

# UN ESTUDIO COMPARADO DE LAS HABILIDADES COMUNICATIVAS DE NIÑOS CON INTELEGENCIA NORMAL Y SUPERIOR

*Mercè Martínez-Torres*  
Dept. Psicología Básica  
Universidad de Barcelona

**RESUMEN:** Dentro del área de la comunicación referencial, uno de los aspectos que ha preocupado a buena parte de los estudiosos del tema es el de la relación entre diferencias individuales e índices de eficacia comunicativa. Presentamos los resultados de dos trabajos piloto en los que se comparan los resultados en pruebas de comunicación referencial de niños con inteligencia normal y superior. A pesar del pequeño número de sujetos, podemos concluir que los niños más dotados utilizan un código más elaborado pero privado, menos eficaz desde el punto de vista comunicativo.

**RESUMO:** Dentro da área da comunicação referencial, um dos aspectos que preocuparam a boa parte dos estudiosos do tema é o da relação entre diferenças individuais e índices de eficácia comunicativa. Apresentamos os resultados de dois trabalhos piloto nos que se comparan os resultados em provas de comunicação referencial de nenos com inteligência normal e superior. A pesares do pequeno número de suxetos, podemos concluir que os nenos máis dotados utilizan un código máis elaborado pero privado, menos eficaz desde o punto de vista comunicativo.

**ABSTRACT:** Within the field of referential communication one of the points that has concerned a great number of specialists in the area is the relationship between individual differences and rates of communicative efficiency. We present the results of two pilot studies in which results of tests of referential communication in children with average and superior intelligence are compared. In spite of the limited number of subjects we can conclude that gifted children use a more elaborate but private code, which is less efficient from the point of view of communication.

**KEY WORDS:** referential communication, child communication development, individual differences, gifted communication skills.

## 1. INTRODUCCIÓN

Situamos el inicio del estudio de la comunicación en el momento en que se acepta que existen dos sistemas de reglas diferentes, unas que rigen el lenguaje y otras que permiten la comunicación entre seres humanos, momento en el cual la comunicación se constituye como objeto de estudio independiente. En el año 1981 Dickson propone diferenciar los estudios sobre comunicación en dos tradiciones, la sociolingüística y la referencial. A la propuesta de Dickson (1981, 1982) se añadiría una tercera línea de investigación denominada referencial-ecológica por sus investigadores, en esta línea se intentan superar las críticas de artificiosidad experimental hechas a la tradición referencial incorporando aspectos ecológicos a la investigación, así como proveer de un marco teórico más amplio que permita integrar las aportaciones de la psicología soviética y de las teorías sobre el discurso.

Pensamos que esta última propuesta, que reúne el rigor científico del paradigma referencial con el respeto a las situaciones naturales, puede ofrecer explicaciones más precisas del comportamiento comunicativo y su desarrollo. El hecho de incorporar al

experimentador en el intercambio comunicativo asegura que éste pueda realizarse, a pesar de las dificultades del material, y nos indica tanto lo que el individuo puede realizar solo, como lo que puede hacer con la ayuda del adulto o de un compañero más hábil (Vygotsky, 1979). Obtenemos, pues, resultados completos sobre las capacidades comunicativas en una situación de intercambio real, donde cada interlocutor tiene la facultad de provocar cambios cualitativamente observables en la conducta comunicativa del otro, como en cualquier situación comunicativa habitual.

Dentro del área de la comunicación referencial, uno de los aspectos que ha preocupado a buena parte de los estudiosos del tema es el de las habilidades necesarias para comunicar eficazmente. Hay acuerdo general respecto al tipo de capacidades generales que favorecerían la eficacia comunicativa, siendo estas de tres tipos: perceptuales, sociocognoscitivas, y lingüísticas.

Los intentos por encontrar las relaciones entre estas habilidades y los índices de eficacia comunicativa han sido numerosos, aunque con resultados sorprendentemente variados (Dickson, 1981; 1982; Martínez, 1991b). Las relaciones entre comunicación y cognición, valoradas a partir del C. I. y eficacia comunicativa, correlacionan en los distintos estudios realizados con valores que van desde 0 (no covariación) a 0.74 (alto grado de correlación). Cuando las variables cognoscitivas se han valorado a partir de pruebas piagetianas los resultados también han sido contradictorios. Dos estudios (Gash Smock, 1979; Quay et al, 1981) encuentran en sus resultados una fuerte relación entre estas variables y los resultados en tareas de comunicación, mientras que el estudio de Haviland & Lempers (1985) parece otorgar poca relación directa entre ambas, si se controlan otras variables como la capacidad semántica o la edad, siendo en todo caso el efecto conjunto de la edad, el vocabulario, y la capacidad cognoscitiva fuente de la variación (22% en su estudio) en comunicación referencial.

La variedad de resultados encontrados podría deberse a diferentes factores: en primer lugar, las investigaciones realizadas presentan medidas muy diferentes de las habilidades cognoscitivas y comunicativas; en segundo lugar, el material y la dificultad de las tareas de comunicación referencial también son sorprendentemente variadas; tercero, se han utilizado índices muy generales de capacidades cognoscitivas -como El C.I.- cuando quizás sean subhabilidades mucho más específicas las que estén relacionadas directamente con la eficacia comunicativa; y, en último lugar, otras variables como la edad, la clase social, etc., no siempre han sido debidamente controladas.

Los trabajos que describen el desarrollo comunicativo valorando diferencias individuales, como la sordera o la deficiencia mental, encuentran un desajuste entre la evolución de los niños con deficiencias intelectuales o sensoriales y la de los niños considerados normales, presentando los segundos estrategias más evolucionadas que los primeros. (Alegria, 1981; Lloyd & Beveridge, 1981). En la bibliografía sobre comunicación referencial consultada no aparece ningún estudio sobre las características o habilidades comunicativas de los niños más dotados. En uno de nuestros trabajos anteriores (Martínez, 1991b), con una muestra de 48 niños y una distribución "normal" de puntuaciones P.E.D. (puntuación alternativa al coeficiente de inteligencia presentada en el test Columbia), no encontramos correlaciones positivas entre la eficacia comunicativa y las puntuaciones más altas en los tests Columbia y E.D.E.I.

Algunos autores, como Terman, defienden que los superdotados también demuestran superioridad en aspectos de personalidad y comportamiento social, pero tal como describen otros autores es corriente entre estos niños una escisión entre la esfera intelectual y otros

aspectos de su personalidad. Este fenómeno que Terrasier denomina "síndrome de disincronía" puede manifestarse en diferentes áreas del desarrollo: disarmonía entre el nivel intelectual y el afectivo; disincronía entre el sector léxico y su representación gráfica; desfase interno entre dos puntos del dominio intelectual como la adquisición del lenguaje y el razonamiento (Terrasier, 1994).

Los estudios realizados sobre las relaciones sociales e intelectuales de los niños superdotados se han desarrollado en torno a los siguientes puntos: cognición social, comportamientos pro-sociales, razonamiento moral y liderazgo. Nos interesan especialmente aquellos relacionados con la cognición social, postulados desde la perspectiva "*role-taking*", ya que desde esta misma perspectiva son numerosos los trabajos en comunicación referencial. Abroms (en Freeman, 1985) sintetiza en su trabajo varios experimentos que encontraron relación entre la sobredotación social y la intelectual realizados en su mayoría con alumnos de preescolar (3 a 5 años), sin embargo, las tareas utilizadas sugieren más la posibilidad de analizar cognitivamente una situación social que actuarla en el medio real, tal como el propio autor señala en sus conclusiones. De hecho, en sus propios experimentos en ambiente natural concluye que su muestra de niños superdotados no mostraba diferencias respecto a los comportamientos prosociales de sus pares de edad no superdotados. Como señala Mönks (1994) los superdotados no pueden avanzar en la conducta social al mismo ritmo que lo hacen en su razonamiento social, su desarrollo -como el de cualquier otro niño- debe interpretarse como un proceso interactivo con su entorno -sea este físico o social. Ello adquiere, si cabe, mayor relevancia en el caso del desarrollo de las habilidades comunicativas que sólo pueden adquirirse a través de la interacción social.

Para Mead (1982) el "*role-taking*" hace referencia al proceso cognoscitivo de ponerse en el lugar del otro, y hacer inferencias sobre lo que el otro siente, piensa o conoce. El desarrollo de la toma de rol, de la conciencia de la diversidad de perspectivas, permite al niño un grado de distanciamiento de éstas, lo cual es una condición necesaria para el desarrollo del pensamiento en otros dominios (Ver Shantz, 1981; y Light, 1987, para una revisión del concepto). Antes del desarrollo del "*role-taking*", período egocéntrico en términos de Piaget, la comunicación no se adapta a las necesidades del interlocutor, por tanto, la eficacia comunicativa es escasa. El código utilizado puede servir para uno mismo (código privado) pero no necesariamente para el interlocutor (necesidad de un código público). Este código privado al igual que el habla interna (Vygotsky, 1977) puede ser predicativo (sin especificar el referente), y con preponderancia del sentido sobre el significado.

Las escasas referencias al lenguaje y la comunicación en los niños más dotados (Coriat, 1990) constatan un vocabulario rico, especialmente en los niños de clase media y alta, que estimula y ayuda la estructuración de un pensamiento "lógico-formal" en edades tempranas. Pero los estudiosos de la comunicación sabemos que un vocabulario amplio o una estructura compleja no garantizan, necesariamente, una buena comunicación. El desarrollo de habilidades de tipo socio-cognitivo, como el "*role-taking*", que permiten valorar al interlocutor y adaptarse a su código, se manifiestan a menudo más relevantes que un desarrollo lingüístico o cognitivo precoz.

Tres han sido las estrategias consideradas como relevantes para el éxito comunicativo. Las estrategias de comparación, ampliamente estudiadas en las investigaciones centradas en el análisis de la tarea -*task-analytic*- (Asher and Wigfield, 1981; Whitehurst and Sonnenschein, 1981; Sonnenschein and Whitehurst, 1983). La estrategia de comparación en una tarea de comunicación referencial se concretaría en la capacidad del sujeto para

determinar los atributos relevantes del referentes y comparar de entre aquellos mensajes potenciales, cuáles incluyen los atributos necesarios para discriminar el referente de los no referentes. En segundo lugar, tal como exponíamos en el párrafo anterior, las estrategias de toma de rol o de *role-taking* (Flavell, 1981; Sonnenschein and Whitehurst, 1983, 1984a) y, finalmente, estrategias de evaluación tanto de la propia realización, como de la realización del otro que incluyen lo que Flavell denomina metacomunicación, en el sentido que implican un control de la propia comunicación y un cierto conocimiento sobre cómo funciona la comunicación (Beal, 1987; Bonitatibus, 1988; Sonnenschein and Whitehurst, 1984b).

Presentamos dos trabajos piloto que pretenden aportar cierta luz sobre el desarrollo de las habilidades comunicativas de niños con capacidad superior con edades entre los 5 y los 8 años, período crítico en el desarrollo comunicativo, caracterizado por el paso de la comunicación egocéntrica a la socializada (Boada, 1986), en muestras de población normal.

En el primer estudio un análisis detallado del comportamiento comunicativo del grupo de niños más dotados, comparado con un grupo de la misma edad e inteligencia normal, permitirá comprobar si las estrategias utilizadas por estos, corresponde a un estadio superior (desarrollo armónico de las capacidades intelectuales, lingüísticas y comunicativas) o si por el contrario se desarrollan por una vía diferente presentando un habla más abstracta y racionalizada, útil para ellos pero menos eficaz desde el punto de vista comunicativo.

En segundo lugar, hemos estudiado la mejora de las habilidades comunicativas de un grupo de niños de 5 años mediante un programa de entrenamiento que contemplaba tanto estrategias de comparación (task-analysis) como de toma de rol (role-taking skills) (Sonnenschein and Whitehurst, 1983; 1984a; Martinez, 1993). De las 16 parejas entrenadas podemos considerar que 6 tenían unas capacidades intelectuales superiores a las normales, especialmente, respecto del procesamiento de la información visual. Se ha estudiado la evolución de estas parejas respecto de las consideradas con capacidades normales en diferentes índices de eficacia comunicativa. Consideramos que el adulto -experimentador- realiza un papel de mediador en la construcción de las habilidades comunicativas, en la línea que lo considera Ellen Moss (1990) en su trabajo en un medio familiar (interacción madre-hijo). En este trabajo se defiende la postura visgostskiana de transferencia del control externo (adulto) al control interno, es decir, la internalización de habilidades metacognoscitivas por la mediación del adulto. Varias son las preguntas que nos hacíamos respecto del aprovechamiento de este programa de entrenamiento ¿Apreciaríamos diferencias entre ambos grupos respecto de la capacidad de aprendizaje? En un programa como el que habíamos preparado para transferir el control comunicativo del adulto al niño, centrado en la concepción de aprendizaje de la escuela soviética (Vygotsky, 1979) ¿Encontraríamos diferencias entre grupos respecto del grado de autonomía adquirido? Más concretamente, ¿En una situación de aprendizaje de solución de problemas -en este caso con una tarea de comunicación referencial- un nivel cognitivo superior favorece un mejor rendimiento al final del programa y una mayor autonomía de la tutela del adulto?

## 2. MÉTODO

### Sujetos

#### Primer experimento:

16 niños entre 6 y 8 años, de clase social media. En función de su edad y C.I. se distribuyen de la siguiente manera:



C. I.		
EDAD	ALTO (sup. 130)	NORMAL (100-120)
6 años	2	2
7 años	4	4
8 años	2	2

### Segundo experimento:

32 niños entre 4 años 11 meses y 5 años 11 meses. Cursaban segundo de párvulos en escuelas públicas, clase social media-baja. En función del nivel de inteligencia –no verbal– fueron destinados a dos grupos experimentales: GExpl (puntuaciones PED y EDEI, equivalentes a un C.I. Superior a 130) -6 parejas- y GExp2 (puntuaciones PED y EDEI, equivalentes a un C.I. entre 100 y 120) -10 parejas-.

### Materiales

#### Experimento 1:

- McCarthy Scales of Children's Abilities (ed. española de 1972)
- Prueba comunicación referencial Siete referentes figurativos (libro, 2 pelotas, calendario, papellera, bote de lápices, mochila) habituales en un aula escolar, con los siguientes atributos: color, VERDE/AZUL para pelota; y situación espacial, ENCIMA/DEBAJO; DERECHA-IZQUIERDA, etc. Hay dos láminas diferentes: una para los emisores que tienen colocadas los referentes fijos en un contexto de "aula escolar" con componentes que sirven de referencia espacial (una mesa, una pizarra, una silla) para la colocación de los objetos. El receptor tiene una lámina con una mesa, una pizarra y una silla dibujadas (aula escolar) y un sobre con los siete referentes figurativos.

#### Experimento 2:

- Columbia Test (Edición española, 1972). El test mide la capacidad general de razonamiento basada en la manipulación de conceptos expresados gráficamente. La puntuación edad de desviación (P.E.D.) da una medida semejante al C.I. con una media de 100 y una desviación estándar de 16.
- Echelles Différentielles d'Efficiences Intellectuelles EDEI (Subtest de análisis categorial) (1974). El subtest utilizado mide la capacidad del sujeto para discriminar aquellos atributos de los sujetos que le permiten establecer reglas y solucionar problemas de clasificación. El material es gráfico (formas abstractas que varían en tamaño, color y figura). El test permite averiguar el estadio evolutivo del sujeto (edad de desarrollo) respecto de las tareas propuestas.

- Bankson Language Screening Test (adaptado por Forns y Triadó, 1987). Este test mide el conocimiento semántico, particularmente la producción y comprensión de palabras o frases. Se incluye el conocimiento de las partes del cuerpo, objetos comunes, acciones, categorías, funciones de los objetos, preposiciones, expresión del color y la cantidad, y la expresión de términos opuestos.

- Tareas de comunicación referencial. a) Simple: Tres láminas diferentes con 2 referentes (conejos) y una mesa, variando en tres atributos: color (rojo-verde); tamaño (grande-pequeño) y localización (arriba-debajo de la mesa) b) Compleja: Tres láminas diferentes con 4 referentes posibles (conejos) y una mesa, variando en tres atributos: color (rojo-verde); tamaño (grande-pequeño) y localización (arriba-debajo de la mesa) c) Tres tipos de material figurativo diferente se utilizaron para la fase de entrenamiento (puede encontrarse una descripción completa del material en Martínez, 1993).

### 3. PROCEDIMIENTO

Experimento 1: Todas las pruebas fueron realizadas por 2 examinadores, previamente adiestrados. Fueron necesarias sesiones de aproximadamente 30 minutos por cada pareja, aunque no había límites de tiempo en la pasación. Todas las pruebas se realizaron en un ambiente familiar al sujeto. Los sujetos fueron emparejados tras analizar los resultados de los tests, y se procuró que el nivel cognoscitivo y la edad, fueran similares entre emisor y receptor.

Experimento 2: Los sujetos pasaron individualmente las pruebas, administradas por experimentadores previamente adiestrados, en tres sesiones de media hora aproximadamente. La prueba de comunicación referencial se realizó por parejas agrupadas según los resultados de los tests, procurando que el nivel verbal y cognoscitivo fuese similar en el receptor y el emisor. La pasación tuvo lugar en una sala de la escuela donde cursaban P-5.

En ambos experimentos, la pasación de pruebas de comunicación referencial se realizó bajo el paradigma experimental clásico de Glucksberg y Krauss (1966). Los interlocutores sentados frente a frente, separados mediante una pantalla opaca, cada uno de ellos tiene una lámina; el emisor con los objetos colocados y el receptor con las piezas que debe identificar y colocar separadas del dibujo. En este caso se incorpora el experimentador a la tarea que facilitará el intercambio comunicativo, con la consigna de intervenir lo menos posible, sólo dando las instrucciones estandarizadas y manteniendo el canal comunicativo.

En el segundo experimento la fase de entrenamiento tuvo lugar a lo largo del segundo trimestre escolar, en 8 sesiones semanales de 30 minutos. El material utilizado en las sesiones de entrenamiento es análogo al de las pruebas de comunicación referencial, si bien progresivamente más complejo. La técnica utilizada incorpora técnicas de modelado, conflicto cognoscitivo y feed-back verbal y perceptual, su diseño inspirado en las técnicas de Meichenbaum y Goorman (1969; 1971) esta diseñado en una secuencia que pretende transferir el control de la situación comunicativa del adulto (control externo) al niño (control interno).

Las pruebas fueron grabadas en vídeo, posteriormente transcritas y categorizadas en función de las variables estudiadas que detallamos en la tabla siguiente:

EMISOR	RECEPTOR	EXPERIMENTADOR
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de mensaje</li> <li>• Calidad del mensaje inicial</li> <li>• Calidad del mensaje reformulado</li> <li>• Intervenciones del emisor: tipo y frecuencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad de realización</li> <li>• Preguntas (frecuencia)</li> <li>• Aportaciones de información (frecuencia)</li> <li>• Intervenciones del receptor: tipo y frecuencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervenciones del experimentador: tipo y frecuencia</li> </ul>

Para ello las producciones se categorizaron (para una descripción más detallada ver Martínez, 1993) de la siguiente forma:

### • EMISOR

a) **Tipos de mensaje.** Se han evaluado los mensajes en función de las siguientes partes: O (objeto o referente), DL (primera localización), R (precisión de la localización) y P (posición). Cada uno de estos parámetros se han valorado: positivos, ambiguos, negativos o ausentes. Por ejemplo. El libro sobre la mesa en la derecha ( $O^+DL^+R^+P^0$ ).

En función de estos parámetros los mensajes pueden ser:

**Mm-** (mínimo negativo). Sólo aparecen referencias del objeto o de la localización de forma negativa. Ejem. El libro en el suelo ( $O^+DL^+R^+P^0$ ) Mm-

**Mma** (mínimo ambiguo). Sólo aparecen referencias del objeto o del referente de forma ambigua. Ejem. Ponlo aquí ( $O^0DL^+R^+P^0$ ) Mma

**Mm+** (mínimo positivo de objeto o de localización +) Sólo aparecen referencias positivas al objeto o a la localización. Ejem. Ponlo en la mesa ( $O^0DL^+R^+P^0$ )Mm+.

**Mba** (básicos ambiguos) Aparece información del objeto y la localización pero de forma ambigua. Ejem. Pon el libro aquí ( $O^0DL^+R^+P^0$ ) Mba.

**Mb+** (básicos positivos) Aparece información correcta sobre el objeto y la localización. Ejem. Pon el libro sobre la mesa ( $O^+DL^+R^+P^0$ ) Mb+.

**Mc** (mensajes completos). Se da toda la información necesaria referida al objeto. Estos pueden ser completos ambiguos cuando la precisión de la localización permanece ambigua o completos cuando ésta es positiva. Ejem. El libro sobre la mesa, en el centro ( $O^+DL^+R^+$ ) Mc.

Se han contabilizado las frecuencias de cada tipo de mensajes, por pareja y ensayo. En función de la información proporcionada, estos mensajes se han valorado desde 0 (Mm-) hasta 6 (Mc) para obtener un índice medio de la calidad de los mensajes de cada emisor (QM).

b) **Otras conductas relacionadas con el mantenimiento del canal o la realización de la tarea:**

Regulaciones del otro (**Rgal**) - producciones verbales destinadas a regular la conducta del otro (correcciones, órdenes, etc.).

Regulaciones al Experimentador (**RgExp**) - producciones verbales destinadas a conseguir la ayuda del experimentador en la realización de la tarea.

Respuesta (**Ra**) y Preguntas (**Pa**) de aclaración.

Regulaciones Internas (**Rgi**) regulaciones internas, manifestadas en un lenguaje externo, que sirven para acompañar y planificar la acción.

Aceptaciones (**acp**) formas pasivas de mantenimiento de canal.

c) **conductas no relacionadas con la tarea (Comal)**. Comentarios ajenos al desarrollo de la tarea, a menudo distráctiles.

#### ● RECEPTOR

##### a) Valoración del desempeño de la tarea

Para valorar la calidad el desempeño del receptor (performance) se han utilizado la realización -elección y colocación de los referentes comparada con la lámina del emisor, pudiendo ser positiva o correcta (**Pf+**), positiva al azar (**Pfatz**) o negativa (**Pf-**). Así mismo se valoró la **adaptación al mensaje** (realiza la consigna recibida del emisor) pudiendo ser esta positiva o negativa. A partir de ambos índices se hizo una valoración cuantitativa (desde 0 mala adaptación/mala realización a 7 buena adaptación/buena realización).

b) **Otras conductas relacionadas con el mantenimiento del canal o la realización de la tarea:**

Igual al Emisor: **Rgal, RgExp, Ra, Pa, Rgi, acp**.

Aportaciones (**Apo**) sobre rasgos relevantes del referente o el mensaje.

c) **conductas no relacionadas con la tarea. (Comal)** comentarios ajenos al desarrollo de la tarea.

#### ● EXPERIMENTADOR

La intervención del experimentado se ha valorado en función del grado de tutela empleado: **MÍNIMA** (limitada al mantenimiento de canal), **DÉBIL** (sugerencias y ánimos para llevar a cabo la tarea), **FUERTE** (intervenciones relacionadas con la realización de la tarea) y **MUY FUERTE** (intervenciones en las que se da alguna de la información relevante para solucionar la tarea). La valoración cuantitativa fue de 1(mínima) a 4 (muy fuerte) para poder comprobar el descenso de la tutela en el segundo experimento.

## 4 ANÁLISIS DE LOS DATOS

Se realizaron dos tipos de análisis estadísticos: descriptivo de las variables observadas, y comparativo en función de la edad (6,7,8), y del nivel de inteligencia (altos, normales). Para ello se realizaron ANOVA -factoriales con uno o dos factores- para cada una de las variables dependientes analizadas [STATVIEW 512 (Macintosh)]. En el segundo experimento además del análisis descriptivo en función del grupo experimental (altas capacidades de procesamiento visual; capacidades normales) y de la fase experimental (Pre-test, Post-test 1 y Post-test 2) se realizaron análisis comparativos de los grupos en su evolución por las fases experimentales.



## 5. RESULTADOS

### Experimento 1:

La variable que nos aporta mayor información sobre el desempeño del emisor es el mensaje, los tipos de mensaje y la calidad global de los mismos. En el gráfico 1 pueden observarse los porcentajes, para cada tipo de mensaje, obtenidos por los sujetos examinados.

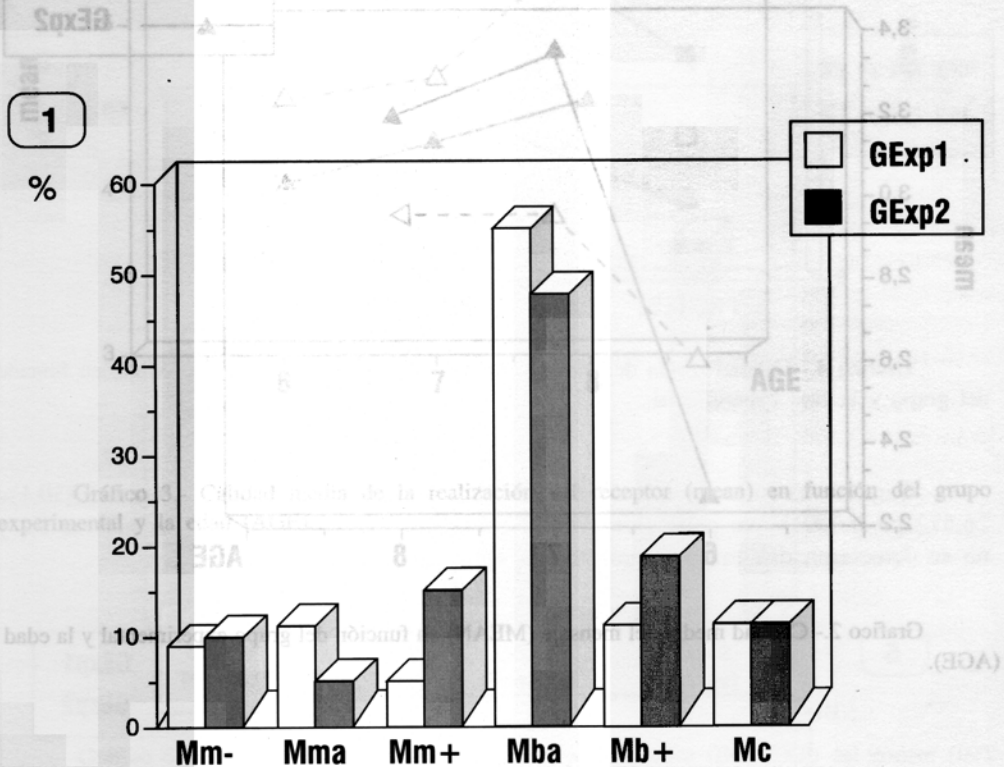


Gráfico 1.- Percentage(%) de tipos de mensaje obtenidos en función del grupo experimental (GExp1: altas capacidades - GExp2: capacidades normales)

El grupo de niños más dotados (GExp1) presenta un número mayor de mensajes ambiguos (Mma y Mba) aunque no hay diferencias significativas respecto del grupo de niños con inteligencia normal (GExp2). En este segundo grupo, encontramos un mayor número de mensajes positivos (Mm+ y Mb+) mostrando una mayor precisión al nombrar los referentes y su colocación.

La calidad media de los mensajes considerada globalmente tampoco arroja diferencias significativas entre grupos ( $F_{(30,1)} = 0.683$ ;  $p = 0.415$ ) aunque el GExp2 obtuvo una media superior ( $\bar{x} = 3.034$ ;  $sd = 0.7$ ) a la media obtenida por el GExp1 ( $\bar{x} = 2.84$ ;  $sd = 0.5$ ). Teniendo en cuenta que las puntuaciones pueden ir de 1 a 5, las puntuaciones medias corresponden a mensajes con una fuerte ambigüedad, por tanto, hemos analizado con detalle la variación de este índice en función de la edad. Observamos un aumento significativo de la calidad media de los mensajes en función de la edad ( $F_{(25,2)} = 4.091$   $p = 0.03$ ), independientemente

del grupo analizado. Podemos ver la evolución del tipo de la calidad de los mensajes en función de la edad y del grupo experimental en el gráfico 2.

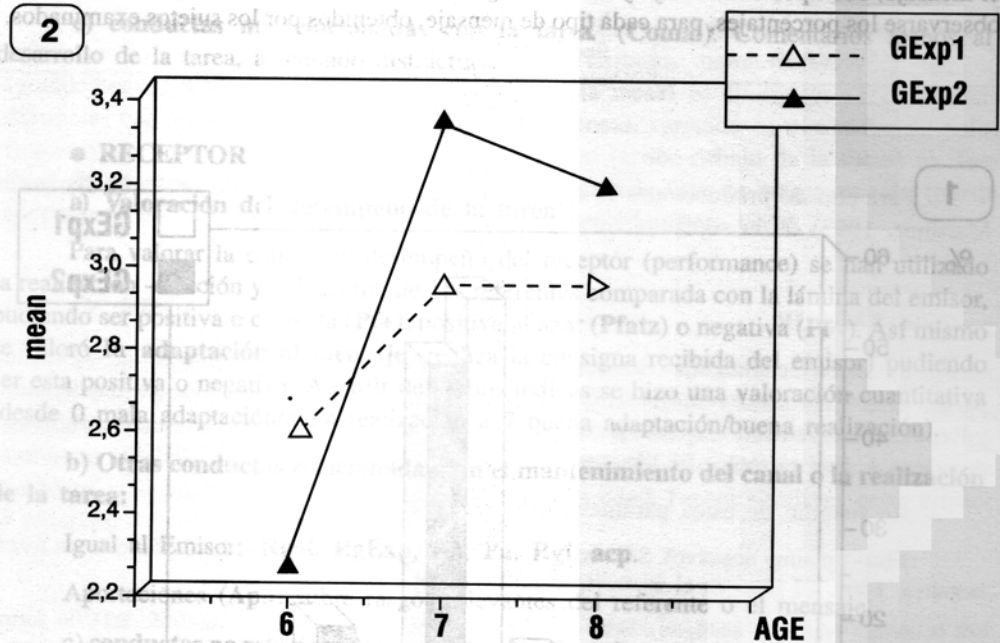


Grafico 2.- Calidad media del mensaje (MEAN) en función del grupo experimental y la edad (AGE).

El resto de conductas analizadas para los emisores no mostraron diferencias significativas entre los grupos experimentales. Se observa, sin embargo, un mayor número de regulaciones en el GExp1 ( $F(3) = 5,972; p = 0.006$ ),

Respecto del papel del receptor, encontramos una mayor eficacia de los niños más dotados en la realización de la tarea (Pf+), aunque esta no fue estadísticamente significativa. Tal como esperábamos la calidad media de la realización del receptor aumenta con la edad como nos muestra el gráfico 3.

En el resto de conductas comunicativas analizadas para los receptores apenas encontramos diferencias entre grupos, aunque las preguntas y regulaciones al otro aparecen más frecuentemente en el GExp1. Desde un punto de vista teórico, es especialmente significativo que el escaso número de preguntas y aportaciones de información adicional al mensaje fuese producido exclusivamente por el grupo de niños más dotados.

Finalmente, respecto de la tutela del experimentador no comprobamos diferencia significativas entre grupos, si bien, como esperábamos, descendió tanto el número de intervenciones como el grado de tutela con la edad de los sujetos.

3

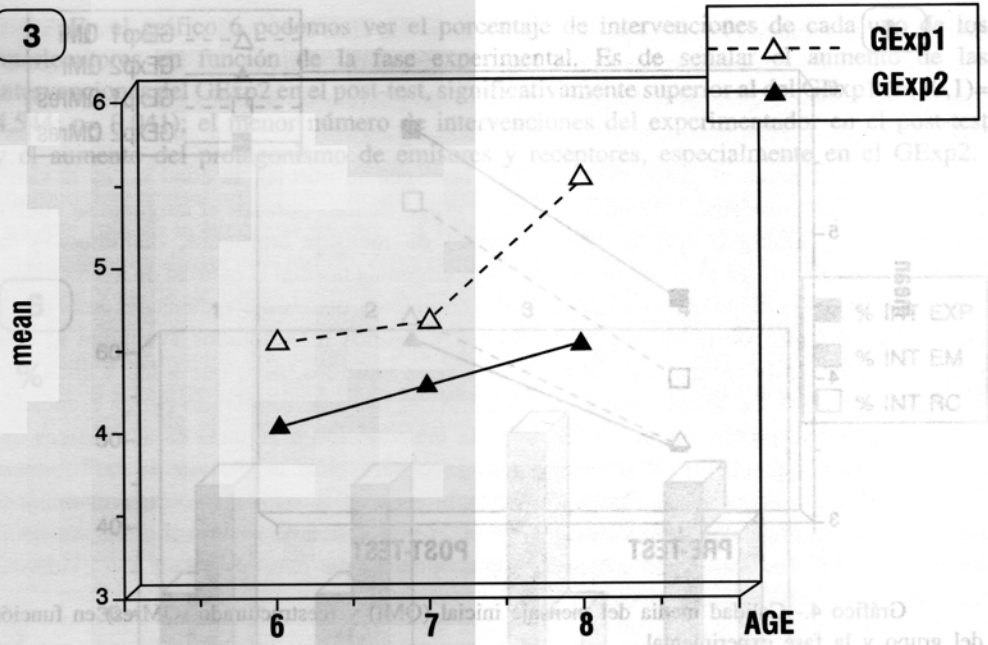


Gráfico 3.- Calidad media de la realización del receptor (mean) en función del grupo experimental y la edad (AGE).



Gráfico 6.- Porcentaje de intervenciones del experimentador (INT EXP) del emisor (INT EM) y del receptor (INT RC) en función del grupo y la fase experimental.

Experimento 2:

La evolución de la eficacia comunicativa fue evidente en los dos grupos entrenados, independientemente de sus capacidades. Los resultados muestran una mejora en los siguientes índices: tipo del mensaje y calidad media del mismo; realización del receptor; transferencia del control comunicativo (menor número de intervenciones del experimentador).

En el gráfico 4 podemos observar la evolución de la calidad del mensaje inicial y reestructurado. No se han encontrado diferencias significativas entre grupos, aunque el ANOVA de medidas repetidas realizado muestra diferencias significativas entre el pre-test y el post-test, tanto de la calidad media del mensaje inicial ( $F_{(30,1)} = 12,572$ ;  $p = 0.0013$ ), como en la calidad del mensaje reestructurado ( $F_{(30,1)} = 14,572$ ;  $p = 0.0051$ ),

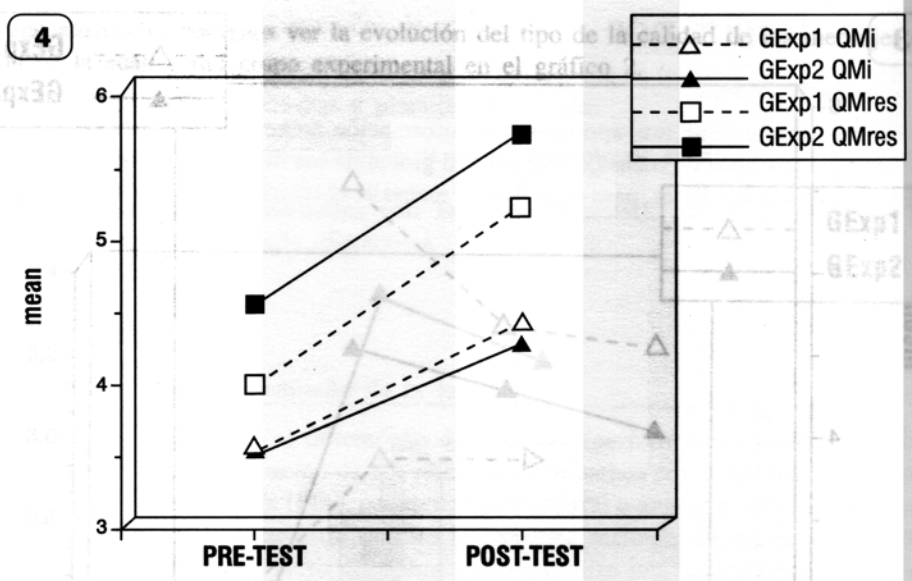


Gráfico 4.- Calidad media del mensaje inicial (QMi) y reestructurado (QMres) en función del grupo y la fase experimental.

También ha aumentado la calidad media de la realización de los receptores ( $F(30,1)=26,572$   $p=0.0001$ ) que participaron en el programa de entrenamiento (ver gráfico 5), y no se detectaron diferencias significativas entre grupos (Gráfico 5).

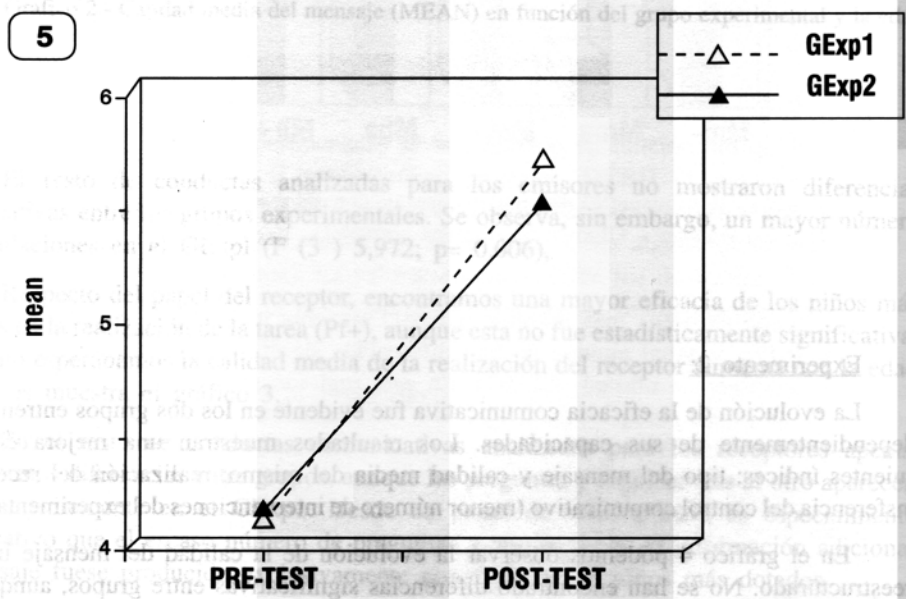


Gráfico 5.- Calidad media de la realización del receptor en función del grupo y la fase experimental.



En el gráfico 6 podemos ver el porcentaje de intervenciones de cada uno de los interlocutores en función de la fase experimental. Es de señalar el aumento de las intervenciones del GExp2 en el post-test, significativamente superior al del GExp1 ( $F(30,1)=4,544$ ;  $p=0.041$ ); el menor número de intervenciones del experimentador en el post-test y el aumento del protagonismo de emisores y receptores, especialmente en el GExp2.

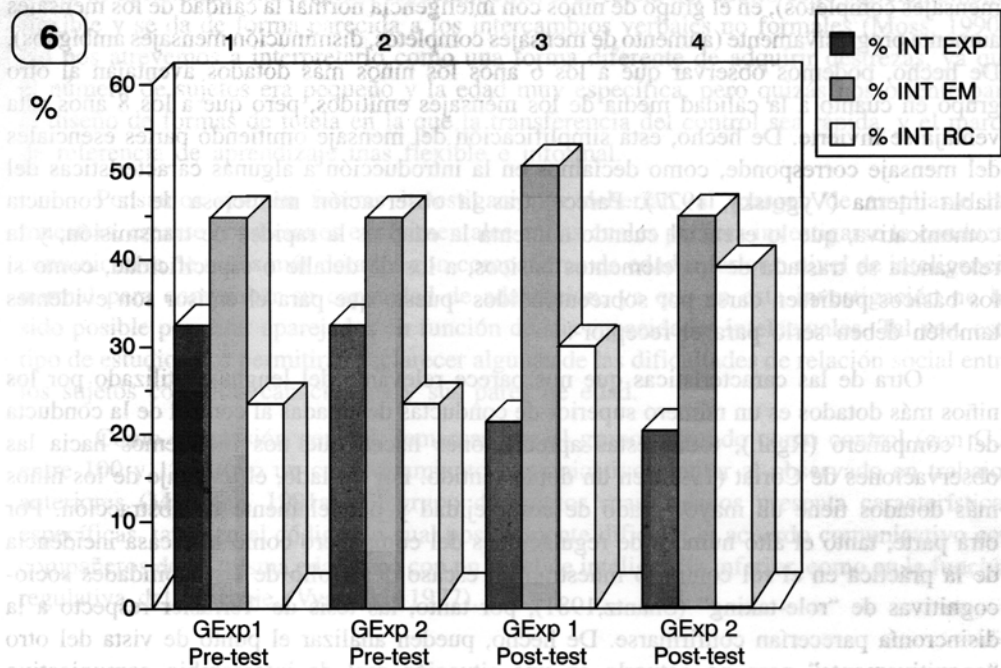


Gráfico 6.- Porcentaje de intervenciones del experimentador (INT EXP) del emisor (INT EM) y del receptor (INT RC) en función del grupo y la fase experimental.

## 6. DISCUSIÓN

Es difícil extraer conclusiones cuando el número de sujetos valorados es pequeño y las diferencias en algunas ocasiones se aprecian más a nivel cualitativo, que mediante pruebas estadísticas. El estudio detallado de las conductas comunicativas del emisor parece indicarnos que la muestra de niños más dotados utiliza, frecuentemente, producciones que podríamos calificar de ambiguas. A menudo olvidan lo esencial, como la colocación del objeto (DL) para lanzarse a descripciones detalladas de la posición (P) o la relación espacial (R), como por ejem: "el libro pongo en el centro ni muy a la derecha, ni muy a la izquierda", mensaje en el cual falta la localización "en la mesa o sobre la mesa". Esta ambigüedad no impide que cuando se agrupan en función del nivel de inteligencia se entiendan, aún con mensajes mínimos, y que el receptor coloque los referentes en el lugar adecuado. Tal

como indica Freeman (1985) es posible que el niño con altas capacidades intelectuales esté mejor capacitado para captar las señales de comunicación, aunque una aguda percepción basada en poca experiencia también puede conducirle en algunas situaciones a la interpretación errónea de las señales.

Contrariamente al grupo de niños con inteligencia normal, la edad no es la clave de la eficacia comunicativa. Mientras que en el grupo de más dotados el lenguaje se vuelve más críptico y ambiguo con la edad (aumento de mensajes ambiguos, disminución de mensajes completos), en el grupo de niños con inteligencia normal la calidad de los mensajes aumenta progresivamente (aumento de mensajes completos, disminución mensajes ambiguos). De hecho, podemos observar que a los 6 años los niños más dotados aventajan al otro grupo en cuanto a la calidad media de los mensajes emitidos, pero que a los 8 años esta ventaja se invierte. De hecho, esta simplificación del mensaje omitiendo partes esenciales del mensaje corresponde, como decíamos en la introducción a algunas características del habla interna (Vyotsky, 1977). Parece, tras la observación minuciosa de la conducta comunicativa, que lo esencial cuando aumenta la edad es la rapidez de transmisión, y la relevancia se traslada de los elementos básicos, a los de detalle o especificidad, como si los básicos pudiesen darse por sobreentendidos -puesto que para el emisor son evidentes también deben serlo para el receptor-.

Otra de las características que nos parece relevante del lenguaje utilizado por los niños más dotados es un número superior de conductas destinadas al control de la conducta del compañero (Rgal.), todas estas apreciaciones hacen que nos inclinemos hacia las observaciones de Coriat (1990) en un doble sentido. Por un lado, el lenguaje de los niños más dotados tiene un mayor grado de complejidad y paralelamente de abstracción. Por otra parte, tanto el alto número de regulaciones del compañero como la escasa incidencia de la práctica en el rol contrario muestran un escaso desarrollo de las habilidades socio-cognitivas de "role-taking" (Shantz, 1981), por tanto, las tesis de Terrasier respecto a la disincronía parecerían confirmarse. De hecho, pueden analizar el punto de vista del otro "cognitivamente" pero no actuarlo en una situación real de intercambio comunicativo (Abroms, 1985/1988).

Las conductas del receptor, por contra, indican una mayor eficacia en el grupo de niños más dotados, ello nos sugiere que estos son capaces incluso con información parcial o ambigua de realizar la tarea positivamente. Probablemente, por una mayor capacidad para representarse la tarea en su conjunto y colocar los objetos a partir del mensaje del interlocutor y de sus propios conocimientos del mundo. En los dos grupos, observamos un aumento progresivo de la calidad de la realización de los emisores, al igual que en estudios anteriores (Dickson, 1981; 1982).

Tanto los niños más dotados intelectualmente como aquellos con capacidades cognitivas normales han aprendido a comunicarse mejor, tras un programa de entrenamiento, en una situación de comunicación referencial, obteniendo resultados similares a los de anteriores investigaciones (Flavell, 1981; Sonneschein and Whitehurst, 1983, 1984a, 1984b). Pocas diferencias significativas hemos encontrado entre ambos grupos respecto de la calidad comunicativa conseguida tras la fase de entrenamiento, y ninguna en el pre-test. Sin embargo, el estilo comunicativo varía al final del experimento ya que los niños más dotados han necesitado menos intervenciones para comunicar efectivamente y se han mostrado más autónomos que sus compañeros del GExpl. De hecho, estas diferencias difíciles de describir y contrastar con los estadísticos tradicionales podrían analizarse a través de métodos de

análisis de "patterns" interactivos, proyecto que estamos realizando en este momento con el programa THEME (Magnusson, 1994).

Así mismo, hemos encontrado diferencias respecto del seguimiento en los programas de entrenamiento, no cuantificable, ya que los sujetos con altas capacidades se adaptaron rápidamente a los nuevos materiales, proponiendo tareas alternativas y necesitando menos tiempo del previsto en el programa de entrenamiento. Ello no nos aporta nueva información, ya que ratifica la hipótesis de que los niños con altas capacidades tienen -en general- un ritmo de aprendizaje más rápido, especialmente, si la tutela del adulto es lo suficientemente flexible y se da de forma parecida a los intercambios verbales no formales (Moss, 1990). No nos atrevemos a interpretarlo como una forma diferente de adquirir destrezas, ya que el número de sujetos era pequeño y la edad muy específica, pero quizás nos oriente para el diseño de formas de tutela en la que la transferencia del control sea rápida, y el marco de referencia de aprendizaje mas flexible e informal.

Pensamos que en futuras investigaciones deberían, al margen de ampliarse las muestras, crearse condiciones experimentales en las cuales pudiera investigarse la conducta comunicativa de niños más dotados con compañeros de edad inferior o nivel de inteligencia normal para comprobar su capacidad de adaptación, ya que en esta investigación no ha sido posible por estar aparejados en función de sus capacidades intelectuales. Tal vez, este tipo de estudios nos permitirán esclarecer algunas de las dificultades de relación social entre los sujetos con altas capacidades y sus pares de edad.

Como conclusión general, remarcar que el grupo utilizado como control (con C.I. entre 100 y 120) tuvo un comportamiento comunicativo similar al observado en trabajos anteriores (Martínez, 1991a). El grupo de sujetos mas dotados presenta características específicas, tanto en el código, lo cual posiblemente dificulte el acuerdo comunicativo con compañeros de su misma edad pero con un nivel de inteligencia inferior, como en la función regulativa del lenguaje (Vygotski, 1977).

análisis de "patterns" interactivos, proyecto que estamos realizando en este momento con el programa THEME (Magnusson, 1994).

Así mismo, hemos encontrado diferencias respecto del seguimiento en los programas de entrenamiento, no cuantificable, ya que los sujetos con altas capacidades se adaptaron rápidamente a los nuevos materiales, proponiendo tareas alternativas y necesitando menos tiempo del previsto en el programa de entrenamiento. Ello no nos aporta nueva información, ya que ratifica la hipótesis de que los niños con altas capacidades tienen -en general- un ritmo de aprendizaje más rápido, especialmente, si la tutela del adulto es lo suficientemente flexible y se da de forma parecida a los intercambios verbales no formales (Moss, 1990). No nos atrevemos a interpretarlo como una forma diferente de adquirir destrezas, ya que el número de sujetos era pequeño y la edad muy específica, pero quizás nos oriente para el diseño de formas de tutela en la que la transferencia del control sea rápida, y el marco de referencia de aprendizaje más flexible e informal.

Pensamos que en futuras investigaciones deberían, al margen de ampliarse las muestras, crearse condiciones experimentales en las cuales pudiera investigarse la conducta comunicativa de niños más dotados con compañeros de edad inferior o nivel de inteligencia normal para comprobar su capacidad de adaptación, ya que en esta investigación no ha sido posible por estar aparejados en función de sus capacidades intelectuales. Tal vez, este tipo de estudios nos permitirán esclarecer algunas de las dificultades de relación social entre los sujetos con altas capacidades y sus pares de edad.

Como conclusión general, remarcar que el grupo utilizado como control (con C.I. entre 100 y 120) tuvo un comportamiento comunicativo similar al observado en trabajos anteriores (Martínez, 1991a). El grupo de sujetos más dotados presenta características específicas, tanto en el código, lo cual posiblemente dificulte el acuerdo comunicativo con compañeros de su misma edad pero con un nivel de inteligencia inferior, como en la función regulativa del lenguaje (Vygotski, 1977).



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abroms, K.I.** (1988) La sobredotación social y su relación con la sobredotación intelectual. En Joan Freeman (Ed.) *Los niños superdotados. Aspectos pedagógicos y psicológicos*. Madrid: Santillana. pp 228-245. (Original FREEMAN, J. (Ed) (1985) *The Psychology of Gifted Child. Perspectives on Development and Education*. Chichester, England: J. Wiley & Sons Ltd).
- Alegría** (1981) The development of referential communication in deaf and hearing children: competence and style. *International Journal of Behavioral Development*, 4, pp. 295-312.
- Asher, S.R. and Wigfield, A.** (1981) Training referential communication skills. En W.P. Dickson (ed.) *Children's oral communication skills*. New York: Academic Press. 105-126.
- Beal, C.R.** (1987) Repairing the message: Children's monitoring and revision skills., *Child Development*, 59, 60-70.
- Boada, H.** (1986) *El desarrollo de la comunicación en el niño*. Barcelona: Antropos.
- Coriad, A.R.** (1990). *Los niños superdotados. Enfoque dinámico y teórico*. Barcelona: Herder.
- Dickson, W.P.** (1891) Introduction: Toward and interdisciplinary Conception of Children's Communicatio Abilities. En W.P. Dickson (ed). *Children's oral communication skills*. New York: Academic Press. pp. 1-12.
- Dickson, W.P.** (1982) Two decades of Referential Communication Research: A review and Metaanalysis. C.J. Brained & J. Pressley (eds) *Verbal Processes in Children*. New York: Academic Press. pp. 1-33.
- Flavell, J.H.** (1981) Cognitive Monitoring. En W.P. Dickson (ed). *Children's oral communication skills*. New York: Academic Press. pp. 35-60.
- Freeman, J.** (Ed.) (1985) *The Psychology of Gifted Child. Perspectives on Development and Education*. Chichester, England: J. Wiley & Sons Ltd.
- Forns, M.** (1990) *Habilidades comunicativas y habilidades cognoscitivas en niños de preescolar*. Memoria de investigación para el acceso a cátedra. U.B.
- Gash, H. & Smock, C.D.** (1979) Development of social relations: Role-taking skills and classification abilities. *Journal of Genetic Psychology*, 135, pp. 115-127.
- Glucksberg, S.; Krauss, R.M. & Weisberg, R.** (1996) Referential communication in nursey school children: Method and some preliminar findings. *Journal of Experimental Child Psychology*, 3. pp. 333-342.
- Haviland, E. & Lempers, J.D.** (1985) Children's classification skills as predictors of their referential communicative encodings. *Journal of Genetic Psychology*, 146, 413-422.
- Light, P.** (1987) Taking roles. En Bruner, J. & Haste, H. (ed.) *Making sense. The child's construction of the world*. London & New York: Methuen.

- Lloyd, P. & Beveridge, M.** (1981) *Information and Meaning in child communication*. London: Academic Press.
- Martínez, M.** (1991a) *L'entrenament de la comunicació referencial: Aplicacions a l'escola*. Accésit al II premi Miquel Angel Terribes de la Caixa de Barcelona.
- Martínez, M.** (1991b) *Communication, cognition and Language: a comparative study of young children*. Presented in the "Developmental Psychology Section Annual Conference: British Psychological Society" Cambridge, 13-16 de September.
- Martínez, M. y col.** (1992) *Un estudio comparado de las habilidades comunicativas de niños con inteligencia normal y superior*. I Symposium Europeo sobre el Niño y el Adolescente con Talento Matemático. Barcelona, 24 al 29 de Mayo de 1992.
- Martínez, M.** (1993) *Habilitats comunicatives: Incidència de l'entrenament en l'eficàcia comunicativa. Relacions entre habilitats cognoscitives, lingüístiques i comunicatives*. Universitat de Barcelona. Col.lecció de Tesis Doctorals Microfitxades núm. 2191.
- Mead, G.H.** (1982) *Espíritu, persona y sociedad*. Barcelona: Paidós Studio.
- Meichenbaum, D.H. and Goodman, J.** (1969) Reflection-Impulsivity and verbal control of motor behavior. *Child Development*, 40, 785-797.
- Meichenbaum, D.H. and Goodman, J.** (1971) Training impulsive children to talk to themselves: a means developing self-control. *Journal of Abnormal Psychology*, 77. 115-126.
- Mönks, F.J.** (1984) Desarrollo psicosocial de los superdotados. En Yolanda Benito (Coord.) *Intervención e investigación psicoeducativas en alumnos superdotados*. Salamanca: Amarú Ediciones.
- Moss, E.** (1990) Social Interaction and Metacognitive Development in Gifted Preschoolers. *Gifted Child Quarterly*, 34, 1. pp. 16-20.
- Quay, L.C.; Hough, R.A.; Mathews, M. & Jarret, O.S.** (1981) Predictors of Communication Encoding: Age, Socioeconomic Status and Cognitive Ability. *Developmental Psychology*, 17 (2), pp. 221-223.
- Shantz, C.U.** (1981) The role of Role-taking in Children's Referential Communication. En W.P. Dickson (ed). *Children's oral communication skills*. New York: Academic Press.
- Sonnenschein, S. & Whitehurst, G.J.** (1983) Training Referential Communication Skills: The Limits of Success. *Journal of Experimental Child Psychology*, 35. pp. 426-436.
- Sonnenschein, S. & Whitehurst, G.J.** (1984a) Developing referential communication skills. The interaction of role-switching and difference rule training. *Journal of Experimental Child Psychology*, 38. pp. 191-207.
- Sonnenschein, S. & Whitehurst, G.J.** (1984b) Developing referential communication skills: A hierarchy of skills. *Child Development*, 55, 1936-45.
- Terrasier, J.Ch.** (1944) El síndrome de la disincronía. En Yolanda Benito (Coord.) *Intervención e investigación psicoeducativas en alumnos superdotados*. Salamanca: Amarú Ediciones.

**Vygotsky, L.S. (1977)** *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: Ed. La Pleyade.

**Vygotsky, L.S. (1979)** *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.

**Whitehurst, G.J. and Sonnenschein, S. (1981)** The development of Informative Messages in Referential Communication: Knowing When vs. Knowing How. En W.P. Dickson (ed). *Children's oral communication skills*. New York: Academic Press. 127-142.

**Wolcott, M.P. (1990)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (1991)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (1992)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (1993)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (1994)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (1995)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (1996)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (1997)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (1998)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (1999)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (2000)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (2001)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (2002)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (2003)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (2004)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (2005)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (2006)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (2007)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (2008)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (2009)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (2010)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (2011)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (2012)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (2013)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (2014)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (2015)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (2016)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (2017)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (2018)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (2019)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (2020)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (2021)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (2022)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (2023)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (2024)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.

**Wolcott, M.P. (2025)** *El lenguaje en la infancia*. Barcelona: Paidós.