoración social de los hechos que allí se reflejan. Se valora el juicio del niño respecto a situaciones que varían desde la aceptación de normas sociales muy elementales, como es la comprensión de una prohibición, a la valoración de las acciones de otros como buenas o malas y que nos permiten asimismo valorar el grado de dependencia (que varía evolutivamente) del sujeto respecto al adulto para hacer estas valoraciones.

Al intentar valorar conductas y recursos desde niveles evolutivos muy bajos, se plantea la necesidad de considerar respuestas del niño cuya saturación en diferentes áreas del desarrollo es muy amplia; es decir, cuyo papel es también relevante para reflejar el desarrollo en otras áreas (v. e., área Cognitivo-manipulativa, o área Cognitivo-lingüística). Por otro lado, la resolución de ciertas tareas valoradas en el área de desarrollo social (especialmente las de niveles superiores) implica necesariamente un cierto nivel de competencia en otras áreas de desarrollo. De esta forma, ciertas conductas y habilidades muy vinculadas al desarrollo social (a cuyo comentario no nos vamos a dedicar en esta ocasión) son valoradas en la aplicación de la prueba (TEDEPE), pero, por aspectos de organización interna de la misma, son cuantificadas en otras áreas. Por ejemplo, es ya evidente por la investigación actual la vinculación entre el desarrollo social, la competencia interactiva y la competencia comunicativa, pero las respuestas de los sujetos relacionadas con este último aspecto están siendo consideradas en las áreas referidas a competencia lingüística.

Por lo tanto, lo que aquí vamos a comentar son los ítems más específicos de desarrollo social, que a nivel operativo podemos agrupar atendiendo a cinco grandes categorías:

1. *Requisitos perceptivos*: recoge 6 ítems que valoran desde la capacidad de reacción ante variaciones ambientales hasta la atención a la voz en situación interactiva.

2. Conductas anticipatorias y requisitos interactivos: 9 items que valoran conductas anticipatorias del sujeto en distintas situaciones lúdicas con el adulto.
3. Juego interactivo: 11 items que valoran desde la aceptación del juego corporal hasta el juego recíproco y respeto del turno, barajando distintos materiales.
4. Comprensión de situaciones sociales en representación: 9 items que intentan recoger aspectos comprensivos de la maduración social del niño mediante los materiales ya comentados.

## METODO

### Sujetos

Con el fin de poder estudiar el comportamiento diferencial de los sujetos autistas, deficientes y normales en estas situaciones de prueba, cuyo objetivo es la evaluación de los sujetos en ciertos aspectos relevantes del desarrollo social, se seleccionó una muestra experimental. Dicha muestra estaba formada por 42 niños, de los cuales 14 habían sido diagnosticados de autismo infantil precoz, 14 eran deficientes no autistas y 14, normales. La selección definitiva de los niños autistas se realizó mediante diagnóstico clínico basado en los criterios de Rutter (1978): (1) profunda incapacidad para desarrollar relaciones sociales, (2) severo trastorno del lenguaje con disminución de la comprensión y expresión con inversión pronominal, (3) fenómenos ritualistas o compulsivos (insistencia en la invarianza) y (4) desarrollo irregular.

Los sujetos autistas y deficientes fueron igualados uno a uno en sexo, edad cronológica y edad mental, quedando igualados también en cociente de desarrollo. Los niños normales se igualaron con los anteriores en edad mental y sexo. Todos los sujetos estaban escolarizados en distintos centros o guarderías de Madrid. Para la igualación en edad mental se utilizó la Escala de Brunet - Lezine en su forma nueva. Las características de la muestra están especificadas en la *Tabla I*.

TABLA I

	Edad Cronológica			Edad Mental			Cociente Desarrollo		
	Intervalo (meses)	$\bar{X}$	$\sigma$	Intervalo (meses)	$\bar{X}$	$\sigma$	Intervalo (meses)	$\bar{X}$	$\sigma$
Autistas	30 - 156	82.0	38.2	13 - 54	27.9	12.9	20 - 81	38.8	18.3
Defic.	35 - 156	82.5	37.7	11 - 54	28.4	12.6	21 - 77	38.5	17.0
Norma.	11 - 54	27.6	12.1	11 - 54	27.3	11.8	89 - 113	99.4	5.7

**Procedimiento**

Estos items fueron aplicados integrados en la prueba de desarrollo TEDEPE (Rivière et al., 1984). Su inclusión a lo largo de la prueba obedeció al principio de búsqueda de contexto natural, utilizando el material presente para crear una situación de interacción que paliase, en la medida de lo posible, la artificialidad de la situación de prueba.

La aplicación de la prueba se efectuó en el centro escolar al que acudía cada sujeto normalmente. Las sesiones fueron individuales, con presencia de dos examinadores (psicólogos y con experiencia clínica).

**RESULTADOS**

Para el análisis de los datos se aplicó *ANOVA* a los datos de las ejecuciones de los sujetos en los distintos items y de los mismos agrupados según los criterios mencionados anteriormente, con el fin de poder comparar los tres grupos diagnósticos. Por otro lado, cada grupo diagnóstico (autistas, deficientes no autistas y normales) permitía una subdivisión en dos subgrupos: 7 sujetos con edad mental inferior o igual a 22 meses y 7 sujetos con edad mental superior o igual a 23 meses, con el fin de poder realizar comparaciones entre los tres grupos diagnósticos en cada uno de estos niveles de edad de desarrollo.

Comentaremos ahora de forma muy general y concisa algunos de los resultados obtenidos.

Requisitos perceptivos: dentro de esta categoría se han incluido aspectos como el contacto ocular, la atención a la voz, reco-

nocimiento de la propia imagen... El análisis de los datos de este grupo, globalmente considerado, indica que los sujetos autistas de la muestra presentan un nivel significativamente menor que los deficientes no autistas. Entre ellos, es interesante destacar que cuando se valora el contacto visual del niño con el examinador, al entrar el niño en la sala, no aparecen diferencias significativas entre los grupos. Sin embargo, al valorar la respuesta visual del niño, cuando el examinador se dirige a él hablándole, es decir, cuando se produce la primera situación de interacción propiamente dicha, los autistas presentan un nivel significativamente menor que los deficientes y normales ( $p.(\alpha) \leq .05$ ), sin que aparezcan diferencias entre estos dos últimos grupos.

Juego interactivo: al considerar la aceptación y participación del niño en situaciones de juego interactivo con el adulto, no aparecen diferencias entre los distintos grupos de sujetos. Ahora bien, las situaciones de prueba eran concretas, breves, claras y con material muy sencillo, donde el adulto dirige y controla el juego. Por otra parte, la respuesta que se esperaba y se valoró en los niños era de aceptación, manifestación de agrado y participación activa, pero siempre a niveles muy elementales.

En cuanto al tema de la comprensión de relaciones sociales en representación y el funcionamiento de los tres grupos, podemos señalar, al considerar la categoría globalmente, que los sujetos autistas de nuevo presentan un nivel significativamente menor que los sujetos normales ( $p.(\alpha) \leq .05$ ). Estas diferencias se agudizan ( $p.(\alpha) \leq .001$ ) si comparamos los tres grupos considerando sólo los sujetos que tienen una edad de desarrollo superior o igual a 23 meses, apareciendo también en este caso diferencias significativas entre deficientes y normales ( $p.(\alpha) \leq .05$ ).

De los distintos items que constituyen esta categoría nos parece interesante destacar los resultados obtenidos en la tarea de identificación de gestos sociales en imagen, en la que el grupo de sujetos autistas presenta un nivel significativamente inferior que los sujetos normales ( $p.(\alpha) \leq .05$ ), no ocurriendo esto al considerar el grupo de deficientes frente al de normales.

Puede resultar relevante, por su relación con el tema que nos ocupa, reseñar aquí los resultados del análisis de los datos de dos items, que en la organización de la prueba no se cuantifican en el área de Desarrollo Social, pero cuya vinculación de contenido ya

ha sido comentada anteriormente. Uno de estos items hace referencia a la capacidad para asumir el papel de un muñeco en un juego de interacción; otro, a la manipulación con contenido temático de ciertos materiales. En ambos está implicada la función simbólica. Y en ambos los resultados presentan una dirección similar a la obtenida en ciertos items de desarrollo social como los que hemos estado comentando: los sujetos autistas presentan un nivel significativamente menor que los normales ( $p(\alpha) \leq .05$ ), no apareciendo diferencias al considerar el grupo de sujetos deficientes frente a los otros dos.

## CONCLUSIONES

Este estudio nos ha permitido comprobar empíricamente la dificultad de la evaluación del desarrollo social en situación de prueba. A pesar de que la inclusión de los items en la situación global se realizaba con gran preocupación por la naturalidad, difícilmente se conseguían las condiciones ideales que permitieran recoger todas y cada una de las habilidades implicadas en la competencia social de un sujeto.

Aun así, estos resultados son alentadores, en la medida en que aun cuando no estamos trabajando con una situación ideada para la identificación de comportamientos característicos y discriminativos de un determinado grupo patológico, sino ideada simplemente para la evaluación del desarrollo social, los resultados nos indican que los items poseen cierta capacidad discriminativa y por lo tanto, que la evaluación evolutiva puede ser complementaria a la clínica, coincidiendo con ella al resaltar la relevancia de ciertos aspectos.

Asimismo, estos datos concretos, a pesar de sus limitaciones (v.e. la edad mental media de la muestra experimental —28 meses— resultó demasiado baja para poder estudiar en profundidad ciertas tareas de niveles superiores), contribuyen a reafirmar la idea inicial de la importancia de incluir en una prueba de desarrollo (que además quiera ser útil también para Educación Especial) items que recojan aspectos relevantes y observables de la competencia social de los sujetos.

Este planteamiento nos lleva, paralelamente, a estar especial-

mente sensibilizados y conscientes de la necesidad de la investigación y el estudio del desarrollo social normal y las habilidades específicas implicadas en él, de tal forma que se constituyan en el marco de referencia adecuado para la elección, diseño y aplicación de estas situaciones de prueba específicas.

## INTRODUCCION

Uno de los aspectos en que se han producido más variaciones desde la descripción original de Leo Kanner en 1943 es el de la definición de cuántos y cuáles son los criterios básicos que permiten hacer un diagnóstico de autismo infantil precoz.

Aunque no es nuestro propósito revisar en este momento las distintas propuestas formuladas en los últimos años, sí queremos señalar y comentar brevemente algunos de los elementos que más directamente nos han influido a la hora de diseñar la "Escala para el Diagnóstico de Autismo":

- 1.- El autismo es un síndrome que admite una *definición conductual* y que es, por tanto, identificable a partir de observaciones objetivas relativas a aspectos del desarrollo y la conducta que se han demostrado discriminativos entre autistas y sujetos normales y/o afectados por alteraciones de otras clases.

La necesidad de elaboración de esta "Escala" surgió, inicialmente, de la constatación de la escasa utilidad de otras escalas que no se basan en estudios empíricos suficientes, son de difícil administración en situaciones clínicas, o son en exceso restrictivas (p. ej., Rimland, 1964), poco minuciosas (p. ej., Creak, 1964) o poco precisas en la formulación de los ítems (p. ej., *CARS* de Schopler et al., 1980). En este sentido, la "Escala para el Diagnóstico de Autismo" que presentamos a continuación se acerca más al "Autism Behavior Checklist" de Krug, Arick y Almond (1980), que recoge un listado de características conductuales consideradas como esenciales para el diagnóstico de autismo.



2. El diagnóstico de autismo se ha apoyado tradicionalmente en un *reducido número de criterios clínicos y/o comportamentales*. Kanner (1943) consideraba que eran dos los criterios básicos para la inclusión o no de un sujeto en la categoría diagnóstica: la soledad extrema (o dificultad para desarrollar conductas y pautas de interacción social) y la insistencia de este tipo de sujetos en mantener rígidamente invariables los estímulos ambientales. Rutter y Lockyer (1967), por su parte, señalan una trilogía sintomatológica básica (constituida por las alteraciones del lenguaje y la comunicación, el fracaso en las destrezas sociales y la realización de conductas ritualizadas), aunque hacen referencia a otro conjunto de alteraciones, no tan específicas del síndrome, pero que suelen acompañar con frecuencia a los tres grupos anteriores de síntomas. Entre estas alteraciones se encuentran las conductas autolesivas, los problemas de atención, las estereotipias motoras (con y sin objetos) y la lentitud en la adquisición del control de esfínteres.

En la presente "Escala para el Diagnóstico de Autismo", se han tomado en cuenta, evidentemente, estos *rasgos criterios* (alteraciones en la conducta social y lingüístico-comunicativa, invarianza y rituales), pero también se han incluido observaciones relativas a problemas senso-perceptivos específicos (probados experimentalmente en distintos trabajos como los de Ornitz, 1980; Wing, 1971; Hermelin y O'Connor, 1970; etc.) y a alteraciones en mecanismos básicos de aprendizaje que se han confirmado alterados de forma peculiar en el autista (p. ej., mecanismos de imitación —DeMyer, 1971—, mecanismos de discriminación y generalización de los aprendizajes —Lovaas 1971, 1979—, etc.). Por otro lado, en la elaboración de la presente lista, se ha procurado reflejar (mediante un grupo de ítems específicos) la importancia que para el diagnóstico (y para la propia explicación del síndrome) tienen los *datos evolutivos* correspondientes a los tres primeros años de vida del niño.

La "Escala para el Diagnóstico de Autismo" que presentamos a continuación se compone, por tanto, de cuatro grandes grupos de ítems:

- Ítems relativos a las alteraciones de la conducta social.

- Items relativos a las alteraciones del lenguaje y la comunicación.
- Items relativos a la conducta de juego y manipulación de objetos.
- Items que recogen un repertorio amplio de rasgos evolutivos y peculiaridades conductuales que se han demostrado significativamente diferentes en los sujetos autistas cuando son comparados con otros grupos de sujetos.

En total, 104 items, de los cuales, 93 corresponden a habilidades y/o conductas observables en *todos* los sujetos (con o sin lenguaje espontáneo, con o sin retraso intelectual, etc.). Los 11 items restantes evalúan rasgos normales y/o patológicos del lenguaje expresivo.

El estudio que presentamos a continuación sobre la "Escala para el Diagnóstico de Autismo" se plantea, desde el punto de vista teórico, dos *hipótesis* fundamentales:

1. A partir de las puntuaciones obtenidas en la escala, es posible la diferenciación clínica entre sujetos que son autistas y sujetos que no lo son; por tanto, la administración de esta prueba a sujetos autistas, deficientes no-autistas y normales debe permitir obtener puntuaciones globales significativamente diferentes para el grupo autista frente a los otros dos grupos.
2. La escala recoge índices evolutivos y/o conductuales supuestamente representativos de "autismo"; por consiguiente, recoge índices que deben poder ser observados en todos los tipos de sujetos autistas, sea cual sea su nivel de desarrollo intelectual. En relación con la hipótesis, formulada en los últimos años por autores como Fyffe y Prior (1978), Prior (1977) y DuVerglas (1980), de que los autistas con cociente de desarrollo alto constituyen un grupo diagnóstico diferente al de los autistas de cociente de desarrollo bajo, el presente estudio se plantea la hipótesis de que es posible identificar un conjunto de rasgos que se dan específicamente en todos los autistas y que diferencian a éstos de otros sujetos de similar nivel de desarrollo. Específicamente, el presente estudio aborda la hipótesis de que es posible diferenciar, a partir de las puntuaciones globales obtenidas en la "Escala para el Diagnóstico de

Autismo", entre sujetos autistas y deficientes mentales de igual nivel de desarrollo.

El interés teórico de esta segunda hipótesis es importante. De un lado, porque, como ya hemos señalado, existen hipótesis recientes que sugieren que la deficiencia mental, como tal, puede introducir diferencias significativas en el grupo de autistas. Algunos trabajos realizados con autistas de diferente nivel intelectual (p. ej., Bartak y Rutter, 1976; Ando y Yoshimura, 1979) confirman que el cuadro conductual puede mostrar diferencias significativas entre ambos tipos de sujetos (autistas con cociente alto de desarrollo y con cociente bajo). Se plantea, por tanto, el problema de hasta qué punto cabe hablar de un cuadro conductual común a estos sujetos que permita diferenciarlos de otros tipos de sujetos con alteraciones.

En segundo lugar, la hipótesis que se plantea es de interés, si tomamos en cuenta que lo que subyace a la conceptualización del "autismo" como síndrome diferenciado es la especificidad de sus síntomas. En la medida en que sea posible demostrar que autistas y deficientes (iguales en edad de desarrollo) presentan cuadros conductuales significativamente diferentes, cabrá buscar hipótesis etiológicas diferentes para ambos grupos, ya que no será posible explicar las alteraciones autistas de la conducta *sólo* como rasgos derivados de las deficiencias intelectuales.

En el estudio realizado con el "Test para la Evaluación del Desarrollo Preescolar y Especial" (TEDEPE), se aborda la cuestión de las diferencias entre los grupos autistas-deficientes a partir de la evaluación del desarrollo evolutivo (razón ésta por la que resulta fundamental la igualdad de las muestras). En el presente estudio, la búsqueda de diferencias se dirige, como ya hemos señalado, al cuadro conductual tal como puede ser descrito mediante la observación directa del niño.

## DESCRIPCION DE LA PRUEBA

La prueba se compone, como ya hemos señalado, de un total de 104 ítems. Todos ellos están formulados con enunciados *afirmativos* y corresponden a habilidades y conductas que, de forma

peculiar, están *presentes o ausentes* en el síndrome autista (como se sabe, lo que define diferencialmente al sujeto autista del normal o el disminuido de otro tipo es tanto un conjunto peculiar de *défi-cits*, como un conjunto peculiar de *rasgos* en su conducta; por consiguiente, la elaboración y formulación de los ítems se plantea en esta prueba como un listado de rasgos y conductas que o bien son características de niños con un desarrollo normal —que *no* son observables en el niño afectado de autismo—, o bien corresponden a rasgos que se dan de forma específica en el autista —estos rasgos pueden darse exclusivamente en el síndrome o por el contrario, darse también en otro tipo de sujetos con diferente frecuencia, intensidad o duración—).

Para su administración, se presentan de forma aleatoria los ítems, que van seguidos de tres casillas para anotar la respuesta. Esta puede ser “SI”, “NO”, “NO SABE”. La persona que rellena la escala (generalmente los padres o el educador habitual del niño) indica por tanto con su respuesta si la conducta expresada en el ítem se da de forma consistente en el niño, si por el contrario, claramente no se observa o si (en el caso de que haya sido observada) se da con una intensidad, frecuencia y/o duración escasas. Se pidió en las instrucciones que los calificadores intentaran evitar esta tercera categoría de respuestas a la hora de rellenar la escala, con el fin de evitar un porcentaje alto de respuestas ambiguas.

En el formato de prueba que se construyó para la etapa experimental y de pilotaje del estudio, se presentaron en último lugar y agrupados los 11 ítems de lenguaje expresivo. De este modo, los niños no-verbales son evaluados con los 93 primeros ítems de la prueba y los verbales, con la prueba completa. Esta agrupación de los ítems de lenguaje al final de la prueba facilitaba tanto la administración (puesto que ésta se interrumpe a partir del ítem 93 en el caso de que el niño no tenga lenguaje espontáneo), como el análisis experimental de los ítems. En el bloque de los 93 primeros ítems de la prueba se incluyen también ítems de desarrollo lingüístico y comunicativo que no requieren para su evaluación una producción espontánea de palabras.

La “Escala para el Diagnóstico de Autismo” requiere, para ser completada, un tiempo global aproximado de 10-20 minutos.

## PUNTUACION DE LA PRUEBA

El objetivo general de la prueba es la obtención de índices cuantitativos que, a partir de informes ordenados, proporcionados por las personas más allegadas al niño, ayuden a la discriminación de su síndrome de conducta como "autista" o no. Con este objetivo, se valoran los ítems en función del grado de *similaridad* que las respuestas obtenidas guardan con un patrón estándar construido a partir de las respuestas que serían características de un sujeto autista para cada uno de los ítems. Así pues, se asigna *un punto* a todos aquellos ítems cuyas respuestas (SI o NO) coinciden con las respuestas que, presumiblemente, daría un sujeto autista-tipo. Se valoran con *ceros puntos* aquellos ítems cuyas respuestas sugieren que la presencia o ausencia de una cierta habilidad o conducta en el niño evaluado no sigue la misma dirección que la esperada en los sujetos diagnosticados de autismo infantil precoz (ver lista-ejemplo).

De este modo se obtiene, sumando las puntuaciones de todos los ítems, una *puntuación global* que expresa el número de ítems que han sido respondidos tal y como se supone que los habría respondido un autista; se obtiene, por tanto, una puntuación que expresa el grado de proximidad de un sujeto a un patrón de conductas característico del síndrome autista.

La escala, en su forma final, deberá permitir establecer criterios cuantitativos específicos para el grupo de autistas, de modo que sea posible definir *a partir de qué puntuación* puede incluirse a un sujeto en este grupo diagnóstico. En la medida en que la escala contenga ítems que discriminan con claridad entre sujetos autistas y deficientes mentales, será posible también definir un criterio (basado esta vez no en la puntuación de todos los ítems, sino sólo de los ítems discriminativos entre autistas-deficientes y deficientes-normales) a partir del cual evaluar una deficiencia mental sin rasgos autistas.

A continuación, se adjunta un ejemplar de la "Escala..." con los criterios de corrección utilizados en el estudio.

**LISTA DE DIAGNOSTICO DE AUTISMO. (Fase experimental)**  
(Modelo)

**INSTRUCCIONES**

Señalar en cada caso si las afirmaciones que se enuncian a continuación reflejan con claridad el comportamiento actual o pasado del niño.

Se puntuará:

“SI”: en el caso de que la conducta sea (o haya sido) observada con claridad (por su frecuencia, su duración o su intensidad).

“NO”: en el caso de que nunca se haya dado en los términos que se formulan.

Se intentará evitar la respuesta “?”, reservándola únicamente a aquellos casos que no puedan ser puntuados como “SI” o “NO”.

Gracias por su colaboración.

NOMBRE:

E.C.

CENTRO:

E.D.

Examinador:

	SI	NO	?	Punt.
1.- Su aspecto físico es tan normal que nadie diría que tiene problemas .....	X			
2.- Parece que se interesa por las personas sólo cuando necesita algo .....	X			
3.- Se interesa sólo por una parte de los objetos (p.ej., sólo por las ruedas de los cochecitos o por el pelo de las personas) .....	X			
4.- En ocasiones parece (o parecía) no oír ruidos muy fuertes .....	X			
5.- Le gusta que le abracen o le mimen .....		X		
6.- Le gusta (o le gustaba) jugar a dar palmaditas, cinco lobitos, etc. ....		X		
7.- Tiende a imitar las cosas que hacen otros niños .....		X		
8.- Le gusta jugar con otros niños .....		X		
9.- Parece (o parecía) ignorar a las personas que están a su alrededor .....	X			

	SI	NO	?	Punt.
10.- Su conducta empezó a preocupar antes de que cumpliera tres años .....	X			
11.- Se le puede definir como un niño "muy alegre" .....		X		
12.- Aprende por sí mismo muchas cosas que no se le han enseñado .....		X		
13.- Presta mucha atención a sonidos que él mismo produce (junto al oído, sobre la mesa, etc.) .....	X			
14.- Con frecuencia se tapa los oídos (p. ej., cuando se pone nervioso ante determinados estímulos) .....	X			
15.- Prefiere jugar con palitos, hilitos, piedrecitas, ..., en vez de con juguetes .....	X			
16.- Le gusta el guiñol, jugar a disfrazarse, etc. ....		X		
17.- Podría decirse que la mayor parte del tiempo está "como ido" .....	X			
18.- Tiene (o ha tenido) un fuerte retraso motor en cosas como sujetar la cabeza, aprender a sentarse, a andar, etc. ....		X		
19.- Es un niño muy expresivo; por su expresión es fácil conocer cuáles son sus sentimientos .....		X		
20.- De bebé sonreía al hablarle y hacerle guiños cariñosos .....		X		
21.- Hacia el año sabía decir "adiós" con la mano y echar besitos cuando se lo pedían .....		X		
22.- Se balancea (o se balanceaba) durante periodos largos de tiempo, moviendo el tronco de un lado para otro o hacia adelante y atrás .....	X			
23.- Se resiste a que cambien las cosas de su lugar .....	X			
24.- De bebé era un niño muy tranquilo, que requería poca atención por parte del adulto .....	X			
25.- Cuando llora suele echar lágrimas .....		X		
26.- Suele (o solía) dar vueltas sobre sí mismo durante largos periodos de tiempo .....	X			
27.- Tiende (o tendía) a repetir acciones que habían hecho gracia ..		X		
28.- El niño responde a la sonrisa (sonriendo a su vez) .....		X		
29.- Utiliza los juguetes de una forma "especial", en vez de darles su uso normal (p. ej., vuelve los coches para girar las ruedas pero no los hace rodar; tira las muñecas, pero no las mira; etc.) .....	X			
30.- Insiste en llevar a todas partes ciertos objetos .....	X			
31.- Cuando quiere coger o llamar la atención sobre algo, suele señalarlo con el índice .....		X		
32.- Es un niño "curioso", que tiende a explorar las cosas .....		X		
33.- Parece interesarse más por las cosas que por las personas .....	X			
34.- Tendía las manos cuando se le iba a coger en brazos .....		X		

	SI	NO	?	Punt.
35.- Tiene (o ha tenido) rabietas inexplicables, cuya causa no se conocía .....	X			
36.- Tiene la costumbre de mover las manos como aleteando o de sacudirlas con rapidez de arriba a abajo .....	X			
37.- Habitualmente se interesa mucho por lo que ocurre a su alrededor .....		X		
38.- Emplea muchos gestos para comunicarse .....		X		
39.- De bebé se amoldaba bien al cuerpo del adulto que le cogía en brazos .....		X		
40.- Tuvo alguna vez la sensación de que el niño le miraba poco o de forma diferente .....	X			
41.- Es un niño cariñoso que se acerca a besar o a abrazar espontáneamente a las personas que le son familiares .....		X		
42.- Rehuye activamente la mirada cuando se le quiere mirar a los ojos .....	X			
43.- Participa activamente en las fiestas familiares (cumpleaños, reuniones, etc.) .....		X		
44.- A veces se ríe de forma incontrolable y sin causa aparente .....	X			
45.- Suele (o solía) caminar de puntillas .....	X			
46.- Tiene amigos de su edad (poco más o menos) .....		X		
47.- Se fija especialmente en ruidos como el sonido de la cisterna, lavadora, tuberías, etc. ....	X			
48.- Muestra interés por la voz humana .....		X		
49.- Generalmente se vuelve y atiende cuando se le habla .....		X		
50.- Da la impresión de que resiste (o resistía) el dolor más que otros niños .....	X			
51.- Le gusta mucho la música y/o tiene una habilidad para ella mucho mayor que otros niños .....	X			
52.- Tensa los músculos de los dedos en posiciones poco naturales .....	X			
53.- Inicia pequeñas carreras sin objetivo aparente .....	X			
54.- Le gusta mucho que le alaben .....		X		
55.- Es (o ha sido) un niño con un tono muscular muy bajo (parece o parecía "desmadejado") .....		X		
56.- Parece comprender muy bien los gestos y situaciones .....		X		
57.- En ocasiones, se resiste a ponerse determinadas prendas de ropa, especialmente si son nuevas .....	X			
58.- Se golpea (o golpeaba) la cabeza contra la pared, suelo o muebles, o con la mano .....	X			
59.- Sabe jugar con muñecas, soldaditos, animales de goma o peluche, etc. ....		X		



	SI	NO	?	Punt.
60.- Durante mucho tiempo le era indiferente que le tuviera en brazos su madre o un extraño .....	X			
61.- Suele mirar a la cara o los ojos de las personas que le hablan ..		X		
62.- Suele entretenerse haciendo un reducido número de cosas una y otra vez (p. ej., alinear objetos) .....	X			
63.- Se contagia fácilmente de la risa de los demás .....		X		
64.- Entre el año y los dos años, cuando quería expresar algo, se servía de varios gestos a la vez; p. ej., miraba, tocaba y levantaba los bracitos para que le cogieran .....		X		
65.- Los puzzles y rompecabezas los hace mucho mejor que otras cosas .....	X			
66.- Sabe hablar bien para su edad, pero a veces prefiere permanecer silencioso en ciertos sitios o con determinadas personas ...		X		
67.- Reacciona frecuentemente con rabietas ante situaciones o personas nuevas, o cuando se interrumpen sus "rutinas" .....	X			
68.- En algún momento se sospechó que era sordo .....	X			
69.- Desde muy pequeño reconocía a su madre entre otras personas .....		X		
70.- Desde pequeño, se pone contento cuando los padres vuelven tras una ausencia .....		X		
71.- Es un niño flexible, se amolda bien a las distintas situaciones ..		X		
72.- Aunque sepa pedir lo que quiere, tiende a conseguirlo sin hablar, utilizando a un adulto .....	X			
73.- Cuando el niño quiere algo que no puede obtener por sí mismo, le lleva a Vd. a donde desea, cogiéndole de la mano o de la muñeca (pero sin mirarle ni/o hablarle) .....	X			
74.- Aprende cosas, pero sólo las "sabe" en ciertos lugares o con determinadas personas .....	X			
75.- Sus acciones resultan "rígidas", como si fueran un poco "automáticas" .....	X			
76.- Canturrea mucho mejor de lo que cabría esperar por su lenguaje .....	X			
77.- Generalmente hay que repetirle las cosas varias veces antes de que empiece a hacerlas (aunque parezca haberlas entendido a la primera) .....	X			
78.- Señala con el dedo índice objetos o personas distantes .....		X		
79.- Espontáneamente se dirige a Vd. para mostrarle las cosas que le llaman la atención y/o para hablar de ellas .....		X		
80.- Sabe afirmar con la cabeza y/o utilizar el sí correctamente ....		X		
81.- Se confunde cuando tiene que identificar a las personas por su nombre .....	X			
82.- Le gusta que la gente se acerque a hablar con él .....		X		

	SI	NO	?	Punt.
83.- Pasa la mayor parte del tiempo callado o repitiendo unos pocos sonidos o palabras .....	X			
84.- Entiende lo que se le dice de una forma muy literal; no entiende las bromas ni los juegos de palabras .....	X			
85.- Sólo responde cuando alguien se dirige a él de forma muy directa y evidente .....	X			
86.- Puede relatar lo que ha sucedido o lo que ha hecho a lo largo del día .....		X		
87.- Se defiende bien cuando otros niños le agreden o gritan .....		X		
88.- Es un niño que siempre ha sido débil y enfermizo; cuando no tiene una cosa tiene otra .....		X		
89.- Antes de los cinco años tuvo algún ataque o crisis convulsiva .....		X		
90.- Le gusta girar objetos, mostrando gran habilidad en ello .....	X			
91.- Come sin dificultad cualquier tipo de alimento .....		X		
92.- A veces sorprende con habilidades inesperadas .....	X			
93.- Su conducta resulta difícil de predecir o entender .....	X			
94.- Su habla es poco expresiva, el tono o ritmo no parecen tener relación con lo que dice .....	X			
95.- Prestando de sus dificultades de lenguaje, es un niño "hablador" .....		X		
96.- Repite preguntas que se le hacen o frases que oye decir a otros .....	X			
97.- Aunque se le insista mucho, le cuesta corregir errores de pronunciación en palabras que él ya usa espontáneamente .....	X			
98.- A veces repite frases que ha oído en otro sitio (o en anuncios de la TV) con una voz similar a la de la persona que habló .....	X			
99.- Hace preguntas (¿Qué es?, ¿Por qué?, etc.) cuando algo nuevo le llama la atención o no entiende lo que se dice .....		X		
100.- Utiliza mal los pronombres personales (p. ej., dice "tú" en vez de "yo", "tienes" por "tengo", etc.) .....	X			
101.- Le resulta fácil recordar o hablar de cosas o situaciones que no estén a la vista o que han ocurrido con anterioridad .....		X		
102.- Su manera de hablar parece "rígida": pide las cosas siempre de la misma manera, responde a las preguntas con un reducido número de palabras o frases (siempre las mismas) .....	X			
103.- Cuando no sabe qué contestar, repite la pregunta que se le hizo .....	X			
104.- Sube o baja el volumen de su voz cuando su interlocutor se aleja o se acerca a él .....	X			

## COMPARACION DE SUJETOS AUTISTAS, DEFICIENTES Y NORMALES EN LA ESCALA PARA EL DIAGNOSTICO DE AUTISMO: ANALISIS DE RESULTADOS

Se aplicó un ANOVA de un solo factor (el de grupo, con tres tratamientos: autistas, deficientes y normales), efectos fijos y muestras independientes, para puntuaciones dicotómicas, al objeto de comprobar qué ítems habían sido respondidos de forma significativamente diferente por los tres grupos de sujetos incluidos en el estudio. Se realizaron también, para cada ítem de la prueba, comparaciones de los grupos tomados dos a dos, a partir del estadístico "t" de Student. En todas las comparaciones se tomó como N el número de sujetos que habían puntuado, en el ítem correspondiente, en las categorías SI o NO, desechándose los que respondieron NO SE. El conjunto máximo de sujetos que podían, pues, puntuar en los 93 primeros ítems de la prueba fue de 42 (la muestra total utilizada). El número máximo de sujetos que podía puntuar en los ítems de lenguaje (once últimos ítems de la prueba) fue de 28.

En la *Tabla I*, se presentan las puntuaciones medias obtenidas por cada grupo en cada uno de los ítems, así como en los globales. Como puede observarse, estas puntuaciones globales ordenan a los tres grupos de sujetos de la forma esperada, siendo los autistas los que dan la puntuación más alta (46.7142 de media); los normales los que obtienen la puntuación más baja ( $\bar{x} = 10.4286$ ) y los deficientes, los que alcanzan una puntuación intermedia entre ambos grupos ( $\bar{x} = 32.2142$ ). La *Tabla II* muestra el valor de significación estadística de la comparación entre estas tres puntuaciones. Como se ve, en todos los casos (comparaciones autista-normal, autista-deficiente, deficiente-normal y comparación global de los tres grupos), la probabilidad de atribuir las diferencias obtenidas al azar es inferior a la de .01.

TABLA II

Significación estadística de las comparaciones globales entre los grupos

	<u>Autistas</u>	<u>Deficientes</u>	<u>Normales</u>
Autistas	1.0000		
Deficientes	0.0017	1.0000	
Normales	0.0359	0.0000	1.0000

TABLA I

Puntuaciones medias obtenidas en cada uno de los items por los sujetos de la muestra

ITEM	A	D	N	ITEM	A	D	N
1	0.69	0.25	1	34	0.55	0	0
2	0.5	0.5	0.0	35	0.57	0.23	0
3	0.38	0.29	0.0	36	0.42	0.28	0
4	0.29	0.29	0.0	37	0.71	0.5	0
5	0.07	0.21	0.07	38	0.78	0.64	0.57
6	0.46	0.33	0.0	39	0.66	0	0
7	0.71	0.29	0.0	40	0.76	0.63	0
8	0.93	0.33	0.0	41	0.71	0.42	0
9	0.54	0.21	0.0	42	0.38	0.42	0
10	0.91	0.83	0.0	43	0.84	0.38	0
11	0.62	0.64	0.08	44	0.5	0.42	0
12	0.79	0.57	0.0	45	0.3	0.07	0.07
13	0.23	0.46	0.21	46	1	0.5	0.07
14	0.14	0.08	0.29	47	0.28	0.22	0.14
15	0.57	0.36	0.0	48	0.28	0.21	0
16	0.5	0.46	0	49	0.35	0.28	0
17	0.35	0.35	0	50	0.57	0.53	0
18	0.66	0.58	1	51	0.35	0.57	0.38
19	0.61	0.43	0.07	52	0.35	0.35	0
20	0.8	0.28	0	53	0.78	0.3	0
21	0.77	0.71	0	54	0.42	0.14	0.5
22	0.57	0.28	0	55	0.5	0.57	1
23	0.42	0	0	56	0.71	0.35	0.07
24	0.57	0.33	0.2	57	0.3	0	0.23
25	0.07	0	0	58	0.35	0.21	0
26	0.41	0	0	59	0.76	0.38	0
27	0.58	0.42	0	60	0.66	0.16	0
28	0.14	0.3	0	61	0.28	0.5	0
29	0.85	0.35	0	62	0.71	0.35	0.07
30	0.15	0.07	0.21	63	0.71	0.5	0.57
31	0.85	0.21	0.14	64	0.9	0.5	0
32	0.5	0.5	0	65	0.35	0.7	0.15
33	0.61	0.5	0.07	66	0.85	0.85	0.21

TABLA I (Continuación)

ITEM	A	D	N	ITEM	A	D	N
67	0.3	0.5	0	86	0.85	0.78	0.28
68	0.44	0.2	0.07	87	0.78	0.42	0.14
69	0.4	0	0	88	0.71	0.75	0.92
70	0.5	0	0	89	0.81	0.66	1
71	0.64	0.5	0	90	0.42	0.21	0.14
72	0.42	0.5	0	91	0	0.23	0.28
73	0.35	0.42	0	92	0.35	0.38	0.42
74	0.42	0.5	0.07	93	0.5	0.21	0.7
75	0.85	0.35	0	94	0.85	0.42	0
76	0.28	0.28	0	95	0.57	0.71	0.21
77	0.57	0.64	0.07	96	0.85	0.42	0.5
78	0.71	0.28	0	97	0.83	0.42	0
79	0.85	0.42	0	98	0.57	0.42	0.16
80	0.64	0.42	0	99	0.71	0.85	0.21
81	0.46	0.3	0	100	0.71	0.42	0
82	0.3	0.35	0	101	0.5	0.71	0.38
83	0.78	0.71	0	102	0.85	0.66	0
84	0.61	0.5	0	103	0.71	0.5	0.07
85	0.84	0.76	0	104	0.83	0.57	0.07

La *Tabla III* muestra el valor de significación estadística de la comparación entre los grupos para cada uno de los ítems de la prueba. Los resultados obtenidos (ver también *Tabla IV*) demuestran que, de los 104 ítems construidos, 87 (un 83.65%) resultan útiles en alguna de las comparaciones realizadas. 19 ítems (18.3%) muestran diferencias significativas en todas las comparaciones (autistas-deficientes, autistas-normales, deficientes-normales).

La *Tabla V* recoge el conjunto de ítems que se ha revelado significativo en la *comparación entre autistas y deficientes*. Brevemente comentaremos algunos de estos datos, centrándonos fundamentalmente en su utilidad para el diagnóstico diferencial y en su vinculación con algunas de las hipótesis de trabajo principales del estudio.

TABLA III  
Resultados de las comparaciones entre los grupos  
(\* p < .10; \*\* p < .05; \*\*\* p < .01)

Nº Item	ANOVA			A - D		A - N		D - N	
	F	sig.	g/l	t	sig.	t	sig.	t	sig.
1	16.26	0***	38	-3.38	.01***	2.18	.04**	5.66	0***
2	6.5	.004***	39	0	1	-3.12	.01***	-3.12	.01***
3	3.5	.04**	38	-0.65	.52	-2.53	.02**	-1.92	.07*
4	2.6	.09*	39	0	1	-1.98	.06*	-1.98	.06*
5	0.88	.43	39	1.15	.26	0	1	-1.15	.26
6	4.7	.016**	36	0.79	.44	-2.97	.01***	-2.094	.05**
7	12.35	.0001***	39	-2.97	.006***	-4.94	0***	-1.98	.05*
8	31.8	0***	37	-4.85	0***	-7.88	0***	-2.72	.01***
9	6.71	.004***	38	-2.2	.04**	-3.65	.001***	-1.48	0.15
10	43.65	0***	34	-0.66	.6	-8.20	0***	-7.7	0***
11	6.89	.003***	37	0.16	.88	-3.11	.004***	-3.33	.00***
12	14.48	0***	38	-1.45	.16	-5.23	0***	-3.8	.00**
13	1.18	.32	37	1.27	.22	-0.09	.93	-1.39	.18
14	1.07	.36	38	-0.45	.66	0.99	.33	1.43	.17
15	6.85	.003***	39	-1.37	.18	-3.66	.0007***	-2.29	.03**
16	6.06	.006***	38	-0.24	.82	-3.14	.004***	-2.85	.00***

TABLA III (Continuación)

Nº Item	ANOVA		t						
	F	sig.	g/l	A - D		A - N		D - N	
				t	sig.	t	sig.	t	sig.
17	3.61	.04**	39	0	1	-2.23	.026**	-2.33	.02**
18	4.03	.027**	35	-0.51	.62	2.12	.05**	2.65	.02**
19	5.31	.01***	38	-1.1	.28	-3.19	.003***	-2.14	.04**
20	9.10	.002***	19	-2.56	.02**	-4.26	.0004***	-1.69	.11
21	13.4	.0001***	23	-0.35	.73	-4.7	.0001***	-4.02	.00***
22	7.1	.003***	39	-1.88	.07*	-3.77	.0006***	-1.88	.07*
23	9.75	.0004***	39	-3.82	.0005***	-3.82	.0005***	0	1
24	1.23	.32	20	-0.89	.39	-1.56	.14	-0.54	.6
25	1.04	.37	37	-1.24	.23	-1.26	.22	0	1
26	8.9	.0007***	36	-3.66	.0008***	-3.72	.0007***	0	1
27	7.08	.0025***	37	-0.95	.35	-3.58	.001***	-2.74	.01***
28	2.71	.08*	38	1.25	.23	-1.1	.28	-2.33	.026**
29	20.54	0***	39	-3.72	.0006***	-6.38	0***	-2.66	.012**
30	0.55	.59	38	-0.6	.56	0.43	.67	1.04	.31
31	14.60	0***	39	-4.42	.0001***	-4.9	0***	-0.49	.63
32	3.2	.06*	32	0	1	-2.31	.03**	-2.31	.03**
33	5.18	.02**	37	-0.67	.51	-3.05	.005***	-2.44	.02**
34	11.81	.0002***	27	-3.99	.0005***	-4.47	.0001***	0	1

TABLA III (Continuación)

Nº Item	ANOVA			t					
	F	sig.	g/l	A-D		A-N		D-N	
				t	sig.	t	sig.	t	sig.
35	7.66	.002***	38	-2.28	.03**	-3.89	.0004***	-1.54	.14
36	4.14	.024**	39	-0.94	.36	-2.82	.008***	-1.88	.07*
37	6	.007**	32	-1.27	.22	-3.46	.002***	-2.42	.022**
38	0.56	.58	32	-0.79	.44	-0.97	.34	-0.32	.75
39	12.86	.0003***	18	-4.05	.0008***	-4.74	.0002***	0	1
40	16.38	0***	35	-0.87	.39	-5.36	0***	-4.24	.0002***
41	11.23	.0001***	39	-1.88	.07*	-4.71	0***	-2.82	.008***
42	4.51	.02**	38	0.28	.79	-2.41	.03**	-2.74	.01***
43	14.74	0***	37	-3.28	.003***	-6.12	0***	-2.78	.009***
44	5.76	.007***	39	-0.45	.66	-3.14	.004***	-2.69	.011**
45	2.04	.15	38	-1.76	.09*	-1.76	.09*	0	1
46	24.95	0***	38	-3.8	.0005***	-7.1	0***	-3.32	.002**
47	0.40	.68	34	-0.35	.73	-0.89	.38	90.44	.67
48	2.32	.12	39	-0.52	.61	-2.07	.046**	-1.55	.13
49	3.21	.052*	39	-0.48	.64	-2.39	.022**	-1.92	.063*
50	8.14	.002***	38	-0.20	.84	-3.61	.0009***	-3.34	.002*
51	0.74	.49	38	1.12	.27	0.14	.89	-0.96	.35
52	3.61	.04**	39	0	1	-2.33	.026**	-2.33	.026**



TABLA III (Continuación)

Nº Item	ANOVA			t					
	F	sig.	g/l	A - D		A - N		D - N	
				t	sig.	t	sig.	t	sig.
53	16.26	0***	38	-3.38	.002***	-5.66	0***	-2.17	.04**
54	2.26	.12	39	-1.61	.12	0.40	.7	2.01	.06*
55	5.76	.007***	39	0.45	.66	3.14	.004***	2.7	.011**
56	8.09	.002***	39	-2.23	.04**	-4.01	.0003***	-1.78	.083*
57	2.18	2.13	35	-2.02	.052*	-0.51	.61	1.51	.14
58	3.17	.06*	39	-1	.33	-2.5	.017**	-1.5	.15
59	13.71	0***	37	-2.58	.015**	-5.24	0***	-2.62	.013**
60	7.44	.005***	19	-2.56	.02**	-3.82	.002***	-0.96	.36
61	5.40	.009***	39	1.4	0.17	-1.87	.07*	-3.28	.003***
62	8.09	.002***	39	-2.23	.04**	-4.01	.0003***	-1.78	.09*
63	0.66	.53	39	-1.13	.27	-0.75	.46	0.38	.71
64	23.21	0***	25	-2.5	.02**	-6.78	0***	-3.23	.004***
65	1.97	.16	38	-1.93	.062*	-1.35	.19	0.55	.59
66	13	0***	39	0	1	-4.42	.0001***	-4.42	.0001***
67	5.03	.012**	37	1.21	.24	-1.91	.065*	-3.15	.004***
68	2.41	.11	30	-1.34	.20	-2.19	.04**	-0.78	.45
69	5.87	.01***	22	-3	.007***	-3.22	.005***	0	1
70	9.41	.0008***	26	-3.48	.002***	-4.07	.0004***	0	1

TABLA III (Continuación)

No Item	ANOVA			t					
	F	sig	g/l	A - D		A - N		D - N	
				t	sig.	t	sig.	t	sig.
71	9.27	.0005***	39	-0.91	.37	-4.1	.0002***	-3.19	.003***
72	5.76	.007***	39	0.45	.66	-2.96	.011**	-3.14	.004***
73	4.33	.02**	39	0.46	.65	-2.29	.03**	-2.75	.009***
74	3.66	.04**	39	0.42	.68	-2.11	.042**	-2.53	.0016**
75	20.54	0***	39	-3.72	.0006***	-6.38	0***	-2.66	.012**
76	2.6	.088*	39	0	1	-1.97	.06*	-1.97	.06*
77	7	.003***	39	0.43	.68	-3.0	.005***	-3.43	.002***
78	12.35	.0001***	39	-2.96	.006***	-4.94	0***	-1.97	.006*
79	19.5	0***	39	-3.12	.004***	-6.24	0***	-3.12	.004***
80	8.81	.0007***	39	-1.37	.18	-4.12	.0002***	-2.75	.01***
81	4.62	.017**	37	-0.97	.34	-2.98	.0006***	-1.98	.055*
82	3.31	.05**	38	0.32	.75	-2.01	.06*	-2.38	.023**
83	19.77	0***	39	-0.52	.61	-5.69	0***	-5.17	0***
84	8.48	.0009***	38	-0.72	.48	-3.84	.0005***	-3.18	.003***
85	28.84	0***	38	-0.48	.64	-6.73	0***	-6.37	0***
86	7.64	.002***	39	0.45	.66	-3.59	.0009***	-3.14	.004***
87	7.55	.002***	39	-2.15	.04**	-3.88	.0004***	-1.72	.093*
88	1.12	.34	37	0.22	.83	1.40	.17	1.12	.27

TABLA III (Continuación)

N° Item	ANOVA			t					
	F	sig.	g/l	A - D		A - N		D - N	
				t	sig.	t	sig.	t	sig.
89	2.5	.1	30	-0.97	.35	1.27	.22	2.21	.035**
90	1.61	.22	39	-1.29	.21	-1.72	.1*	-0.43	.67
91	2.35	.11	38	1.63	.12	2.05	.05**	0.39	2.71
92	0.071	.94	38	0.14	.89	0.37	.72	0.23	.83
93	3.83	.031**	39	-1.81	.08*	-2.72	.0098**	-0.91	.38
94	17.19	0***	25	-2.5	.02**	-5.78	0***	-2.89	.008***
95	3.08	.07*	25	0.57	.58	-1.65	.12	-2.30	.03**
96	1.52	.25	17	-1.64	.12	-1.31	.21	0.26	.8
97	14.52	.0001***	24	-2.23	.04**	-5.24	0***	-2.84	.009***
98	1.07	.37	17	-0.53	.61	-1.45	.17	-0.94	.37
99	6.35	.006***	25	0.62	.55	-2.51	.02**	-3.22	.004***
100	10.23	.0006	25	-1.51	.15	-4.35	.0002***	-2.61	.015**
101	0.95	.41	23	0.75	.46	-0.46	.66	-1.38	.19
102	20.81	0***	23	-1.11	.28	-5.92	0***	-4.38	.0002***
103	6.07	.008***	23	-0.94	.36	-3.32	.003***	-2.09	.05**
104	8.89	.002***	23	-1.21	.24	-3.95	.0006***	-2.72	.02**
Total									
1 - 93	33.65	0***	39	-3.26	.003***	-8.15	0***	-4.89	0***

TABLA IV

Datos brutos y proporciones de items significativos en la prueba

	Diferencias significativas				N.S.
	A - D	D - N	A - N	Todas	
N <sup>o</sup> de items	34	69	83	19	16
% de items	32.7	66.34	79.8	18.3	14.9

En general, se confirma el valor criterial de rasgos relativos a la conducta social temprana, conducta comunicativa y conducta de manipulación de objetos para el diagnóstico diferencial del autismo respecto a otros grupos de sujetos disminuidos (en nuestro caso, deficientes).

Desde el punto de vista *social*, son especialmente sugerentes los datos obtenidos por cuanto confirman que, frente al deficiente mental, el niño autista muestra alteraciones en el desarrollo de pautas tempranas de interacción como la sonrisa social, el ajuste corporal al adulto, la conducta anticipatoria al ser cogido en brazos y el reconocimiento de la madre o personas más allegadas. Por otro lado, se confirma que el autista es *significativamente menos* espontáneo en su conducta social, que tiende a ignorar a otras personas y que, a diferencia del grupo de deficientes, son más frecuentes en él las pautas de juego solitario, aislado, que las de juego interactivo con otros niños o con el adulto.

TABLA V

Items que arrojaron diferencias significativas entre sujetos autistas y deficientes

<u>ITEM N<sup>o</sup></u>	<u>FORMULACION</u>	<u>SIGNIFICACION</u>
1	"Su aspecto físico es tan normal que nadie diría que tiene problemas"	$p < .01$
7	"Tiende a imitar las cosas que hacen otros niños"	$p < .01$
8	"Le gusta jugar con otros niños"	$p < .01$

TABLA V (Continuación)

<u>ITEM N°</u>	<u>FORMULACION</u>	<u>SIGNIFICACION</u>
9	"Parece (o parecía) ignorar a las personas que están a su alrededor"	p < .05
20	"De bebé sonreía al hablarle y hacerle guiños cariñosos"	p < .05
22	"Se balancea (o balanceaba) durante periodos largos de tiempo, moviendo el tronco de un lado para otro o hacia delante y atrás"	p < .10
23	"Se resiste a que cambien las cosas de su lugar"	p < .01
26	"Suele (o solía) dar vueltas sobre sí mismo durante largos periodos de tiempo"	p < .01
29	"Utiliza los juguetes de una forma "especial", en vez de darles su uso normal (p. ej., vuelve los coches para girar las ruedas, pero no los hace rodar; tira las muñecas, pero no las mira, etc.)"	p < .01
31	"Cuando quiere coger algo o llamar la atención sobre algo suele señalarlo con el índice"	p < .01
34	"Tendía las manos cuando se le iba a coger en brazos"	p < .01
35	"Tiene (o ha tenido) rabietas inexplicables cuya causa no se conocía"	p < .05
39	"De bebé se amoldaba bien al cuerpo del adulto que le cogía en brazos"	p < .01
41	"Es un niño cariñoso que se acerca a besar o a abrazar espontáneamente a las personas que le son familiares"	p < .10
43	"Participa activamente en las fiestas familiares (cumpleaños, reuniones, etc.)"	p < .01
45	"Suele (o solía) caminar de puntillas"	p < .10
46	"Tiene amigos de su edad (poco más o menos)"	p < .01
53	"Inicia pequeñas carreras sin objetivo aparente"	p < .01
56	"Parece comprender muy bien los gestos y situaciones"	p < .05
57	"En ocasiones se resiste a ponerse determinadas prendas de ropa, especialmente si son nuevas"	p < .10
59	"Sabe jugar con muñecas, soldaditos, animales de goma o peluche, etc."	p < .05
60	"Durante mucho tiempo le era indiferente que le tuviera en brazos su madre o un extraño"	p < .05
62	"Suele entretenerse haciendo un reducido número de cosas una y otra vez (p. ej., alinear objetos)"	p < .05
64	"Entre el año y los dos años, cuando quería expresar algo, se servía de varios gestos a la vez; p. ej.; miraba, tocaba y levantaba los bracitos para que le cogieran"	p < .05
65	"Los puzzles y rompecabezas los hace mucho mejor que otras cosas"	p < .10

TABLA V (Continuación)

<u>ITEM N°</u>	<u>FORMULACION</u>	<u>SIGNIFICACION</u>
69	"Desde muy pequeño reconocía a su madre entre otras personas"	p < .01
70	"Desde pequeño, se pone contento cuando los padres vuelven tras una ausencia"	p < .01
75	"Sus acciones resultan rígidas, como si fueran un poco automáticas"	p < .01
78	"Señala con el dedo índice objetos o personas distantes"	p < .01
79	"Espontáneamente se dirige a Vd. para mostrarle las cosas que le llaman la atención y/o para hablar de ellas"	p < .01
87	"Se defiende bien cuando otros niños le agreden o gritan"	p < .05
93	"Su conducta resulta difícil de predecir o entender"	p < .10
94	"Su habla es poco expresiva, el tono o ritmo no parecen tener relación con lo que dice"	p < .05
97	"Aunque se le insista mucho, le cuesta corregir errores de pronunciación en palabras que él ya usa espontáneamente"	p < .05

Desde el punto de vista de la *comunicación*, los datos obtenidos permiten confirmar algunas observaciones clásicas como la falta de expresividad del lenguaje autista (indicado, básicamente, por el mal uso de los rasgos suprasegmentales del lenguaje —véd. Rivière y Belinchón, 1981—) y la escasa comprensión de gestos y situaciones. Por otro lado, los datos ponen de relieve el extraordinario interés que para el diagnóstico diferencial (autismo-deficiencia mental) tienen el análisis y la observación de los recursos comunicativos del niño. En el presente estudio, se confirma que el desarrollo comunicativo del autista es peculiar e incompleto, cuando es comparado con el del deficiente no autista. Así, aunque ambos son capaces de utilizar como recurso de petición conductas instrumentales como la de llevar al adulto de la mano (ítem n° 73, no discriminativo entre los dos grupos), el autista no desarrolla de igual modo que el deficiente conductas protodeclarativas (como la de mostrar al adulto cosas que le resultan llamativas —ítem n° 79—) que son básicas para el desarrollo normal del lenguaje (Bates, 1976; Bates, Ca-

maioni y Volterra, 1977) ni desarrolla tampoco con similar eficacia la señalación con el índice (ítems nº 37 y 78).

Igualmente, resultan significativas para la diferenciación diagnóstica de ambos grupos la capacidad de utilizar *esquemas* comunicativos complejos e integrados (verbales y no verbales —gesto, mirada, etc.—), y la capacidad de descomponer las unidades lingüísticas en sus elementos constituyentes (ítems nº 64 y 97). Del interés de estas dos habilidades para el desarrollo de las comunicativo-lingüísticas tempranas y de la vinculación de estos dos déficits con alteraciones percepto-cognitivas básicas (como puede ser la falta de habilidad en los autistas para establecer asociaciones intermodales —Hermelin y O'Connor, 1970— y para descomponer unidades complejas en sus elementos —Kanner, 1951—) existen numerosos ejemplos en la literatura.

En relación con este tipo de alteraciones señalaremos un último dato de interés: el valor diferencial del ítem nº 93 (“su conducta resulta difícil de predecir o entender”). Su interés para la explicación de algunos aspectos de la “incompetencia comunicativa” y “social” de los niños autistas ha sido ya señalado por algunos de nosotros en trabajos anteriores. Así, p. ej., Belinchón (1983) reinterpreta alguna de las alteraciones clásicas del lenguaje en autistas —como la ecolalia— como déficits en la capacidad del autista para actuar como un hablante “predictible” y para comportarse a su vez como un oyente capaz de interpretar las claves anticipatorias que le ofrece el interlocutor.

Por su parte, Rivière (1981, 1983), en su análisis del desarrollo de la interacción social y el símbolo en niños normales y autistas, muestra con claridad cómo esta capacidad para predecir y entender a los otros y para ser a la vez predichos y entendidos por ellos se sitúa en la base misma de la génesis de la conducta simbólica y social. Por consiguiente, la comprobación de que esta capacidad se encuentra afectada de forma diferencial en los sujetos autistas y en sujetos deficientes ( $p < .10$ ) añade nuevo interés al estudio de este tipo de observaciones, ya que permite confirmar la hipótesis de que en este tipo de pautas el desarrollo del autista es peculiar, atípico, y no solamente retrasado o deficiente.

En relación con los otros grupos de ítems que han resultado significativos en la comparación entre autistas y deficientes realizada en el presente estudio, cabe destacar las siguientes observaciones.

Se confirma (ítems nº 23, 57, 62 y 75) que en el autista se da una *tendencia a mantener invariables* los estímulos de su entorno y a realizar él mismo un reducido número de actividades diferentes, que es significativamente superior a la que puede observarse en otros grupos. En ese sentido, puede decirse que nuestros datos apoyan el valor criterial de este tipo de conductas. Por otro lado, se confirma que el autista muestra una conducta peculiar de *"apego a los objetos"* (ítem nº 29), así como que desarrolla pautas de juego no adecuadas (ítem nº 59). En el presente estudio, no se confirma empíricamente la observación clásica de que el autista (y no el deficiente) *prefiere un tipo de objetos a otros (hilos, palitos, objetos pequeños —ítem nº 15—)* ni la de que tiene una *tendencia/habilidad especial para el giro de objetos (ítem nº 90)*. En relación con las llamadas "habilidades especiales", los datos obtenidos no permiten emitir ningún juicio definitivo, ya que no confirman la habilidad especial en la música (ítems nº 51 y 76) y, si la mejor habilidad en la realización de cierto tipo de tareas (ítem nº 65) —explicable también por los distintos tratamientos terapéuticos seguidos por los niños de la muestra experimental—. Por último, los resultados obtenidos sugieren que, aunque en todos los sujetos —deficientes y autistas— se dan alteraciones o estereotipias motoras, algunas de éstas (como el balanceo corporal, girar sobre sí mismo, andar de puntillas e iniciar pequeñas carreras) son significativamente más frecuentes en autistas que en otros sujetos, confirmandose así las observaciones de DeMyer y cols.

El análisis de los datos obtenidos por sujetos autistas y deficientes en la "Escala para el Diagnóstico de Autismo" confirma, pues, en líneas generales, la especificidad de las alteraciones autistas en la conducta social, comunicativa y motora (con y sin objetos) de los autistas respecto a los deficientes, así como el valor de algunas observaciones clínicas y datos de anamnesis (así, p. ej. el más normal *aspecto físico* del autista que el del deficiente —ítem nº 1—). Sin embargo, no se obtienen diferencias significativas en ítems "clásicos" en el diagnóstico de autismo infantil precoz como son la ausencia de un retraso motor "fuerte" en los primeros años ítem nº 68— y la "impresión" de que era un bebé muy tranquilo, que requería poca atención por parte del adulto —ítem nº 24—. Entendemos que la falta de resultados significativos en estos ítems puede interpretarse de dos modos: *por un lado, como que efectivamen-*



te son ítems poco discriminativos; esta interpretación nos parece arriesgada si tenemos en cuenta el tamaño de nuestra muestra y la amplia evidencia clínica que respalda este tipo de observaciones. En segundo lugar, entendemos que esta falta de evidencia puede atribuirse también a algún tipo de error en la formulación y/o en la administración de la prueba. En nuestro caso concreto (en que la escala fue rellena por los educadores y no por los padres), entendemos que es probablemente el desconocimiento directo de los primeros meses del niño por parte de los informadores de la prueba lo que probablemente explique la falta de diferencias significativas en estos grupos entre sujetos autistas y deficientes.

Tampoco se obtienen diferencias significativas (y esto es quizá más sorprendente) en ninguno de los ítems que evalúan la existencia de alteraciones perceptivas específicas en el síndrome de autismo infantil precoz.

No se confirma, p. ej., en nuestros datos, la existencia de alteraciones peculiares en la percepción auditiva (ítems nº 4, 13, 14, 47, 48, 49, 51), en la percepción visual (p. ej., ítem nº 3) o en la percepción del dolor (ítem nº 50). Tampoco se confirma, en nuestros datos, que el contacto ocular del autista sea significativamente más escaso o más peculiar que el del niño deficiente de igual cociente de desarrollo. Dado el interés que este tipo de observaciones parece tener en el estudio experimental del síndrome autista, entendemos que, antes de formular juicios definitivos sobre estos ítems, deben ser probados de nuevo en una muestra más amplia de sujetos con el fin de comprobar si realmente hay una inconsistencia (como parecen sugerir nuestros datos) entre las observaciones obtenidas en una situación experimental, de evaluación directa por parte del examinador, y las obtenidas mediante sistemas indirectos de evaluación (como es esta escala).

Finalmente, señalaremos que la falta de diferencias significativas en los ítems relativos a la ecolalia (ítems, nº 96, 98, 103) y a la utilización correcta de pronombres personales y terminaciones verbales (ítem 100) sugiere la absoluta necesidad de tomar en cuenta siempre el nivel de desarrollo intelectual de los sujetos a la hora de calificar como patológicos ciertos aspectos del lenguaje que también son observables en algún período del desarrollo del niño normal (cf. Fay, 1971, 1979; Schuler, 1979).

## DISCUSION GENERAL Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en la comparación de niños autistas, deficientes y normales, mediante la "Escala para el Diagnóstico de Autismo", confirman de forma clara el valor de este instrumento de medida para la diferenciación clínica de estos tres tipos de sujetos, al resultar significativas todas las comparaciones inter-grupos basadas en la puntuación global obtenida en la escala. De este modo, se confirma la idea de que el autismo infantil precoz es un síndrome identificable, entre otras cosas, por un conjunto característico de rasgos de conducta que pueden ser observados/evaluados clínicamente con relativa facilidad (como se recordará, la escala puede ser rellenada por padres, educadores y/o personas allegadas al niño y no requiere más de 15-20 minutos para ser completada). Igualmente, se confirma la idea recogida en otras pruebas (como la de Krug, Arick y Almond, 1978) de que el diagnóstico de autismo puede ser determinado numéricamente a partir de un conjunto específico de observaciones.

De especial interés para el planteamiento general del proyecto de investigación que presentamos, es la evidencia de que un conjunto de ítems de la escala (además de la puntuación global) permite también diferenciar, de forma específica, entre sujetos *autistas* y *deficientes mentales* igualados uno a uno en cociente de desarrollo, edad cronológica y sexo. La evidencia teórica y experimental de que una buena parte de las alteraciones autistas se explica a partir de la deficiencia mental que suele acompañar al propio cuadro conductual, así como la evidencia de que autistas de distintos cocientes de desarrollo pueden presentar manifestaciones distintas de "lo autista", conceden especial relevancia teórica al análisis de los resultados obtenidos por los dos grupos de nuestro estudio en este subconjunto de ítems.

Así, como ya hemos señalado, hemos obtenido evidencia empírica de que los rasgos tradicionalmente considerados como "criteriales" para el diagnóstico de autismo conservan su poder diferenciador frente a sujetos que son deficientes mentales. Sin embargo, algunas de las discrepancias encontradas entre los resultados obtenidos y los resultados experimentales de otros trabajos (p. ej., la falta de diferencias significativas entre los dos grupos en cuanto a las conductas perceptivas) nos llevan a plantear la hipótesis de que, efectivamente, las distintas alteraciones autistas se distribuyen

de forma no homogénea a lo largo de un continuum que vendría definido por el grado de deficiencia mental. Así, cabe proponer, como *hipótesis alternativa* para nuestros datos, la de que las alteraciones perceptivas recogidas en la escala se dan de forma significativamente distinta sólo en un grupo de autistas (presumiblemente los de nivel más bajo). El escaso tamaño de la muestra utilizada en este trabajo probablemente favorece el enmascaramiento de este tipo de diferencias intergrupales, al aumentar las propias diferencias intragrupo. Por consiguiente, sería de interés, en un futuro trabajo, la comprobación de hasta qué punto dichas diferencias intragrupo son significativas y la comprobación entonces de cuáles serían los items más potentes en la discriminación entre grupos. Entendemos que sólo una tal comparación intra e intergrupos (con una muestra no sólo más amplia, sino que además recoja un mayor intervalo de niveles de cocientes de desarrollo) resulta de vital interés para una selección definitiva de los items que habrán de componer la "Escala (definitiva) para el Diagnóstico de Autismo".

Por último, señalaremos que los datos obtenidos permiten suponer que mediante un tratamiento estadístico adecuado de los datos recogidos en un pilotaje más amplio es posible obtener *subescalas* específicas para el diagnóstico diferencial entre autistas-normales, autistas-deficientes y, probablemente también, deficientes-normales. La posible utilidad clínica de este tipo de subescalas (dentro de una prueba global que, como ya hemos visto, parece tener un poder de discriminación entre los grupos realmente potente) añade interés a la continuación del estudio, dada la inexistencia de pruebas de este tipo en el panorama clínico español en este momento.

Una última cuestión: el análisis de los datos individuales obtenidos por los 42 sujetos en la prueba revela que 3 de los sujetos diagnosticados de autistas obtuvieron puntuaciones iguales o menores a la media del grupo de deficientes. Por su parte, 3 de los deficientes obtuvieron puntuaciones iguales o superiores a la media global del grupo autista. La existencia, por tanto, de estos "falsos positivos" llama la atención sobre la posibilidad de que el cuadro conductual definido como "autista" se dé con una distribución desigual dentro del propio grupo de autistas. De este modo, se evidencia de nuevo la necesidad de realizar un estudio detallado de las puntuaciones de cada uno de los sujetos en comparación con el sujeto con el que fue igualado en los otros dos grupos.

El estudio teórico de la interacción social se ha revelado como un tema de gran interés para la Psicología actual; algunas investigaciones demuestran la existencia de una relación entre los niveles de funcionamiento social de los niños y su ajuste a largo plazo.

Strain y otros (1977) señalan la relación entre una deficiente participación en interacciones sociales y retraso en el desarrollo. Los datos de las investigaciones de Cowen y colaboradores (1973) vinculan la pobreza en las interacciones sociales en la infancia con expulsiones de la escuela, pertenencia a bandas juveniles delincuentes y necesidad de tratamiento en la edad adulta.

Por otro lado, numerosas investigaciones del desarrollo estudian la interacción social y su influencia en el desarrollo cognitivo (Doise, Mckie y Vaughan, 1979) y el desarrollo del lenguaje (Lock 1978; Bruner, 1975, 1977), resaltando la importancia del contenido social y la interacción para el desarrollo global del sujeto.

De esta forma, el estudio de la interacción social, que estaría justificado en sí mismo, se plantea como un aspecto ineludible en la investigación sobre autismo por las características de dicho síndrome.

Cuando L. Kanner presentó la descripción de once niños autistas cuyos rasgos críticos parecían constituir un único síndrome, llamado "autismo infantil precoz", señalaba que de todos estos rasgos...

*"lo sobresaliente, lo patognómico, la alteración fundamental es la incapacidad para relacionarse normalmente con las personas y situaciones"*. (Kanner, 1944).

Sin embargo, frente al reconocimiento de la importancia de los trastornos de la conducta social de los niños autistas que realizan todos los autores, resalta la relativamente escasa investigación relevante de este tema, al compararlo con los progresos y la literatura existente sobre otros aspectos del autismo.

Por otra parte, los estudios empíricos realizados sobre la conducta social de los niños autistas se caracteriza por su gran heterogeneidad y la existencia de cierta discrepancia en los resultados y especialmente en las conclusiones.

El primer problema que se plantea, al intentar extraer de la literatura unas conclusiones útiles para una mayor comprensión del síndrome de autismo y en concreto del rasgo que nos ocupa, es la diversidad de categorías de observación y variables dependientes consideradas. Este problema tiene una justificación, en parte, dada la complejidad y amplitud de la competencia social. Aunque existen algunos estudios ambiciosos en cuanto a número de categorías de observación (Richer, 1976; Richer y Coss, 1976; Sarriá, 1984), la mayoría se centra fundamentalmente en un aspecto particular del tema: conducta visual (Hutt y Ounsted, 1970; O'Connor y Hermelin, 1967), proximidad y orientación (Hermelin y O'Connor, 1963; O'Connor y Hermelin, 1963), estrategias comunicativas (Curcio, 1978; Mc. Hale, 1980) o categorías de observación muy globales que no proporcionan información descriptiva (Strain y Cooke, 1976; Raglan y otros, 1977; Strain y otros, 1979; Strain, 1983).

Un problema adicional se plantea al considerar las condiciones de la muestra utilizada para distintos estudios. Existiendo una gran variabilidad en el tamaño de la muestra, algunas investigaciones, por sus objetivos y diseño, no manejan grupos de control (Richer y Richards, 1975; Grant, 1979; Black y otros, 1975;...). Son minoría las investigaciones que trabajan en dos grupos de control (Richer y Coss, 1976; Richer, 1976; Churchill y Bryson, 1972 y Sarriá, 1984).

Por otra parte, son también escasas las investigaciones que controlan experimentalmente la influencia de la edad mental en estudios comparativos sobre la conducta de los sujetos autistas (O'Connor y Hermelin, 1963, 1967; Hermelin y O'Connor, 1963; Uchida, 1981; Sarriá, 1984). Esto es especialmente grave dado que la mayoría de los niños autistas llevan asociado un retraso mental severo (Rutter y Lockyer, 1967; De Myer, 1974). En definitiva, todo ello nos lleva a plantear el interés de una investigación:

1. Que permita el estudio de diversos tipos de conducta implicados en la interacción social y que se manifiesten relevantes según los estudios de desarrollo social normal.
2. Que, por lo tanto, en lugar de estudiar conductas de evitación o escape, cuya aportación teórica es más limitada, ponga sus objetivos en conductas relacionadas con la competencia interactiva y comunicativa, que abrirán nuevas vías de investigación y permitirán un mejor aprovechamiento de los progresos realizados en la investigación sobre el desarrollo social normal.
3. Que estudie las conductas comunicativas a partir de descripciones funcionales, recogiendo las aportaciones de la reciente corriente de investigación que se centra en el estudio de las funciones pragmáticas en la primera infancia (Halliday, Dore y Mc Shane, 1980; Belinchón, 1982). La utilidad de este tipo de descripciones con sujetos deficientes y autistas ha sido confirmada en trabajos recientes como los de Bernard-Opitz (1982) y Belinchón (1983).
4. Que cuente con dos grupos de control, deficientes y normales, estando los deficientes no autistas igualados con los sujetos autistas en edad mental, edad cronológica y sexo, y los normales, con los otros dos grupos, en edad mental y sexo.
5. Que la situación de interacción social, que sirva de base para el análisis, consiga un punto de equilibrio entre el control de la cantidad, cualidad, orden y duración de la estimulación interpersonal que reciben los sujetos experimentales y la naturalidad o semejanza con una situación real.

A partir de estas consideraciones se diseñó una investigación que contribuyese a un mejor conocimiento de la conducta social de los niños autistas.

## **METODO**

**SUJETOS:** Ya comentado.

## REGISTRO DE ELEMENTOS CONDUCTUALES

Para el análisis global de la conducta de interacción social de los sujetos se seleccionaron 20 conductas, que se definirán operativamente. Algunas de estas variables permitan a su vez una categorización, atendiendo a la función de la conducta en la situación concreta en que se produce.

### PROXIMIDAD

Definición: El sujeto se encuentra a un metro o menos del adulto.

### DESPLAZAMIENTO HACIA

Definición: El sujeto avanza en dirección al adulto y entra en el área de proximidad.

### MIRA A LA CARA

Definición: El sujeto mira a la cara del adulto.

### MIRA A LA CAMARA

Definición: El sujeto mira al objetivo de la cámara.

### SONRISA

Definición: El sujeto sonríe y, al menos en algún momento de esa sonrisa, mira a la cara del adulto.

### LLANTO

Definición: El sujeto llora o lloriquea, con o sin lágrimas.

### ABRAZO

Definición: El sujeto rodea el cuello o el tronco del adulto con uno o ambos brazos, sin lastimarlo.

### COMUNICACION VERBAL

Definición: El sujeto emite frases completas o palabras significativas.

Clasificación funcional:

Vocativos  
 Imperativo  
 Declarativo  
 De Rechazo  
 Egocéntrica  
 Ininterpretable

### VOCALIZACIONES

Definición: Emite vocalizaciones.

Clasificación funcional:

Vocativos  
 Imperativo  
 Declarativo  
 De Rechazo  
 Egocéntrica  
 Ininterpretable

### CONTACTO FISICO

Definición: Toca al adulto con la/s mano/s o cualquier otra parte de su cuerpo.

Clasificación funcional:

Fático  
 Vocativo  
 Ininterpretable

### SEÑALA

Definición: Extiende y orienta el brazo en una dirección determinada, con independización del índice.

Clasificación Funcional:

Imperativo  
 Declarativo  
 Ininterpretable

### TOCA PARA SEÑALAR

Definición: El sujeto llama la atención del adulto sobre un objeto o punto específico, tocándolo repetidas veces.



Clasificación funcional:

Imperativo  
Declarativo  
Ininterpretable

### INTENTA ALCANZAR

Definición: Extiende y orienta el/los brazo/s o la/s mano/s en una dirección determinada y mira al adulto, al menos en algún momento (antes, simultánea o posteriormente).

### TIRA DE

Definición: Tira del adulto, guiándole por tracción para conseguir que haga algo que él desea o bien para mostrarle algo o a alguien.

Clasificación funcional:

Imperativo  
Declarativo  
Ininterpretable

### EMPUJA

Definición: Empuja al adulto, guiándole por presión para conseguir que haga algo que él desee o bien para mostrarle algo o a alguien. (Sin contenido agresivo).

Clasificación funcional:

Imperativo  
Declarativo  
Ininterpretable

### REPRODUCCION MITIGADA

Definición: Reproduce, dirigiéndose al adulto, parte de una acción determinada.

Clasificación funcional:

Imperativo  
Declarativo  
Ininterpretable

### CONDUCTA INSTRUMENTAL

**Definición:** El sujeto manipula al adulto o una parte de éste, utilizándole como si fuera un instrumento físico, para conseguir realizar una acción o efecto determinado.

### REPRODUCCION DE ESPECTACULO

**Definición:** El sujeto reproduce, dirigiéndose al adulto, una acción que causó anteriormente un efecto positivo en el adulto, utilizándose a sí mismo como espectáculo.

### DA

**Definición:** El sujeto (sin demanda previa del adulto) lleva un objeto hasta él y se lo entrega, poniéndoselo en la/s mano/s o las piernas, o bien lo deja muy cerca de él.

**Clasificación funcional:**

- Imperativo
- Declarativo
- Ininterpretable

### MUESTRA

**Definición:** El sujeto (sin demanda previa del adulto) lleva un objeto hasta el adulto sin llegar a entregárselo.

**Clasificación funcional:**

- Imperativo
- Declarativo
- Ininterpretable

### CO-ORIENTACION VISUAL

**Definición:** El sujeto mira el mismo objeto o punto que en ese momento mira el adulto.

La categorización funcional de las conductas susceptibles de la misma se realizó de acuerdo a los criterios expuestos por Bates (1976) y Mc Shane (1980).

*Criterio de medida:* Número de intervalos de 10 segundos en los que aparece la conducta tal y como está definida.

En un periodo concreto de la sesión de interacción, el adulto realiza una serie de juegos corporales. En esta situación concreta se estudiarán además otras variables:

### CONDUCTAS ANTICIPATORIAS:

*Definición:* Ante la señal por parte del adulto de que va a comenzar el juego una vez más, el sujeto presenta la parte de su cuerpo implicada en dicha actividad.

Conductas anticipatorias específicas valorables:

- Para el juego "hormigas": extiende el/los brazos/s o la/s mano/s en dirección al adulto;
- "currin": extiende y dirige hacia el adulto una mano o un dedo;
- "levantar las piernas": eleva un poco o mucho las piernas del suelo (el sujeto está tumbado).

### CONDUCTAS DE DEMANDA:

*Definición:* El sujeto presenta, dirigiéndose al adulto, la parte de su cuerpo implicada en la actividad concreta, antes de que el adulto dé señales de que va a comenzar de nuevo el juego.

Conductas de demanda específicas valorables:

Las mismas que ya han sido especificadas en las conductas anticipatorias, pero en la condición definida de demanda.

### Juego RECIPROCO:

*Definición:* antes o después de que el adulto dé señales de que va a comenzar el juego una vez más, el niño actúa cambiando (por propia iniciativa) los papeles con el adulto y por lo tanto, inicia el juego en el cuerpo del adulto, tomando un papel activo.

Conductas específicas valorables:

- "hormigas": recorre con sus dedos los brazos del adulto o se dirige directamente a hacerle "cosquillas";

- “currin”: toma la mano o algún dedo del adulto e intenta frotarlo con sus palmas;
- “levantar las piernas”: el sujeto intenta levantar las piernas del adulto.

## PROCEDIMIENTO

### Recogida de información

El material de observación para el análisis de las variables dependientes estaba constituido por 39 películas de video, una para cada sujeto de la muestra.

Estas grabaciones recogían una situación de interacción diádica: cada uno de los sujetos de la muestra con un adulto (el mismo para todos los niños). Su duración era de 23 minutos y medio. Se realizaron en una sala habilitada con tal fin en los centros adonde asisten los sujetos regularmente. Las dimensiones de las salas oscilaron entre  $2.5 \times 3 \text{ m}^2$  y  $3.5 \times 4.5 \text{ m}^2$ . Previamente a las filmaciones, se vaciaron de muebles. El suelo se dividió, mediante cinta adhesiva negra, en cuadrados de  $0.60 \times 0.60 \text{ m}^2$ , facilitando así, para el análisis posterior de las películas la codificación de variables relacionadas con la proximidad y los desplazamientos motores. Aunque no fue posible la utilización de la misma sala para las sesiones de prueba de todos los sujetos, se procuró que ninguno de los grupos diagnósticos se realizara sistemáticamente en el mismo tipo de sala (grande, mediana o pequeña), consiguiéndose un reparto equilibrado de los distintos tipos de sala en las sesiones de prueba de los sujetos de cada grupo diagnóstico.

Además del adulto y del niño se encontraba en la sala el operador de la cámara. Tanto el aparato como la persona que lo manejaba eran visibles para el sujeto desde el momento de su entrada en la sala. Para evitar la influencia indeseable que esto pudiera producir, todos los sujetos fueron sometidos a una sesión de habituación en la cual se reproducía, aunque con distinta forma de comportarse del adulto, una situación muy similar a la de prueba, en cuanto a condiciones físicas de personas, aparatos y lugar. En esta sesión previa, el adulto actuaba según un guión previamente establecido, comportándose de forma similar con todos los sujetos experimentales.

Tanto el adulto, compañero de interacción, como el operador de la cámara contaban con una posición determinada en la sala. El operador se encontraba situado en un rincón (en diagonal a la situación del adulto) y con un área de movimientos delimitada "a priori". El compañero de interacción, por su parte, contaba con un punto en un rincón de la sala, de tal forma que dejaba un cuadrado ( $0.6 \text{ m} \times 0.6 \text{ m}^2$ ) de distancia con cada una de las paredes de dicho rincón; aunque se desplazaba por la sala, en los momentos "pasivos" de la sesión volvía siempre a ese punto concreto.

Todos los sujetos conocían al adulto de la sesión de evaluación de desarrollo (Brunet - Lezine) y de la sesión de habituación. Aun así, podemos considerar que era una persona "casi" extraña. Este adulto, compañero de interacción, era una mujer de 24 años, licenciada en Psicología y con experiencia en Educación Preescolar y Especial. Con el fin de asegurar la posibilidad de control de la cantidad, cualidad, orden y duración de la estimulación interpersonal, la actuación del adulto estaba predeterminada por un "guión" concreto. Para ello, el adulto realizó un entrenamiento previo, consistente en sesiones de interacción con sujetos no pertenecientes a la muestra experimental, pero similares, grabadas mediante video; con este procedimiento realizó un "automoldeado" de la conducta hasta conseguir su ajuste a los criterios establecidos.

Con el propósito de crear una situación natural (dentro de unos límites); se diseñó un esquema de actuación con intrusión progresiva. Los 25 minutos y 30 segundos de interacción estaban divididos en pequeños períodos (entre 1 y 4 minutos) con variaciones en el comportamiento del adulto, creando distintas situaciones de interacción con los sujetos, pero cuyo orden y características se mantenían de forma sistemática con todos los sujetos experimentales.

La información de cambio de actividad llegaba al adulto por medio de un sonido peculiar. Mediante un programa de ordenador se grabó en cinta magnetofónica una secuencia de sonidos que segmentaba el tiempo de interacción en intervalos de 10 segundos (que facilitarían el posterior análisis de las filmaciones) y otro sonido cualitativamente distinto que lo segmentaba (sincronizado con los intervalos) en distintos períodos de interacción determi-

nados por el “guión de actuación” del adulto. Estos sonidos eran audibles tanto para el adulto como para el niño, pero dadas sus características de tono y volumen, se producía una rápida habituación en los sujetos experimentales.

El esquema de actuación del adulto en la sesión de interacción fue el siguiente:

Se parte de una situación de proximidad, es decir, adulto y niño se encuentran a un metro o menos de distancia entre sí.

1<sup>er</sup> sonido (minuto 0).

No hay materiales lúdicos en la sala.

El adulto *saluda* al sujeto diciendo: “Hola, vamos a jugar un rato juntos”. A continuación sale de la sala para buscar los juguetes, diciendo al niño: “Espera un poco que voy por los juguetes”. Al entrar de nuevo, llama la atención del niño diciendo: “¡Mira cuántos juguetes!” y va sacándolos uno a uno de la cesta, mostrándolos al sujeto y verbalizando sobre ello.

2<sup>o</sup> sonido (minuto 2).

Continúa *manipulando los juguetes*, ahora sin llamar la atención del sujeto sobre ellos. El tipo de actividades que realiza son: modelar plastelina, construcciones con cubos (torre y tren)... y las verbalizaciones son egocéntricas.

3<sup>er</sup> sonido (minuto 5).

El adulto inicia algunos juegos breves con el niño, que servirán de contexto para introducir una serie de *gestos comunicativos*:

- “Dame”: El adulto solicita algún objeto mediante un gesto con la mano; en otra ocasión, se acompaña de la verbalización “dame”.
- “Toma”: Ofrece algún objeto al niño (acercándose); en otra ocasión, se acompaña de la verbalización “toma”.
- “Intento de alcanzar”: el adulto extendiendo el brazo hace el gesto de querer alcanzar algún objeto; en otra ocasión, se acompaña de verbalizaciones (“¡Que no llego!”).
- “Indicación”: llamando la atención del niño (“¡Mira!”),

señala con el índice, en sucesivas y distantes veces, un objeto, la pared y el techo.

- “Indicación y demanda”: llama la atención del niño sobre un objeto, señalándolo con el índice e inmediatamente después, se lo pide verbal y gestualmente.

4° sonido (minuto 8).

El adulto recoge el *muñeco de cuerda*, llama al niño por su nombre, introduce el muñeco de cuerda en su campo visual, y hace verbalizaciones (“Mira qué bonito”) mientras le da cuerda; deja el muñeco funcionar y al pararse, repite de nuevo la misma operación.

A continuación, el adulto regresa a su posición inicial, permaneciendo en *actitud pasiva*.

5° sonido (minuto 12).

Llama al sujeto por su nombre diciendo “... ven aquí” y *pi-de su colaboración* para guardar los juguetes en la cesta, apoyando gestualmente la demanda.

6° sonido (minuto 13).

Retira los materiales de la sala e inicia *contactos físicos leves* con el sujeto, acariciándole suavemente la cara, brazos..., hasta oír el siguiente sonido.

7° sonido (minuto 14).

Llama la atención del sujeto y le *ofrece un caramelo*, tendiéndolo hacia él y dejándolo a una distancia aproximada de 20 cm, intentando provocar una demanda por parte del niño. El adulto permanece en *actitud pasiva* hasta escuchar el siguiente sonido.

8° sonido: (minuto 15).

Comienza con *juegos corporales* con el niño:

- “Hormigas”: una vez estirados los brazos del sujeto, el adulto avanza lentamente sobre ellos con los dedos, haciendo verbalizaciones que sugieren un final divertido (cosquillas).

- “Currin-currin”: el adulto juega con el niño tomando su dedo índice y frotándolo entre las palmas de sus manos, al mismo tiempo que dice “currin-currin” varias veces y lo suelta bruscamente.
- “Soplar el flequillo del niño”.
- “Levantar las piernas del niño”: lanzándolas con impulso (previamente se le tumba en el suelo).

Cada tipo de juego se realizaba tres veces, en las que el adulto ayudaba al niño a presentar la conducta que podría constituirse en señal anticipatoria o de demanda. A continuación se realizaban estas situaciones tres veces más, pero sin ayuda.

9º sonido (minuto 19).

Se aleja con suavidad del sujeto y se coloca en su posición inicial, diciendo: “Yo me voy a mi sitio porque estoy muy cansada” y permaneciendo allí en *actitud pasiva*.

10º sonido (minuto 22).

El adulto, sentado en el suelo, atrae el cuerpo del niño con sus brazos, hasta rodearlo en un *abrazo*, acompañada esta acción de verbalizaciones positivas y caricias suaves. Ante cualquier intento de escape del niño, el adulto le dejará ir, pero al cabo de cinco segundos (contados mentalmente), intentará el abrazo de nuevo.

11º sonido (minuto 23 y 30 segundos).

El adulto se separa suavemente del niño, retirándose a su posición inicial para mantenerse en una *actitud pasiva*.

12º sonido (minuto 24 y 30 segundos).

Se levanta y, acercándose al niño, le dice: “Voy a salir un momento, vuelvo enseguida”. Y sale de la sala.

13º sonido (minuto 25 y 30 segundos).

El adulto retorna a la sala.

Lo que denominamos *actitud pasiva* consiste en que el adulto permanece atento al niño (sin atosigarle con la mirada), respon-



diendo de forma discreta a sus intentos de interacción, pero no inicia o provoca interacciones ni se empeña en prolongarlas. De esta forma el adulto responderá con interés a las llamadas de atención o demandas que le haga el sujeto, siempre que no supongan cambios sustanciales en los períodos aquí descritos.

### **Materiales y aparatos**

Se eligió una gama de materiales lúdicos de distintos niveles de manipulación para ser utilizados en las sesiones de interacción:

- 10 cubos de construcción de colores, en plástico.
- Juego de cubos apilables, en disminución de tamaño.
- 2 folios de papel blanco.
- Ceras de colores.
- Plastelina blanca.
- Muñeco de cuerda.
- Muñeca de trapo y gatito de peluche.

Para la grabación de las sesiones de prueba se utilizó un video de media pulgada Betamax F-1, marca SONY. En concreto, magnetoscopio SL-F 1 E y cámara HVC - 4000 P (Trinicon).

Magnetófono, marca SANYO, modelo nº 1001 A, que contenía una cinta grabada (mediante programa de ordenador) con una secuencia concreta de sonidos, que determinaban la duración de diferentes momentos de la situación de interacción y la segmentación del tiempo global en intervalos de 10 segundos.

Condiciones lumínicas propias del medio video, 5.300° Kelvin, 2 antorchas de 1.000 vatios.

### **Codificación de la información**

La transformación de la información potencial de las filmaciones en datos numéricos se realizó mediante el visionado de las películas y el registro de las categorías de observación ya descritas, de acuerdo con los criterios de medida.

El visionado fue realizado por una persona licenciada en Psicología, con experiencia en Educación Preescolar y Especial, distinta de la que actuó como compañero de interacción de los sujetos en las sesiones de prueba. Una segunda persona visionó, por su parte, el 30% de las películas (equilibradamente repartido entre los grupos diagnósticos), para el control de fiabilidad.

Se realizó un periodo de entrenamiento con grabaciones de algunos de los sujetos de la muestra, durante el cual se discutieron y unificaron criterios en función de las definiciones operativas de las categorías de observación.

El orden de presentación de las películas fue aleatorio, sin que al visionador se le proporcionara información previa de a qué grupo diagnóstico pertenecían los sujetos. Al estar las grabaciones divididas en intervalos de 10 segundos, la estrategia utilizada fue analizar intervalo por intervalo, reponiéndolos cada vez que fuera necesario, con el fin de seleccionar el foco de atención en cada repaso y completar de esta forma la codificación de los datos de una película en una sesión continuada.

Los observadores utilizaban dos tipos de registro, combinando su uso según el momento de la grabación: la hoja de registro nº 1 (sistema general), aplicada en el análisis de toda la grabación, y la hoja de registro nº 2 (juego corporal), aplicada conjuntamente con la hoja nº 1 desde el minuto 15 hasta el minuto 19 (entre el 8º y 9º sonido). Únicamente una variable de las recogidas en la hoja de registro nº 1 (sistema general) no se analiza en el total de la sesión de interacción: la "Co-orientación visual" se registra sólo en el periodo comprendido entre el minuto 2 y el minuto 5 (entre el 2º y 3º sonido), por ser el único periodo que reúne las condiciones idóneas para un registro altamente fiable de dicha conducta.

### HOJA DE REGISTRO nº 1 (Sistema general)

- 1.- Proximidad .....
- 2.- Desplazamiento hacia .....
- 3.- Mira cara .....
- 4.- Mira cámara .....
- 5.- Sonríe .....
- 6.- Llanto .....

**HOJA DE REGISTRO n° 1 (continuación)**

7.- Abrazo .....

8.- Comprensión verbal:

V .....

I .....

D .....

R .....

Eg. ....

In .....

9.- Vocaliza:

V .....

I .....

D .....

R .....

Eg. ....

In .....

10.- Contacto físico:

F .....

V .....

In .....

11.- Señala:

I .....

D .....

In .....

12.- Contacto-señala:

I .....

D .....

In .....

13.- Reaching .....

14.- Tira de:

I .....

D .....

In .....

15.- Empuja:

I .....

D .....

In .....

**HOJA DE REGISTRO nº 1 (Continuación)**

16.- Reciprocidad mitigada:

I .....

D .....

In .....

17.- Instrumental .....

18.- Espectáculo .....

19.- Da:

I .....

D .....

In .....

20.- Muestra:

I .....

D .....

In .....

21.- Co-orientación .....

22.- Otras .....

**HOJA DE REGISTRO nº 2 (Juego corporal)**

	<b>"HORMIGAS"</b>	<b>"CURRIN"</b>	<b>"PIERNAS"</b>
<b>ANTICIPATORIOS</b>			
<b>DEMANDAS</b>			
<b>RECIPROCIDAD</b>			

## RESULTADOS

Para el análisis de los datos, recogidos mediante la codificación de las películas de video en las categorías ya descritas, se aplicó un ANOVA de un solo factor (el de grupo, con tres tratamientos: autistas, deficientes y normales). Aunque los grupos estaban igualados en edad mental y sexo (deficientes y autistas, también en cociente de desarrollo), dada la diferencia y distancia existentes entre las variables de apareamiento y las variables dependientes estudiadas, se analizaron los datos como provenientes de muestras independientes, buscando un mayor rigor en el análisis de la significación de las diferencias entre los tres grupos diagnósticos utilizados.

Se realizaron comparaciones de los grupos en cada variable, tomados dos a dos, a partir del estadístico "t" de Student.

Se analizaron las puntuaciones obtenidas por los sujetos en cada una de las 21 variables especificadas en el denominado "sistema general de registro" (aplicado para la codificación de toda la sesión de interacción), independientemente de su categorización funcional.

Se aplicó también el análisis estadístico, para la comparación de los grupos, a la suma de los datos de todas las conductas de los sujetos (susceptibles de categorización funcional) que habían sido clasificados como Vocativos; idem con las Imperativas, Declarativas, De Rechazo, Egocéntricas e Ininterpretables.

La información recogida, además de la del "sistema general", en el período de juego corporal se analizó específicamente para cada uno de los juegos realizados y se extrajo y se trató estadísticamente una puntuación global para cada una de las categorías de conductas anticipatorias, de demanda y recíprocas.

En la *Tabla I* se presentan las puntuaciones medias y desviaciones típicas de cada uno de los grupos en las distintas variables estudiadas.

TABLA I

Puntuaciones medias y desviaciones típicas de las puntuaciones obtenidas por los sujetos en las distintas variables estudiadas

	A		D		N	
	$\bar{X}$	$\sigma$	$\bar{X}$	$\sigma$	$\bar{X}$	$\sigma$
Proximidad	76.61	22.06	88.53	26.3	101.69	16.81
Desplazamiento hacia	7.92	6.21	4.53	3.55	6.07	7.29
Mirada a la cara	35	12.93	53.23	26.51	66.15	18.39
Mirada a la cámara	26.46	17.58	22.54	16.15	23.76	11.69
Sonríe	18.61	13.77	29.15	25.07	22.84	17.79
Llanto	2.46	7.26	0.53	1.94	0.69	1.31
Abrazo	1.46	2.37	0.77	1.3	1.23	2.07
Comunicación verbal	2.61	2.84	9.3	18.04	13.3	20.76
Vocalizaciones	27.07	19.52	17.84	19.97	9.61	15.89
Contacto físico	9.69	13.68	5.38	4.29	0.92	1.75
Señala	0.69	1.7	4	5.62	3.92	5.92
Contacto-señala	0.15	0.37	1.15	3.31	0.23	0.6
Intenta alcanzar	0.08	0.28	0.77	1.48	0.54	1.39
Tira de	0.0	0.0	1.23	3.32	0.23	0.6
Empuja	0.0	0.0	0.23	0.6	0.0	0.0
Reproducción mitigada	0.15	0.37	1.69	3.4	0.54	1.94
Instrumentación	1.38	3.54	1	1.58	0.07	0.27
Reproducción de espectáculos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.85	2.23
Da	0.3	0.85	1.07	1.75	1.69	2.09
Muestra	0.23	0.83	1.3	1.97	1.07	1.44
Coorientación	18.23	5.52	19.69	5.26	22.76	4.03
Imperativos	2.15	3.93	13.84	21.63	9.69	13.3
Declarativos	0.15	0.37	9.53	12.34	13.77	18.3
De Rechazo	3.46	3.57	4.3	4.9	1.23	3.03
Egocéntricas	15.8	18.3	5.46	6.2	3.15	5.83
Vocativos	4.92	6.76	2.07	1.89	1.85	2.76
Ininterpretables	6.46	7.12	3	3.95	0.92	1.44
Anticipatorios - Currín	2.08	1.65	1.84	1.81	2.07	1.44
Demandas - Currín	1.3	1.37	1.84	2.33	1.77	1.69
Reciprocidad - Currín	0.0	0.0	0.07	0.27	0.0	0.0
Anticipatorios - Hormiguitas	1.77	1.54	1.84	1.77	1.77	1.23
Demandas - Hormiguitas	0.46	0.87	0.3	0.85	0.46	0.77

TABLA I (Continuación)

	A		D		N	
	$\bar{X}$	$\sigma$	$\bar{X}$	$\sigma$	$\bar{X}$	$\sigma$
Reciprocidad - Hormiguitas	0.0	0.0	0.54	0.87	0.54	1.19
Anticipatorios - Piernas	1.77	1.83	1	1.22	1.07	1.55
Demandas - Piernas	1.54	2.14	1.46	1.98	0.69	1.55
Reciprocidad - Piernas	0.0	0.0	0.46	1.66	0.0	0.0
Anticipatorios - Total	5.61	3.7	4.38	2.78	4.92	3.3
Demandas - Total	3.3	3.19	3.69	3.81	2.92	3.12
Reciprocidad - Total	0.0	0.0	0.61	1.04	0.54	1.19

En la *Tabla II* están especificados los valores estadísticos para cada una de las variables estudiadas y señalados con uno, dos y tres asteriscos según el nivel de significación alcanzado en las diferencias. Considerando un  $p \leq .05$ , pasaremos a discutir los resultados de este estudio, centrándonos en las variables en las que los grupos presentan diferencias significativas.

## PROXIMIDAD

Son los sujetos autistas los que presentan un nivel de proximidad menor, siendo significativa esta diferencia frente a los deficientes, que son los que presentan puntuaciones superiores en esta categoría. Los sujetos normales ocupan una posición intermedia.

Este resultado es importante en cuanto que la situación de proximidad se considera una condición facilitadora para la aparición de interacciones sociales entre las personas, aunque no puede considerarse condición necesaria.

De cualquier forma, los resultados comparativos entre sujetos autistas y deficientes en conductas de proximidad se presentan como bastante dependientes de las condiciones estímulares de la situación experimental, conclusión fácilmente deducible del estudio minucioso de investigaciones anteriores que arrojan resultados con-

TABLE II  
 Resultado de las comparaciones entre los grupos  
 (\* p < .10; \*\* p < .05; \*\*\* p < .01)

	ANOVA		t					
			A - D		A - N		D - N	
	F	sig.	t	sig.	t	sig.	t	sig.
Proximidad	4.20	.024	1.38	0.18	2.90	.007***	1.52	.14
Desplazamiento hacia	1.073	.36	-1.46	.16	-0.80	.44	0.66	.52
Mira cara	7.90	.0014	2.32	.03**	3.96	.0003***	1.64	.11
Mira cámara	0.22	.81	-0.65	.52	-0.45	.66	0.20	.84
Sonríe	0.97	.40	1.38	0.18	0.55	.59	-0.83	.42
Llanto	0.76	.48	-1.11	.28	-1.02	.32	0.09	.93
Abrazo	0.42	.67	-0.90	.38	-0.30	.77	0.60	.56
Comunicación verbal	1.49	.24	1.08	.29	1.71	.1*	0.63	.54
Vocalizaciones	2.88	.07	-1.27	.22	-2.40	.022**	-1.13	.27
Contacto físico	3.6	.04	-1.32	.2	-2.68	.011**	-1.36	.19
Señala	1.99	.16	1.75	.09*	1.71	.096	-0.041	.97
Contacto - señala	1.05	.36	1.30	.21	0.10	.93	-1.20	.24
Reaching	1.84	.018	1.92	.07*	0.96	.35	-0.96	.35
Tira de	1.47	.25	1.61	.12	0.30	.77	-1.31	.20
Empuja	1.93	.17	1.7	.098*	0	1	-1.7	.098
Reproducción mitigada	1.62	.22	1.73	.093*	0.43	.67	-1.30	.21
Instrumental	1.16	.33	-0.44	.67	-1.48	.15	-1.05	.31
Espectáculo	1.87	.17	0	1	1.67	.11	1.68	.11
Da	2.29	.12	1.19	.25	2.13	.04**	0.95	.35
Muestra	1.88	.17	1.84	.08*	1.45	.14	-0.14	.7
Coorientación	2.8	.075	0.75	.47	2.32	.027**	1.57	.125
Tiempo de abrazo	0.65	.53	-0.19	.86	0.88	.39	1.07	.30
Imperativos	2.21	.13	2.08	.046**	1.34	.19	-0.74	.47
Declarativos	3.81	.04	1.87	.07*	2.7	.011**	0.83	.42
Rechazo	2.13	.14	0.55	.59	-1.45	.16	-1.996	.06
Egocéntricas	4.26	.22	-2.27	.03	-2.72	.01***	-0.45	.66
Vocativos	2.01	.15	-1.67	.11	-1.8	.081	-0.13	.90
Ambiguos	4.46	.02	-1.85	.08*	-2.95	.006***	-1.11	.28
Anticipatorios "currín"	0.09	.92	-0.36	.73	0	1	0.36	.73
Demandas "currín"	0.32	.73	0.74	.47	0.64	.53	-0.11	.92
Reciprocidad "currín"	1	.38	1.22	.23	0	1	-1.22	.23
Anticipatorios "hormigas"	0.10	.91	0.39	.7	0	1	-0.39	.7
Reciprocidad "hormigas"	1.71	.20	1.60	.12	1.60	.12	0	1
Demandas "hormigas"	0.15	.87	-0.47	.65	0	1	0.47	.65
Anticipatorios "piernas"	1.08	.36	-1.38	.18	-1.13	.27	0.25	.81
Demandas "piernas"	0.86	.43	0	1	-1.14	.27	-1.14	.27
Reciprocidad "piernas"								
Anticipatorios total	0.25	.78	-0.67	.51	-0.54	.59	0.12	.91
Demandas total	0.17	.85	0.29	.78	-0.29	.78	-0.58	.57
Reciprocidad total	1.74	.2	1.71	.096*	1.50	.15	-0.21	.84



trapuestos en este aspecto (Hermelin y O'Connor, 1963; O'Connor y Hermelin, 1963; Sarriá, 1984, frente a Richer, 1976; Uchida, 1981).

## MIRA A LA CARA. CO-ORIENTACION

Los sujetos autistas presentan un nivel significativamente inferior que los sujetos normales y que los sujetos deficientes en la frecuencia de miradas a la cara del adulto.

En cuanto a la co-orientación visual, también son los sujetos autistas los que presentan el nivel más bajo de frecuencias, aunque en este caso sólo son significativas las diferencias con los sujetos normales. Los sujetos deficientes ocupan la posición intermedia.

Se han presentado contiguos los resultados de estas dos categorías porque ambas se refieren a la conducta visual. La frecuencia y el tiempo de fijación visual son unas de las variables más utilizadas en los estudios sobre responsividad social de los niños autistas.

De esta forma, autores como Hutt y Ounsted (1970) centran sus investigaciones en lo que ellos denominan "aversión visual" de los sujetos autistas, aunque no podemos considerar que los datos de esta investigación corroboren sus hipótesis explicativas ("overarousal") de la misma, ya que la anomalía de conducta visual de los sujetos autistas de nuestra muestra no se reduce al contacto ocular con otra persona, sino que se extiende también a la co-orientación visual; dato, este último, corroborado por una investigación previa (Sarriá, 1984).

Por otra parte, en su artículo de 1967, Hermelin y O'Connor publican los resultados de una serie de experimentos con medida de fijación visual de sujetos autistas y grupos de control ante determinados estímulos visuales. En los tres experimentos se manifiesta una conducta visual anómala de los sujetos autistas: o bien miraban menos tiempo cada fotografía que los sujetos de los grupos control o pasaban más tiempo mirando el fondo de la caja negra.

En definitiva, dejando a un lado las divergencias de hipótesis explicativas, existe un acuerdo en la mayoría de los autores en la existencia de una anomalía de la conducta visual de los sujetos autistas.

En concreto, la manifestación evidente de esta anomalía en el contacto ocular con otras personas tiene una gran relevancia, dado el papel fundamental que juega esta conducta en las interacciones sociales de las personas y por lo tanto, en el aprovechamiento de las mismas como medio natural para el aprendizaje de habilidades específicas y el desarrollo global de la persona.

## DA

En esta variable los sujetos autistas presentan un nivel significativamente menor que los sujetos normales, siendo los sujetos deficientes los que ocupan una posición intermedia.

## CONTACTO FISICO

En esta variable las medias presentan a los sujetos normales con menor frecuencia de contactos físicos con el adulto que los deficientes y a éstos, con menos que los autistas. La diferencia entre normales y autistas resulta estadísticamente significativa.

Esta tendencia de menor frecuencia de contactos físicos de los sujetos del grupo normal apareció también en otra investigación anterior (Sarriá, 1984).

Nos parece clarificador comentar que en esta categoría se recoge el contacto físico independientemente de su uso funcional por parte del sujeto. Esto es, podemos considerar el contacto físico como un nivel de proximidad o formando parte de una estrategia de comunicación muy primitiva en la cual se establece contacto con el adulto para llamar su atención (existiendo alternativas evolutivamente superiores más distales) o bien para manipularle como si fuera un instrumento físico. Estrategia, ésta, comentada por otros autores (Curcio, 1978) en la descripción de conductas comunicativas de los niños autistas.

## VOCALIZACIONES

En esta categoría las medias de los grupos presentan la misma tendencia que la que acabamos de comentar. Y vuelven a presen-

tarse como significativas las diferencias entre sujetos normales y autistas, con inferioridad de los sujetos normales.

Debemos tener en cuenta que en esta categoría se codifican todas las vocalizaciones emitidas por los sujetos, independientemente de que dichas categorías fueran funcionalmente interpretables o no.

No es extraño, por otra parte, este nivel inferior de los sujetos normales, teniendo en cuenta que el 84% de los sujetos de este grupo supera los 18 meses de desarrollo, señalado por algunos autores (vid. Siguan, 1983) como un periodo a partir del cual las vocalizaciones van siendo sustituidas por emisiones de palabras y frases cortas.

Aunque subiéramos esta frontera a los 24 meses, la proporción (53%) sigue siendo lo suficientemente alta como para poder suponer que estos datos reflejan que los sujetos normales de nuestra muestra tendían ya a utilizar emisiones significativas, con el consiguiente detrimento en la emisión de vocalizaciones. Esta afirmación se ve en cierta forma corroborada por el hecho de que en la categoría de COMUNICACION VERBAL el grupo de sujetos normales presenta la media más alta, aunque la diferencia con los sujetos autistas sólo resultaría estadísticamente significativa considerando  $p(\alpha) \leq 0.10$ .

Pasamos a comentar ahora los resultados del análisis de la categorización funcional de las conductas susceptibles del mismo, consideradas globalmente.

Los sujetos del grupo autista presentan un nivel significativamente menor que los deficientes no autistas en el uso de IMPERATIVOS, ocupando los sujetos normales la posición intermedia. En cuanto al uso de DECLARATIVOS, también es el grupo autista el que presenta una frecuencia media más baja, siendo significativa la diferencia respecto a la ejecución de los sujetos normales, con un  $p. \leq 0.05$ , y respecto a la de los sujetos deficientes no autistas, considerando  $p. \leq 0.10$ .

Sin embargo, y estos datos aportan un gran interés, los sujetos autistas presentan un nivel significativamente superior en la frecuencia de emisiones EGOCENTRICAS y de emisiones ININTERPRETABLES funcionalmente en la situación de interacción diádica analizada.

## CONCLUSIONES

La realización de este estudio nos ha permitido constatar empíricamente la importancia de la investigación rigurosa sobre las pautas de interacción social y en concreto, en la comparación de autistas y deficientes.

La observación de situaciones de *interacción social* posee una gran riqueza de información más o menos aprovechada según las variables de estudio elegidas. En este sentido, se ha revelado fundamental la inclusión en este estudio de la categorización funcional de las conductas comunicativas de los sujetos; éstas se han manifestado especialmente sensibles al comportamiento diferencial de los grupos autistas respecto a los grupos de control utilizados.

Desde otro punto de vista, los resultados de este estudio alientan y corroboran empíricamente el interés de ampliarlo con investigaciones más ambiciosas (y por eso mismo, más costosas) sobre la interacción social de niños autistas que recojan diversas situaciones de interacción (con distintos compañeros de interacción: extraño, persona familiar, pares...) que nos permitirían hablar sobre competencia interactiva, yendo más allá de la descripción y el estudio de la actuación en situaciones concretas de interacción social. Igual de importante es la investigación rigurosa y amplia sobre el "desarrollo social normal", que sirva de marco y base para el estudio de grupos infantiles patológicos.



El propósito fundamental de nuestra investigación ha sido el de desarrollar instrumentos adecuados para la caracterización psicológica del autismo y, al mismo tiempo, acercarnos a una definición adecuada y precisa del autismo como síndrome de conducta, como trastorno del desarrollo y como alteración de las pautas de comunicación. Ha llegado el momento de que nos preguntemos hasta qué punto hemos logrado nuestros objetivos.

En primer lugar está la definición del autismo como trastorno del desarrollo. La ambigüedad de esta definición proviene en gran parte de la carencia de instrumentos adecuados para la medición detallada del desarrollo de los niños autistas, empresa que —como destacábamos en el primer capítulo— resulta central para efectos de diagnóstico, pronóstico e investigación. Hemos construido una prueba de desarrollo (TEDEPE) que, en su forma experimental, ha sido administrada a una muestra de niños autistas y a otras de niños normales y deficientes previamente igualados en edad mental y sexo. La prueba experimental nos permitía obtener una información muy detallada de los niveles de desarrollo de los niños de estas muestras en 55 conjuntos de habilidades específicas, que se han tratado como situaciones experimentales, que permitían comparar el rendimiento de los niños autistas, deficientes y normales. Estas comparaciones estaban guiadas por el intento de responder a una pregunta de gran trascendencia teórica y aplicada: ¿Son los niños autistas con deficiencia asociada como otros deficientes o presentan un modo de desarrollo peculiar y específico?. La respuesta a esta cuestión es que nuestros resultados no permiten afirmar la hipótesis de que el autismo constituya un trastorno específico del desarrollo, sino un síndrome de conducta que se asocia con una forma de deficiencia muy semejante a la que tienen otros sujetos. Se han encontrado diferencias relacionadas con los requisitos perceptivos de las actividades cognitivas y la interacción y con la imitación y discriminación lingüística, pero en la mayor parte de las

comparaciones los autistas no diferían significativamente de los deficientes igualados.

Respecto al autismo como síndrome de conducta, hemos construido una lista diagnóstica, de fácil aplicación, en un intento de caracterizar objetivamente el síndrome. Los resultados de la aplicación de esta lista a las muestras de autistas, deficientes y normales nos permiten ser optimistas con respecto a esta posible caracterización objetiva, puesto que la mayor parte de los ítems diferenciaba con claridad a los tres grupos de sujetos. Por tanto, podemos decir que, según nuestros resultados, el autismo no parece ser específico como trastorno del desarrollo, pero sí como cuadro de alteraciones de conducta.

Estas alteraciones se refieren muy fundamentalmente a las pautas de relación con las personas. Y aquí se plantea nuestro tercer problema: el del autismo como alteración de las pautas de comunicación. A pesar de que ésta es una característica universalmente aceptada de los niños autistas, no contábamos con sistemas adecuados para su definición y son escasísimas las investigaciones experimentales sobre la conducta social de los autistas. Para definirla, hemos construido una situación de observación, a partir de un guión social, que permitía establecer una condición semi-estructurada de relación entre un niño (autista, deficiente o normal) y un adulto. El análisis de las filmaciones obtenidas en esta situación de observación también ha brindado resultados alentadores. Las mediciones objetivas de pautas de interacción permiten establecer numerosas diferencias entre los niños autistas y los deficientes o normales igualados en edad mental.

Probablemente, al aislamiento de los niños autistas contribuye tanto nuestro desconocimiento de sus peculiaridades y forma de percibir y procesar los estímulos, como sus propias deficiencias. Esta investigación ha sido un intento de hacer menor ese desconocimiento y, por tanto, la barrera que nos separa de los niños autistas. A través de los procedimientos objetivos de la ciencia nos acercamos poco a poco a los núcleos en que se gestan sus enigmáticas peculiaridades, y con ello damos algún paso, por pequeño que sea, hacia los propios núcleos desde los que se construyen los niños humanos a partir de las crías de nuestra especie.

## BIBLIOGRAFIA

- ALPERN G. D.: Measurement of "untestable" autistic child. *J. of Abnormal Psychology*, 1967, 72, pp. 478-496.
- ALPERN G. D. y KIMBERLIN C. C.: Short intelligence test ranging from infancy levels through childhood levels for use with the retarded. *Amer. J. of Mental Deficiency*, 1970, 75, 65-71.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION: *DSM-III: Diagnostic and statistical Manual of mental disorders*. 3ª ed. Washington, DC, APA, 1980.
- ANDO H. y YOSHIMURA I.: Effects of age on communication skills levels and prevalence of maladaptive behaviors in autistic and mentally retarded children. *J. of Autism and Dev. Dis.* 1979, (9) 1, 83-93.
- ARTHUR G.: *Instructional Manual of the Arthur Adaptation of the Leiter International Performance Scale*. Chicago: Stoelting, 1969.
- BAKER A. M.: Cognitive functioning of psychotic children: A reappraisal. *Exceptional Children*, 1979, 45, 344-348.
- BARTAK L. y RUTTER M.: Differences between mentally retarded and normally intelligent autistic children. *J. Autism Childh. Schiz.* 1976, 6, 109-120.
- BARTAK L., RUTTER M. y COX A.: A comparative study of infantile autism and specific developmental receptive language disorders: I. The children. *British J. of Psychiatry*, 1975, 126, 127-145.
- BARTOLUCCI G. y PIERCE S. J.: A preliminary comparison of phonological development in autistic, normal and mentally retarded subjects. *Br. J. of Disord. of Commun.* 1977, 12, 137-147.
- BARTOLUCCI G., PIERCE S. J., STREINER D. y EPPLE P. T.: Phonological investigation of verbal autistic and mentally retarded subjects. *J. of Autism and Childh. Sch.* 1976, 6, 313-316.
- BATES E.: *Language and Context: The acquisition of pragmatics*. Academic Press, New York, 1976.
- BATES E., CAMAIONI L. y VOLTERRA V.: The acquisition of pernormatives prior to speech. En OCHS y SCHIEFFELIN (Eds): *Developmental Pragmatics*. Nueva York: Academic Press, 1979.
- BATESON M. C.: Mother-infant exchanges: the epigenesis of conversational interaction. En D. ARONSON y W. RIEBER (Eds): *Developmental Psycholinguistics and Communication Disorders*. New York Academy of Sciences. New York, 1975.
- BELINCHON M.: Adquisición y evaluación de la dimensión pragmática del lenguaje en la primera infancia. *I Reunión Internacional de Psicología y Procesos de Humanización*. Murcia, 1982. (En prensa).
- BELINCHON M.: Repetir lo repetido: Una aproximación psicolingüística al tratamiento conductual de los ecos demorados. *II Simposium Nacional de Terapeutas de Autismo y Psicosis Infantiles*. Benicasim (Castellón), 1983 (en prensa).



- BELINCHON M. y RIVIERE A.: El lenguaje autista desde una perspectiva correlacional. *Estudios de Psicología*, 1981, 5-6.
- BENDER L. y GRUGETT A. E.: A study of certain epidemiological problems in a group of children with childhood schizophrenia. *Amer. J. of Orthopsych.* 1956, 26, 131-145.
- BERNARD-OPITZ V.: Pragmatic analysis of the communicative behavior of an autistic child. *J. of Speech and Hear. Dis.* 1982, 47, 1, 99-109.
- BETTELHEIM B.: *The empty fortress: Infantile autism and the birth of the self*. Londres: Collier-MacMillan, 1967. (Versión española: *La fortaleza vacía*. Barcelona: Laia, 1972).
- BEVER T. G.: The cognitive basis for linguistic structures. En J. R. HAYES (Ed). *Cognition and the development of language*. New York: Wiley, 1970.
- BLACK M., FREEMAN B. J. y MONTGOMERY J.: Systematic observation of play behavior in autistic children. *J. Autism and Child. Schiz.* 1975, 5 (4), 363-371.
- BLEULER E.: *Dementia praecox or the group of schizophrenias*. International Universities Press, 1955.
- BOUCHER J. Is autism primarily a language disorder? *Br. J. of Dis. of Commun.* 1976, 11, 135-143.
- BRUNER J.: From communication to language: A psychological perspective. *Cognition*, 1975, 3(3), 255-287.
- BRUNER J.: Early social interaction and language acquisition. En H. R. SCHAFFER (Ed): *Studies in mother-infant interaction*. Academic Press, London, 271-290.
- BRUNET y LEZINE I.: *Escala para medir el desarrollo psicomotor de la primera infancia*. Adaptación española: MEPSA.
- CANTWELL D., BAKER L. y RUTTER M.: A comparative study of infantile autism and specific developmental receptive language disorder: IV. Analysis of syntax and language function. *J. of Child Psychology and Psychiatry*, 1978, 19, 351-362.
- CANTWELL D., BAKER L., y RUTTER M.: Family factors. En RUTTER M. y SCHOPLER E. (Eds): *Autism: A Reappraisal of concepts and treatment*. New York: Plenum Press, 1978.
- CHESS S.: Autism in children with congenital rubella. *J. of Autism and Childh. Schizoph.* 1971, 1 (1), 33-48.
- CHURCHILL D. W.: The relation of infantile autism and early childhood schizophrenia to developmental language disorders of childhood. *J. of Autism and Childh. Schiz.* 1972, 2, 182-197.
- CHURCHILL D. W. y BRYSON, C. Q.: Looking and approach behavior of psychotic and normal children as a function of adult attention and preoccupation. *Comprehensive Psychiatry*, 1972, 13 (2), 171-177.
- COLBERT E. G. y KOEGLER R. R.: Diagnosis of schizophrenia in young children. *California Medicine*, 1958, 89, 215-216.
- COLEMAN M.: *The autistic syndromes*. Amsterdam: North Holland, 1976.
- CONDON W. S. y SANDER L. N.: Neonate movement is synchronized with adult speech: interactional participation and language acquisition. *Science*, 1974, 183, 99-101.
- COWEN E. L. y cols.: A long-term follow-up of early detected vulnerable children. *J. of Consulting & Clinical Psychology*, 1973, 41, 438-446.
- CREAK M.: Schizophrenia syndrome in childhood: Progress report of a working party. *Cerebral Palsy Bulletin*, 1964, 3.

- CURCIO F.: Sensoriomotor performance and communication in mute autistic children. *J. of Autism and Dev. Dis.* 1978, 8, 3.
- DALE Ph.: Is early pragmatic development measurable? *J. Child Lang.* 1980, 7, 1-12.
- DE HIRSCH K.: Differential diagnosis between aphasic and schizophrenic language in children. *J. of Speech and Hear. Dis.* 1967, 32, 3-10.
- DEMYER M. K.: Perceptual limitations in autistic children and their relation to social and intellectual deficits. En M. RUTTER (Ed): *Infantile Autism: Concepts, Characteristics and Treatment*. London, Churchill y Livingston, 1971.
- DEMYER M. K.: Motor, perceptual and intellectual disabilities of autistic children. En L. WING (Ed): *Early Childhood Autism* (2ª ed). Oxford: Pergamon, 1976.
- DEMYER M. K., NORTON J. y BARTON S.: Social adaptative behaviors of autistic children as measured in a structural psychiatric interview. En D.W. CHURCHILL (Ed): *Autism: Proceedings of the Indiana University Colloquium*, Springfield, Ill.: Thomas, 1971.
- DEMYER M. K., BARTON S., DEMYER W. E., NORTON J. A., ALLEN J. y STEELE R.: Prognosis in autism: A follow-up study. *J. of Autism and Childh. Schiz.* 1973, 3, 199-246.
- DEMYER M. K. et al.: The measured intelligence of autistic children. *J. of Autism and Childh. Schiz.* 1974, 4, 42-60.
- DOISE W., MCKIE D. y VAUGHAN G. M.: On the social construction of the intellect. *New Zealand Psychologist*, 1979, 8 (2), 53-59.
- DORE J.: A pragmatic description of early language development. *J. Psycho-linguistic Research*, 1974, 4, 343-350.
- DUNN L. M.: *Peabody Picture Vocabulary Test*. American Guidance Service Inc. 1965.
- DUVERGLAS G.: Intellectual functioning of autistic children: A critical review of the literature. 1979. *Comunicación personal*.
- FAY W. H.: On normal and autistic pronouns. *J. of Speech and Hear. Dis.* 1971, 36, 242-249.
- FAY W. H.: Personal pronouns and the autistic children. *J. of Autism and Dev. Dis.* 1979, 9 (3), 247-261.
- FERSTER C. B.: Positive reinforcement and behavioral deficits of autistic children. *Child Development*, 1961, 32, 437-456.
- FOLSTEIN S. y RUTTER M.: Estudio de individuos gemelos con autismo infantil. En RUTTER M. y SCHOPLER E. (Eds). *Autismo*, Madrid, 1984. Ed. Alhambra (or. 1978, Pergamon Press).
- FREEDLE R. y LEWIS M.: Prelinguistic conversations. En M. LEWIS y L. A. ROSENBLAUM (Eds): *Interaction, conversation and the development of the language*. Wiley & Sons, New York, cap. 7, 157-185.
- FRITH U.: Spontaneous patterns produced by autistic, normal and subnormal children. En RUTTER M. (Ed): *Autism. Concepts, Characteristics and Treatment*. London: Churchill, 1971.
- FYFFE Ch. y PRIOR M.: Evidence for language recording in autistic, retarded and normal children: A reexamination. *Br. J. of Psychology*, 1978, 69 (3), 393-402.
- GALLAGHER J. J.: Personality development in preadolescent mentally retarded children. *Am. J. of Mental Deficiency*, 1962, 67, 293-301.
- GOLDFARB N.: *Childhood Schizophrenia*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1961.

- GRANT E. C.: An ethological description of nonverbal behavior during interviews. *Br. J. Med. Psychol.* 1968, 41, 177-184.
- GREENFIELD P. y SMITH J.: *The structure of communication in early development.* Academic Press, New York, 1976.
- HAGEN J. N. y HALE G. A.: The development of attention in children. En A.D. PICK (Ed), *Minnesota Symposia on Child Psychology*, Vol. 7, Minneapolis: Univ. Press, 1973, pp. 117-140.
- HALE G. A. y PIPER R. A.: Development trends in children's incidental learning: Some critical stimulus differences. *Developmental Psychology.* 1973, 8, 327-335.
- HALLIDAY M.: *Learning how to mean: Explorations in the development of language*, London, Edward Arnold, 1975.
- HARDING C. G.: Development of the intention to communicate. *Human Development*, 1982, 25, 140-151.
- HEMSLEY R., HOWLIN P., BERGER M., HERSOV L., HOLBROOK D., RUTTER M. y YULE W.: Tratamiento de niños autistas en un contexto familiar. En RUTTE M. y SCHOPLER E. (Eds): *Autismo*. Madrid, Alhambra, 1984 (or. 1978).
- HERMELIN B.: Rules and language. En RUTTER M. (Ed): *Infantile Autism. Concepts, Characteristics and Treatment*. London: Churchill, 1971.
- HERMELIN B.: Coding and the sense modalities. En L. WING (Ed): *Early Childhood Autism*. New York: Pergamon, 1976.
- HERMELIN B. y O'CONNOR N.: The response and the self-generated behavior of severely disturbed children and severely subnormal controls. *Brit. J. Soc. Clin. Psychol.* 1963, 2, 37-43.
- HERMELIN B. y O'CONNOR N. A.: *Psychological experiments with autistic children*. Oxford: Pergamon Press, 1970.
- HINGTGEN J. N. y BRYSON C. L.: Recent developments in the study of early childhood psychoses: Infantile autism, childhood schizophrenia and related disorders. *Schizophrenia Bulletin*, 1972, 5, 8-54.
- HUTT C. y OUNSTED C.: Gaze aversion and its signification in childhood autism. En HUTT & HUTT (Eds): *Behavior studies in Psychiatry*, Pergamon Press, Oxford, 1970.
- HUTTENLOCHER J.: The origins of comprehension of language. En SOLSO (Ed), *Cognitive Development*. 1974.
- KANNER L.: Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 1943, 2, 217-250.
- KANNER L.: Irrelevant and metaphorical language in early infantile autism. *Amer. Journ. Psychiat.* 1946, 103, 242-246.
- KANNER L.: Problems of nosology and psychodynamics of early infantile autism. *American Journ. of Orthopsychiatry*, 1949, 19, 416-426.
- KANNER L.: The conception of wholes and parts in early infantile autism. *American Journal of Psychiatry*, 1951, 108, 23-123.
- KRUG, D., ARICK J. R. y ALMOND P. J.: *Autism Behavior Checklist*. ASIEP E.C. Portland, Oregon, 1978.
- LACHMAN, LACHMAN, y BUTTERFIELD: *Cognitive Psychology*. N. J.: Erlbaum, Hillsdale, 1979.
- LEONARD L.: *Language development and language disorders*. New York: Academic Press, 1984.

- LITROWNICK A. J., MCINNES E. T., WETZEL-PRICHARD A. M. y FILIPELLI D. K.: Restricted stimulus control and inferred attentional deficits in autistic and retarded children. *J. of Abnormal Psychology*, 1978, 5, 554-563.
- LOCK A.: The emergence of language. En A. LOCK (Ed): *Action, gesture and symbol: The emergence of language*. Academic Press, New York, 1978.
- LOCKYER L. y RUTTER M.: A five-to-fifteen-year follow-up study of infantile psychosis. III. Psychological aspects. *British Journal of Psychiatry*, 1969, 115, 865-882.
- LOCKYER L. y RUTTER M.: A five-to-fifteen year follow-up study of infantile psychosis: IV. Patterns of cognitive ability. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 1970, 9, 152-163.
- LOTTER V.: Epidemiology of autistic conditions in young children. I. Prevalence. *Social Psychiatry*, 1967, 163-173.
- LOVAAS O. I., KOEGEL R., SCHRIEBMAN L.: Stimulus overselectivity in autism: A review of research. *Psychological Bulletin*, 1979, 86 (6), 1236-1254.
- LOVAAS O. I., SCHREIBMAN L., KOEGEL R. y REHM R.: Selective responding by autistic children to multiple sensory input. *J. of Abnormal Psychology*, 1971, 77, 211-222.
- MALTZ A.: Comparison of cognitive deficits among autistic and retarded children on the Arthur Adaptation of the Leiter International Performances Scales. *J. of Autism and Dev. Dis.*, 1981, 11, 4.
- McHALE S. y otros: The social and symbolic quality of autistic children's communication. *J. of Autism and Dev. Dis.*, 1980, 10, 299-310.
- McSHANE J.: *Learning to talk*. Cambridge Eng: Cambridge Univ. Press, 1980.
- MEYER D. y GOLDFARB W.: Childhood schizophrenia: Studies of perplexity in mothers of schizophrenic children. *American Journal of Orthopsychiatry*, 1961, 31, 551-564.
- MEEDLEMAN R., RITVO E. y FREEMAN B. J.: Objectively defined linguistic parameters in children with autism and other developmental disabilities. *J. of Autism and Dev. Dis.* 1980, 10, 389-398.
- NEWSON & NEWSON: Intersubjectivity and the transmission of the culture: On the social origins of the symbolic functioning. *Bulletin of the first Congress of the study of mental retardation*, 1975, 28, 430-446.
- O'CONNOR N. y HERMELIN B.: Measures of distances and motility in psychotic children and severely subnormals controls. *Br. J. Soc. Clin. Psychol.* 1963, 3, 29-33.
- O'CONNOR N. y HERMELIN B.: The selective visual attention of psychotic children. *J. of Child Psychology. Psychia.* 1967, 8, 167-179.
- ORNITZ E. M.: Ponencia sobre evolución de síntomas en autismo infantil, presentada en el I Congreso Mundial del Niño Aislado. Buenos Aires, Argentina, 1980.
- ORNITZ E. y RITVO E. R.: Perceptual inconstancy in early infantile autism. *Archives of General Psychiatry*, 1968, 18, 76-98.
- PIGGOTT: Overview of selected basic research in autism. *J. of Autism and Dev. Dis.* 1979, 9, 2, 199-217.
- PRIOR M.: Psycholinguistic disabilities of autistic and retarded children. *J. of Mental Deficiency Research*. 1977.
- PRIOR M.: Developing concepts of childhood autism: The influence of experimental cognitive research. *J. of Consulting and Clinical Psychology*, 1984, 52, 1, 4-16.
- PRIOR M. y HALL L.: Comprehension of transitive and intransitive phrases by autistic, retarded and normal children. *J. of Communic. Dis.* 1979, 12, 103-111.

- PRONOVOST, WAKSTEIN y WAKSTEIN: A longitudinal study of the speech behavior and language comprehension of fourteen children diagnosed atypical or autistic. *Exceptional Children*, 1966, 33, 19-26.
- PUTNAM M. C.: Some observations on psychoses in early childhood. En G. CAPLAN (Ed). *Emotional Problems of early childhood*. Nueva York: Basic Books, 1955.
- RAGLAND E., KERR M. y STRAIN P.: Effects of peer social initiations on the behavior of withdrawn autistic children. *Behavior Modification*, 1978, 2, 565-578.
- RANK B.: Adaptation of the psychoanalytic technique for the treatment of young children with atypical development. *American Journal of Orthopsychiatry*, 1949, 19, 130-139.
- RANK B.: Intensive study and treatment of preschool children who show marked personality deviation or "atypical development" and their parents. En G. CAPLAN (Ed). *Emotional problems of early childhood*. New York: Basic Books, 1955.
- REISER D.: Psychosis in infancy and early childhood as manifested by children with atypical development. *New England Journal of Medicine*, 1963, 26, 9, 798-884.
- REYNELL J.: *Reynell Developmental Language Scales*. Slough Bucks, 1969.
- REYNOLDS B. J., NEWSON C. D. y LOVAAS O. I.: Auditory selectivity in autistic children. *J. of Abnormal Child Psychiatry*, 1974, 2, 253-263.
- RICHER J. M.: The social avoidance behaviour of autistic children. *Animal Behaviour*, 1976, 24, 4, 898-906.
- RICHER J. M. y COSS R. G.: Gaze aversion in autistic and normal children. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 1976, 53, 3, 193-210.
- RICKS D. M. y WING L.: Language, communication and the use of symbols in normal and autistic children. *J. of Autism and Child. Schiz.* 1975, pp. 191-221.
- RIMLAND B.: *Infantile autism*. New York, Appleton - Century-Crofts, 1964.
- RITVO E. y FREEMAN B. J.: National Society for Autistic Children definition of the syndrome of autism. *J. of Autism and Childh. Schiz.* 1971, 162-169.
- RITVO E., YUWILER A., GELLER E., ORNITZ E.M., SAEGER K. y PLOTKIN S.: Increased blood serotonin and platelets in early infantile autism. *Archives of General Psychiatry*, 1970, 23, 566-572.
- RIVIERE A.: Lenguaje, comunicación y desarrollo simbólico en niños autistas: Hacia una fundamentación teórica de los métodos de intervención. *Actas del I Simposium de Terapeutas de Autismo*. La Coruña, 1981.
- RIVIERE A.: Interacción y símbolo en autistas. *Infancia y Aprendizaje*, 1983, 22, 3-25.
- RIVIERE A.: Acción e interacción en el origen del símbolo. En A. MARCHESI, J. PALACIOS y M. CARRETERO: *Psicología evolutiva II*. Madrid, Alianza Universidad, 1983.
- RIVIERE A.: La psicología de L. S. Vigotsky. *Infancia y Aprendizaje*, 1984, 26-27.
- RIVIERE A. y BELINCHON, M.: Reflexiones sobre el lenguaje autista. I. Análisis descriptivos y diferencias con la disfasia receptiva. *Infancia y Aprendizaje*, 1981, 13, 89-120.
- RIVIERE A. y BELINCHON M.: Lenguaje y autismo. En M. MONFORT (Ed): *Los trastornos de comunicación en el niño*. Madrid: CEPE, 1982.
- RIVIERE A. y cols.: *Test de Evaluación del Desarrollo Preescolar y Especial (TEDEPE)*. Proyecto de investigación financiado por el CIDE. Madrid, 1984.
- RIVIERE A. y cols.: *Escala para el Diagnóstico de Autismo*. Proyecto de investigación financiado por el CIDE. Madrid, 1984.

- RUTTER M.: Behavioural and cognitive characteristics of a series of psychotic children. En J. K. WING (Ed): *Early Childhood Autism*. Oxford: Pergamon Press, 1966; 51-81.
- RUTTER M.: Concepts of autism: A review of research. *J. of Child Psychol. and Psychiat.* 1968, 9, 1-25.
- RUTTER M.: Autistic children: Infancy to adulthood. *Seminars in Psychiatry*, 1970, 2, 435-450.
- RUTTER M.: The description and classification of infantile autism. En D. W. CHURCHILL, G. D. ALPERN y M. K. DEMYER (Eds). *Infantile Autism*. Springfield III, Charles C. Thomas, 1971.
- RUTTER M.: Brain damage syndromes in childhood: Concepts and findings. *J. of Child Psychology and Psychiatry*, 1977, 18, 1-21.
- RUTTER M.: Diagnosis and definition of childhood autism. *J. of Autism and Childhood Schizophrenia*, 1978, 8, 139-161.
- RUTTER M. Language, cognition and autism. En R. KATZMAN (Ed): *Congenital and acquired cognitive disorders*. Research Publication, the Association for Research in Nervous and Mental Disease, 1979, 7, 247-264.
- RUTTER M., BARTAK L. y NEWMAN S.: Autism, a central disorder of cognition and language? en RUTTER M. (Ed): *Infantile Autism: Concepts, Characteristics and Treatment*. London: Churchill Livingstone, 1971.
- RUTTER M. y BARTAK L.: Special educational treatment of autistic children: A comparative study. II. Follow-up findings and implications for services. *J. of Child Psychol. and Psychiat.* 1973, 14, 241-270.
- RUTTER M., GREENFIELD D. y LOCKYER L.: A five-to-fifteen-year follow-up study of infantile psychoses. *Br. J. of Psychiatry*. 1967, 113, 1169-1199.
- RUTTER M. y LOCKYER L.: A five-to-fifteen-year follow-up study of infantile psychoses. I. Description of the sample. *Br. J. of Psychiatry*. 1967, 113, 1169-1182.
- RUTTER M., YULE W., BERGER M. y HERSOV L.: *An evaluation of a behavioural approach to the treatment of autistic children*. Final Report to the Department of Health and Social Security. London, 1977.
- SARRIA E.: *Interacción social de niños autistas: Un estudio comparativo*. Memoria de licenciatura (sin publicar). Fac. de Psicología. Univ. Complutense de Madrid. 1984.
- SARVIS M. A. y GARCIA B.: Etiological variables in autism. *Sourcebook in Abnormal Psychology*. Boston; Houghton Mifflin, 1967.
- SAVAGE V. A.: Childhood autism: A review of the literature with particular reference to the speech and language structure of the autistic child. *Br. J. of Dis. of Comm.* 1968, 3, 75-88.
- SCHAFFER H.R.: *Studies in mother-infant interaction*. The loch. Lomon Symposium. London Academic Press, 1977.
- SCHOPLER E., REICHLER R. J., de VELLIS R., y DALY K.: Toward objective classification of childhood autism: Childhood Autism Rating Scale (CARS). *J. of Autism and Dev. Dis.*, 1980, 10, 91-105.
- SCHREIBMAN L.: Effects of within-stimulus and extra-stimulus prompting on discrimination learning in autistic children. *J. of Applied Behavior Analysis*, 1975, 8, 91-112.
- SCHREIBMAN L. y LOVAAS O. I.: Stimulus overselectivity of autistic children in a two stimulus situation. *Behav. Res. and Ther.* 1971, 9, 305-310.
- SCHULER A. L.: Echolalia: Issues and clinical applications. *J. Speech and Hear. Dis.* 1979, 44, 411-434.

- SEOANE J., RECHEA C., DIGES M., MARTINEZ R. y MACIA A.: *Psicología Matemática I*. Madrid, UNED, 1980.
- SHOWER L. K. y NEWSON C.: Overselectivity, developmental level and overtraining in autistic and normal children. *J. of Abnormal Child Psychology*, 1976, 4, 289-298.
- SIGMAN M. y UNGERER J. A.: Cognitive and language skills in autistic, mentally retarded and normal children. *Developmental Psychology*, 1984, 20, 2, 293 y ss.
- SIGUAN M. *Evaluación del lenguaje infantil*. Madrid: Siglo XXI, 1983.
- SINDELAN P. T. et al.: Differences in cognitive functioning of retarded children and retarded autistic children. A response to Ahmad Baker. *Exceptional Children*, 1981, 47, 6, 406-411.
- STRAIN, P., SHORES R. y TIMM M.: Effects of peers initiations on the social behavior of withdrawn preschool children. *J. of Applied Behav. Anal.*, 1977, 10, 289-298.
- STRAIN P. y COOKE T.: An observational investigation of two elementary-age autistic children during free-play. *Psychology in the Schools*, 1976, 13 (1), 82-91.
- STRAIN P., KERR M. y RAGLAND E.: Effects of peer mediated social initiations prompting/reinforcing procedures on the social behavior of autistic children. *J. of Autism and Dev. Dis.* 1979, 9, 1, 45-54.
- STROHNER H. y NELSON K.: The young child's development of sentence comprehension: Influence of events-probability, non verbal context, syntactic form, and strategies. *Child Dev.* 1974, 45, 567-576.
- SZUREK S. A. y BERLIN I. N.: *Clinical studies in childhood psychoses*. New York: Brunner/Mazel, 1973.
- TAGER-FLUSBERG H.: Sentence comprehension in autistic children. *Applied Psycholinguistics*, 1981, 2, 1, 5-24.
- TINBERGEN N. y TINBERGEN E.: *Autistic children. New hope of a cure*. Alten & Unwin, London, 1983.
- TREVARTHEN C.: Descriptive analysis of infant communicative behavior. En H. R. SCHAFFER (Ed), *Studies in infant-mother interaction*. London: Academic Press, 1977.
- TUSTIN F. *Autism and childhood psychoses*. London: Hogarth Press, 1972.
- TYMCHUK A. J., SIMMONS J. L. y NEAFSEY S.: Intellectual characteristics of adolescent-childhood psychotics with high verbal abilities. *J. of Mental Def. Res.* 1977, 21, 133-138.
- UCHIDA I.: Effects of interpersonal stimulation and interpersonal distance on social behavior in autistic children without EEG abnormalities and mentally retarded children with EEG abnormalities. *Japanese J. of Child and Adolescent Psychiatry*. 1981, 22 (5), 367-368.
- VIGOTSKY L. S.: Interacción entre aprendizaje y desarrollo. En VIGOTSKY L.S. *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica, 1979.
- WERNER y KAPLAN: *Symbol: An organismic-developmental approach to language and the expression of thought*. New York: Wiley & Sons, 1963.
- WILHELM H. y LOVAAS O. I.: Stimulus overselectivity: A common feature in autism and mental retardation. *Am. J. of Ment. Def.* 1976, 81, 26-31.
- WING J. K.: Kanner's syndrome: A historical introduction. En WING L. (Ed) *Early Childhood Autism*. Oxford: Pergamon, 1976.
- WING L. Perceptual and language development in autistic children: A comparative study. En RUTTER M. (Ed): *Infantile Autism: Concepts, Characteristics and Treatment*. London: Churchill, 1971.

WING L.: Diagnóstico, descripción clínica y pronóstico. En WING L. (Ed), *Early Childhood Autism*. Oxford: Pergamon, 1976.

ZEAMAN D.: One programatic approach to retardation. En D. K. ROUTH (Ed), *The experimental psychology of mental retardation*.





---

Ministerio de Educación y Ciencia

---

Secretaría General de Educación

---

Dirección General de Renovación Pedagógica