

Estudio longitudinal de la comunicación referencial en niños de 4 a 8 años

Mercè Martínez
Maria Forns
Humbert Boada
Universitat de Barcelona

El presente trabajo analiza las conductas comunicativas en un estudio longitudinal de 10 parejas de niños, evaluados por primera vez a los 4;6 años y reevaluados a los 6;6 y 8;7 años de edad. El procedimiento utilizado se sitúa en la línea de investigación referencial-ecológica, caracterizada por incorporar al paradigma referencial clásico el análisis de la guía que proporciona el adulto experimentador. Los resultados presentados conciernen a las características estructurales de la comunicación, las estrategias comunicativas producidas por los tres interlocutores y los patrones secuenciales de la interacción. Los resultados muestran la permanencia de ciertas estructuras y un incremento de las estrategias y la complejidad de los patrones comunicativos con la edad. Estos resultados confirman la hipótesis del incremento de competencia comunicativa con la edad, que simultáneamente a la constatación del descenso de la función de tutela del adulto, implican una mayor toma de conciencia de los procesos involucrados en la emisión-comprensión del lenguaje. La relación entre toma de conciencia, regulación y procesos metacognitivos deberá continuar explorándose en próximos estudios.

Palabras clave: comunicación referencial, zona de desarrollo próximo, metacognición, patrones interactivos.

This paper analyzes communicative behaviour in a longitudinal study with ten pairs of children, evaluated for the first time at age 4;6 and reevaluated at age 6;6 and 8;7. The procedure used follows the lines of referential-ecological research which incorporates an appraisal of the guidance offered by the adult examiner. The results reflect the structural characteristics of communication, the communicative strategies produced by the three interlocutors and the sequential interaction patterns. They show the persistence of certain structures, an increase in the number of strategies used, and an increase in the complexity of communicative patterns

with age. These results confirm the hypothesis of increasing communicative competence with age while simultaneously confirming the fall in the adult's guiding function, thus implying greater awareness of the processes involved in language emission-comprehension. The relationship between awareness, regulation and metacognitive processes should be explored further in future studies.

Key words: referential communication, proximal development zone, metacognition, interactive patterns.

La interacción comunicativa entre sujetos con distintos niveles de aptitud o conocimiento –interacción asimétrica– es sin duda uno de los medios por los cuales el novicio accede a la información que le proporciona el experto. La comunicación referencial constituye un importante terreno para predecir el éxito del aprendizaje en situaciones en que es necesario el uso de la interacción para la adquisición de habilidades cognoscitivas y/o conocimientos. Donahue (1985) expone que las deficiencias en comunicación referencial provocan dificultades de aprendizaje y que los estudiantes, en estas condiciones, necesitan de técnicas focalizadas para la mejora de la comunicación. En consecuencia, la importancia de hallar las estrategias responsables del éxito o el fracaso comunicativo es a todas luces evidente.

Las características de la metodología referencial potencian dos aspectos que se presentan unidos y que destacamos a continuación. Primero el análisis de las estrategias utilizadas por el emisor para seleccionar la información pertinente para describir el referente, es decir, el mensaje y, segundo, la codificación de este mensaje en forma proposicional de manera lo suficientemente precisa para que el receptor pueda descodificarlo y distinguir el referente sin ambigüedad. Tal como exponen Whitthurst y Sonnenschein (1981) la detección de la ambigüedad no se establece fácilmente antes de los 5 años. La fuente de la dificultad para captar la ambigüedad fue inicialmente atribuida a la capacidad para comparar diferencias entre los referentes, pero incluso si los pequeños son capaces de realizar las discriminaciones necesarias, con frecuencia no consiguen aplicar esta habilidad para formular un mensaje sin ambigüedad (Robinson y Robinson, 1978). Tal como Sonnenschein (1984) presenta, a medida que avanza la edad se va adquiriendo conciencia de la importancia de la calidad del mensaje. La interpretación que proporcionan Robinson, Silbereisen y Claar (1985) es que, al comienzo, los pequeños no poseen el concepto de información ambigua y que una vez adquirido cambia su representación de la realidad.

Ya los primeros estudios de Glucksberg, Krauss y Higgins (1975) se centran prioritariamente en el desarrollo de las habilidades del emisor y enfatizaron su responsabilidad en el fracaso comunicativo. Más adelante, diversos estudios han puesto de relieve el proceso dinámico que se establece en la actuación coordinada entre emisor y receptor tal como puede verse por ejemplo en la revisión efectuada por Patterson y Kister (1981). La participación activa del receptor puede conducir a una reformulación del mensaje por parte del emisor, siendo la estrategia más potente la de demanda de información. En este caso el receptor evalúa dónde reside

el problema y solicita información nueva utilizando para ello diversos procedimientos (Garvey, 1977; 1979). La falta de coordinación entre roles que se aprecia en los preescolares se debe, en parte, al desconocimiento del valor del mensaje en el desempeño de la tarea y, consecuentemente, a la falta de cuestionamiento o evaluación de la calidad del mismo, tanto por parte del emisor como por parte del receptor. Se ha detectado en los receptores de corta edad la vacilación (silencio, conductas no verbales y aplazamiento de la resolución de la tarea) posterior a un mensaje ambiguo, sin embargo, parecen incapaces de realizar conductas encaminadas a resolver esa incertidumbre (Beal y Flavell, 1982; Reid, 1990). Existen también estrategias que no presentan aspectos cognoscitivos tan precisos, como son las formas de mantenimiento del canal comunicativo, pero a pesar de ello son imprescindibles en cualquier tipo de interacción comunicativa. (McTear, 1985).

Las diversas habilidades que confluyen en el acto comunicativo están muy ligadas a la capacidad metacomunicativa o metacognoscitiva, punto clave en el desarrollo de toda función cognoscitiva). Se trata de habilidades de aparición tardía y se manifiestan en diversas formas de participación en el intercambio comunicativo que pueden ir dirigidas al control activo e intencionado de la propia conducta o de los demás. Este control se adquiere lenta y progresivamente y constituye de acuerdo con Flavell (1985) la conquista más significativa del desarrollo. Esta línea concuerda con la importancia que otorga Vygotski a la toma de conciencia en la regulación del comportamiento (1979). La influencia de la regulación sobre el desarrollo de las estrategias y procesos cognoscitivos parece evidenciarse cada vez más (véase Lefebvre-Pinard, 1985 para una revisión). Beaudichon, Legros y Magnusson (1991) muestran la importancia de la función regulativa —inter e intrapersonal— en la resolución de una tarea de comunicación referencial. El análisis de las secuencias comunicativas en tiempo real muestra una alto número de patrones en los cuales aparecen conductas autorreguladoras y heterorreguladoras que sirven para controlar la producción o la comprensión propia o del interlocutor. Los autores consideran que la producción/comprensión del mensaje es en gran medida una actividad transaccional, hecho que sólo puede evidenciarse mediante un tipo de análisis que valore la actividad comunicativa conjuntamente y en la secuencia real en que se produce.

De acuerdo con el proyecto de análisis propuesto desde la perspectiva referencial-ecológica cabe destacar la importancia de los sistemas de tutela de la comunicación. Se trata de operacionalizar el concepto de zona de desarrollo próximo vygotskiano en términos de análisis del rol de la guía del adulto en la comunicación referencial, tema escasamente abordado hasta el momento. La mayor o menor influencia de la actividad reguladora del adulto a lo largo de la ontogénesis puede proporcionar excelentes índices de la transferencia del control comunicativo. Recordando a Vygotski (1979), el control de una función es la contrapartida de la conciencia que de ella se posea.

Durante los últimos años se ha desplazado el interés de la investigación, desde el análisis de productos finales o habilidades comunicativas propias de cada interlocutor aisladamente, hacia el estudio de los procesos dinámicos en los que estos interlocutores participan conjuntamente. El interés recae en los procesos involucrados en el intercambio comunicativo. Estos procesos pueden obser-

vase desde dos puntos de vista complementarios, por un lado hay ciertos indicadores que marcan características estructurales independientes del contenido y, por otro, el análisis del contenido significado en el intercambio comunicativo.

Un conocimiento adecuado de estos procesos interactivos permitiría establecer una línea de investigación aplicada en el campo de la comunicación humana. Desafortunadamente, los datos que poseemos hasta el momento, aunque abundantes, son incompletos y parciales.

En el presente estudio se analiza la evolución del intercambio comunicativo, en situación de comunicación referencial, a través del análisis de la configuración de conductas que amalgaman este intercambio entre emisor y receptor, con la mediación del adulto.

Método

Sujetos

La muestra está compuesta por diez parejas de niños de familias de clase socioeconómica media: comerciantes autónomos (21%), administrativos (36%), titulados superiores (21%) y titulados de grado medio (22%). La lengua vehicular es el catalán.

Material

Se ha utilizado el material diseñado para la tarea de «Organización de una sala» cuyas características técnicas son descritas por Boada y Forns (en este mismo volumen, pp. 10-11).

Procedimiento

a) Diseño

Se ha seguido un diseño longitudinal. Los niños fueron evaluados a los 4;6 años (Párvulos-4) y retestados en 1º (6;6 años) y 3º de Enseñanza Primaria (8;7 años). Se controló el nivel cognoscitivo de los niños a los 4 años mediante el MSCA de McCarthy (1972), el CGI medio alcanza 109. Las parejas de niños se constituyeron según el criterio del educador en función de un grado equivalente de participación verbal de los niños en el aula.

b) Situación experimental

La situación experimental adoptada sigue las propuestas de la línea referencial-ecológica, en la cual, emisor y receptor están sentados frente a frente se-

parados por una pantalla opaca y son tutelados por un adulto (ver, Boada y Forns, 1997). La lengua vehicular usada a lo largo de toda la experiencia, el catalán, es la lengua familiar de todos los interlocutores. Todo el intercambio comunicativo fue grabado en vídeo, transcrito y codificado, de acuerdo con el sistema de codificación de Boada y Forns (1989). El índice Kappa de acuerdo intercodificadores alcanza .756.

c) Análisis de datos

Se agruparon las categorías de conductas comunicativas para permitir el posterior análisis secuencial, incluyendo la valoración de la realización y el silencio¹ (SI). Se ha trabajado con dos ficheros de datos, uno convencional que permite el análisis de los aspectos estructurales y las conductas del intercambio comunicativo; y un segundo fichero, según las exigencias del programa Theme (Magnusson, 1996) que incluye como dato clave los tiempos reales de ocurrencia de cada conducta. La agrupación de categorías consideradas en este trabajo se exponen en la Tabla 1:

TABLA 1. CATEGORÍAS PARA EL ANÁLISIS COMUNICATIVO

<i>Conductas del Emisor (Em)</i>	
- Formulación de mensaje (M):	Calidad del mensaje:
Mensaje inicial (Mi)	Mínimo (Mm) y Mínimo Relacional (Mmr)
Mensaje reestructurado (Mres)	Básico (Mb)
Mensaje repetido (Mrep)	Básico Relacional (Mbr)
	Complejo (Mc)
- Regulación interna (Rgi)	
- Regulación del otro (Rgal)	
- Mantenimiento de canal (Wp)	
<i>Conductas del Experimentador (Exp)</i>	
- Tutela o intervención con guía (Ig)	
- Mantenimiento de canal (Wp)	
<i>Conductas del Receptor (Rc)</i>	
- Preguntas de demanda de información (Pa)	
- Aportaciones al mensaje (Apo)	
- Regulación interna (Rgi)	
- Regulación del otro (Rgal)	
- Mantenimiento de canal (Wp)	
- Realización (Pf)	
	Calidad de la realización:
	Mínimo (m) y Mínimo Relacional (mr)
	Básico (b)
	Básico Relacional (br)
	Complejo (c)

¹ Se ha codificado como silencio todos los intervalos de duración superior a 2" en los que no había conducta verbal o manipulativa de los interlocutores.

Se han utilizado dos programas de cálculo para los análisis estadísticos Statview SE + Graphics™ diseñados para el entorno Macintosh para los análisis de la varianza y el Microstat para los contrastes de porcentajes.

La detección y análisis de patrones comunicativos se ha realizado mediante el programa Theme (Magnusson, 1993). La aproximación estructural en la que está basada el programa Theme centra su propuesta en la asunción básica de que se dan regularidades conductuales que no siempre son obvias para el observador. La detección de estas regularidades ayudaría a entender los procesos psicológicos inter e intraindividuales. El programa está diseñado pues para encontrar esos eventos aparentemente aislados que se repiten en «intervalos críticos» de tiempo configurando patrones, con una organización temporal particular que difiere significativamente del azar. Quedan al margen de estas estructuras aquellas conductas o eventos que aparecen de forma discontinua o eventual en las secuencias interactivas. El output que proporciona el programa tras la fijación de parámetros y la detección de patrones, permite analizar todos los patrones detectados por su frecuencia, nivel jerárquico, interactividad, actores participantes, o conductas criterio. La interpretación o viabilidad psicológica del patrón depende en gran medida de la conducta analizada (categorización), de su localización en las secuencias reales observadas y del marco teórico de referencia.

Los patrones han sido analizados separadamente según el tipo de unidades comunicativas (UC) a lo largo de la edad. Se considera como unidad comunicativa toda producción verbal y manipulativa, producida por los tres interlocutores presentes en el experimento, concerniente a cada uno de los objetos de la lámina. Estas unidades son consideradas simples cuando contienen un solo mensaje y reestructuradas si el mensaje sufre modificaciones.

Las especificaciones de uso del programa Theme exigen: uso reducido de la categorización de Boada y Forns; introducción de un calificador de sujeto (emisor-e, receptor-r, experimentador-x y triada-t); introducción del inicio (i) y final (f) de una conducta; y, cuatro dígitos que indican el momento exacto en que se produce la conducta. Por ejemplo: 0001 e,i,Mi,b (en el segundo 1 el emisor inicia un mensaje de calidad básica).

Resultados

Se presenta en primer lugar la estructura del intercambio comunicativo; seguidamente se analizan las estrategias comunicativas de los interlocutores, centrándose de forma especial en la evolución del mensaje. Finalmente se exponen los principales patrones secuenciales de la interacción comunicativa.

A) CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DEL INTERCAMBIO COMUNICATIVO

El análisis de la estructura del intercambio comunicativo comprende tres aspectos: los tipos de unidades comunicativas (UC), la longitud del intercambio comunicativo en torno a cada referente y, finalmente, la intervención de los interlocutores en el intercambio comunicativo.

A. 1. Tipos de unidades comunicativas

La mayor parte de unidades comunicativas empleadas para realizar la tarea son de tipo simple (véase Tabla 2). Entre el 68% y el 54% de unidades comunicativas contienen un solo mensaje. La proporción de UC reestructuradas aumenta de forma progresiva y significativa con la edad (la diferencia de porcentajes entre 4 y 8 años es $z=2.76$, $p=.002$), a la par que disminuye de forma significativa la producción de UC simples (la diferencia entre 4 y 8 años es $z=2.62$, $p=.004$). Se constata una diferencia significativa entre el porcentaje del tipo de unidades comunicativas y la edad ($\chi^2 =9.27$; $DF=4$, $p= 0.05$) que indica que no se mantiene el mismo porcentaje de unidades comunicativas en las tres edades.

TABLA 2. FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE UC SIMPLES, REESTRUCTURADAS Y REPETIDAS SEGÚN LA EDAD

Edad	Simples		Reestructuradas		Repetidas		Total Unidades
	FR	%	FR	%	FR	%	
P - 4	107	68.59	38	24.36	11	7.05	156
1ª EP	102	62.19	56	34.14	6	3.65	164
3ª EP	85	54.14	61	38.85	11	7.01	157

La diferencia muestra, tal como se ha indicado, un incremento de las unidades reestructuradas paralelo a una disminución de las UC simples.

A.2. Longitud del intercambio comunicativo

La longitud del intercambio comunicativo se refiere al número total de intervenciones producidas por los tres interlocutores en la tarea de ubicar un objeto. La media de intervenciones utilizadas en cada unidad comunicativa por los sujetos de cada edad se expresa en la Figura 1.

El valor medio de la interacción independientemente del tipo de unidades comunicativas se sitúa en torno a 4 intervenciones por unidad comunicativa. Se constatan diferencias significativas en todas las edades en las longitudes medias de los tres tipos de UC definidos. Los anovas realizados en cada una de las edades muestran los siguientes valores: $F_{(2,155)}=33,9$ en P-4, $F_{(2,163)}=29,74$ en 1ª E.P. y $F_{(2,156)}=24,21$ en 3ª de E.P. todos ellos significativos a nivel $p=.0001$. Se constata que las unidades simples necesitan un menor número promedio de intervenciones para la ejecución de la tarea, sin que este dato varíe a lo largo de la edad. Las unidades reestructuradas y repetidas precisan una mayor longitud que se sitúa en torno a 7 u 8 intervenciones; sin apreciarse tampoco diferencias significativas a lo largo de la edad.

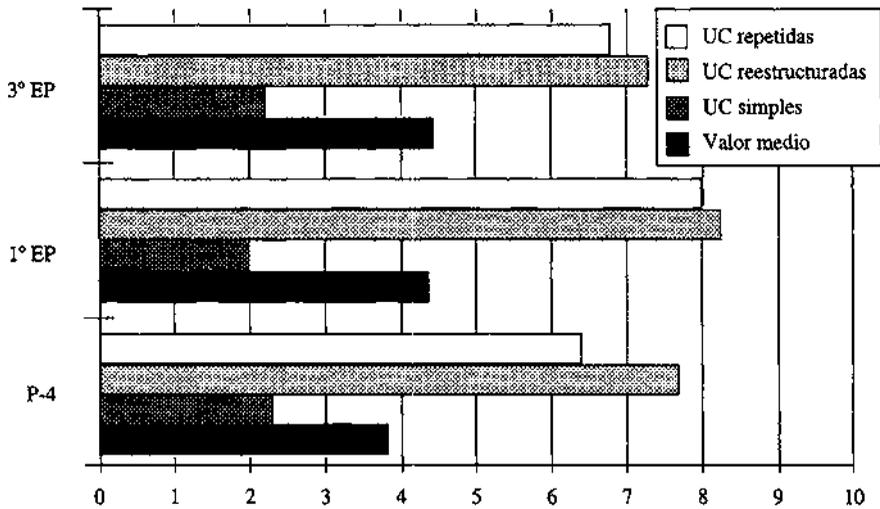


Figura 1. Participación media de los interlocutores en la UC, en función de la edad y del tipo de UC. Se incluye la participación media por edad.

Los datos sugieren que la longitud media del intercambio comunicativo es equiparable en las tres edades analizadas y que depende del tipo de unidades comunicativas.

A.3. Intervención de los interlocutores en el intercambio comunicativo

En este apartado se analiza el número de intervenciones comunicativas realizadas por cada interlocutor, diferenciando las producciones verbales de la conducta relativa a «silencio» (SI) en la cual están comprometidos los tres interlocutores.

A.3.1. Producción verbal de los interlocutores

El primer índice analizado comprende la producción verbal total realizada en la ejecución de la tarea por los tres interlocutores considerados conjuntamente. El número total de intervenciones es de 603, 728 y 705 para la primera, segunda y tercera edad, respectivamente. El análisis de la varianza de medidas repetidas considerando edad y ensayo (Manova: 3 edades \times 2 ensayos), no mostró diferencias significativas respecto de la intervención total de los interlocutores.

La participación de cada interlocutor en términos de porcentaje según la edad, queda reflejada en la Figura 2. El interlocutor con mayor porcentaje de intervenciones es el emisor, dato esperado por las características de la tarea. También es alta la participación del experimentador que media en el intercambio comunicativo en el grupo de preescolares, aunque ésta desciende con la edad.

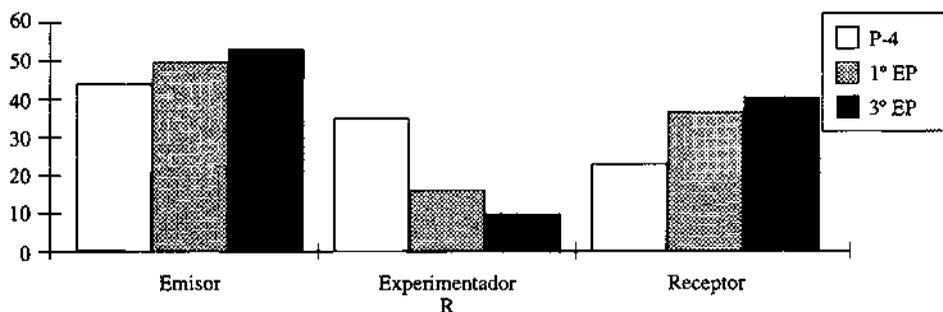


Figura 2. Porcentajes sobre la intervención total del emisor, del experimentador y del receptor en función de la edad.

Mediante un análisis de la varianza de medidas repetidas (Manova 3 edades \times 2 ensayos) tomando como unidad la media de intervenciones por ensayo, se ha confirmado un descenso significativo de la media de intervenciones del experimentador en función de la edad ($F_{2,36}=3,953$; $p=0.02$); sin hallar diferencias significativas en las conductas del emisor y del receptor. De estos datos se desprende que la pareja emisor-receptor, al aumentar la edad, precisa menor tutela del adulto, haciéndose cargo progresivamente del control de la interacción comunicativa.

A.3.2. Silencio

El efectivo de la conducta de silencio comparado con el total de la conducta verbal, en términos de porcentajes, se expresa en la Figura 3. Se aprecia que la conducta verbal es dominante en las tres edades, y que el porcentaje de silencios, de muy bajo efectivo, desciende progresiva y significativamente con la edad.

El análisis (Manova 3 edades \times 2 ensayos) de la media de silencios por UC en función de la edad ($F_{2,36}= 3,959$; $p< 0.02$) pone de relieve el descenso significativo de esta conducta. Ello podría ser indicativo de una mayor automatización

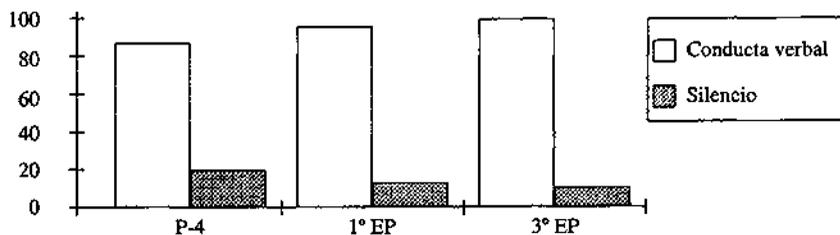


Figura 3. Porcentajes de la conducta de silencio relacionada con la intervención verbal.

del proceso de codificación y descodificación de mensajes, así como de un mayor dominio de la tarea de comunicación referencial propuesta con el incremento de la edad.

B. ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS COMUNICATIVAS DE LOS INTERLOCUTORES

Dos aspectos son tratados en este apartado: el valor de cada conducta en el intercambio comunicativo y la calidad del mensaje.

B.1. Valor de cada conducta en el intercambio comunicativo

En este epígrafe se presenta un análisis de la totalidad de conductas comunicativas que se han producido a lo largo de los intercambios comunicativos según edades. Para el emisor (Em) se han identificado las conductas de producción de mensajes (M), autorregulación (Rgi), regulación del interlocutor (Rgal) y mantenimiento del canal comunicativo (Wp). Para el experimentador (Exp) se han contemplado las ayudas de guía (Ig) y las de mantenimiento del canal (Wp). Para el receptor (Rc) han sido consideradas las de autorregulación (Rgi), regulación al interlocutor (Rgal), mantenimiento del canal (Wp) y las preguntas y aportaciones (Pa+Apo). Se ha incluido también en este análisis la conducta de silencio (Si). Las frecuencias de todas estas conductas han sido transformadas en porcentajes sobre el total de conductas comunicativas por edad, tal como puede apreciarse en las Figuras 4, 5 y 6. No se ha incluido en este análisis la conducta de realización (Pf).

Un análisis de porcentajes contrastando la evolución de cada una de estas conductas comunicativas verbales en función de la edad ofrece los siguientes datos:

a) Ciertas conductas presentan una evolución significativa entre los cuatro y los seis años y se mantienen estables entre los seis y los ocho años. Incrementan las conductas del emisor relativas a regulaciones al interlocutor (Rgal: $z=3.977$, $p=.0001$) y a mantenimiento de canal (Wp: $z=3.728$, $p=.0001$) y las del receptor relativas a regulaciones al interlocutor (Rgal: $z=2.881$, $p=.001$) y a preguntas+aportaciones (Pa+Apo: $z=4.681$, $p=.00001$).

b) Sólo la formulación de mensaje presenta un incremento de porcentaje no significativo entre cuatro y seis años y significativo entre seis y ocho (M: $z=2.50$, $p=.006$).

c) Las dos únicas conductas que mantienen una progresión decreciente de forma significativa entre edades son las de mantenimiento de canal por parte del experimentador (Wp: $z=7.70$ y $z=3.43$, $p<.0001$ entre 4-6 y 6-8 años respectivamente) y la de silencio (Si: $z=3.01$, y $z=2.68$, $p<.001$, entre 4-6 y 6-8 años respectivamente).

d) Algunas conductas comunicativas se manifiestan estables con la edad. Pertenecen a esta categoría las regulaciones internas de emisor y de receptor

(Rgi), las intervenciones guiadas del examinador (Ig) y las producciones de mantenimiento de canal del receptor (Wp).

A continuación, se presentan los gráficos que muestran la distribución de cada una de las conductas comunicativas analizadas en relación al intercambio comunicativo total para cada edad, del examinador (Ig) y las producciones de mantenimiento de canal del receptor (Wp).

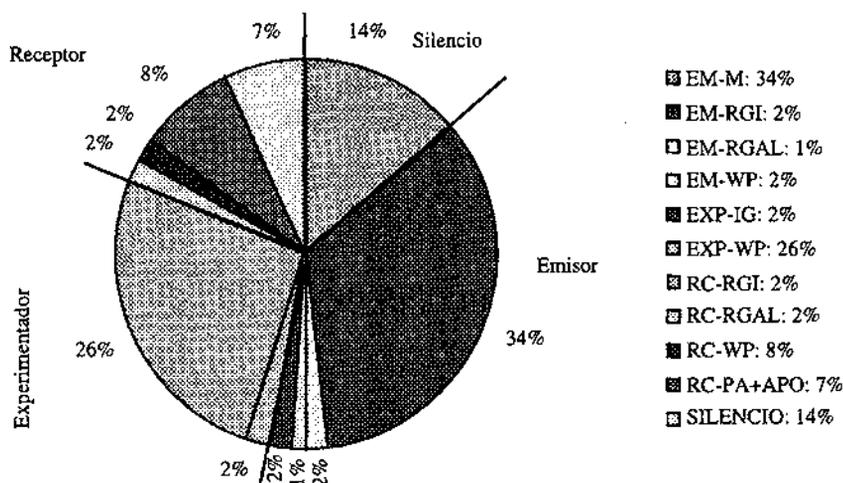


Figura 4. Porcentajes de las conductas que caracterizan el intercambio comunicativo de P-4.

El intercambio comunicativo de los niños de preescolar (P-4) se caracteriza por el claro predominio de dos conductas, la de formulación de mensajes por parte del emisor y la de mantenimiento de canal por parte del examinador. Entre ambas ocupan más del 50% del intercambio comunicativo y la tasa de la primera es significativamente mayor que la de la segunda ($z=2.456$, $p=.007$). La tercera conducta más frecuente, y significativamente inferior a la de mantenimiento de canal por parte del examinador ($z=5.00$, $p=.00001$), corresponde al silencio, lo cual implica frecuentes espacios de inacción verbal. Ninguna conducta del receptor alcanza un porcentaje superior al 10 %, siendo la de mantenimiento de canal (Wp) la más cercana a este porcentaje. El receptor es el interlocutor que tiene un papel más pasivo en el intercambio verbal de esta edad. El orden de las conductas de mayor frecuencia, que ocupan el 89% del intercambio comunicativo para la edad de cuatro años, se indica a continuación:

$Em - Mensaje > Ex - Wp > Si > Rc - Wp = Rc - Pa + Apo$

A los 6 años (1° E.P.) la emisión de mensajes continúa siendo la conducta más frecuente y significativamente superior a la del receptor relativa a la demanda de información (Pa+Apo) que le sucede inmediatamente ($z=6.941$, $p=.0001$).

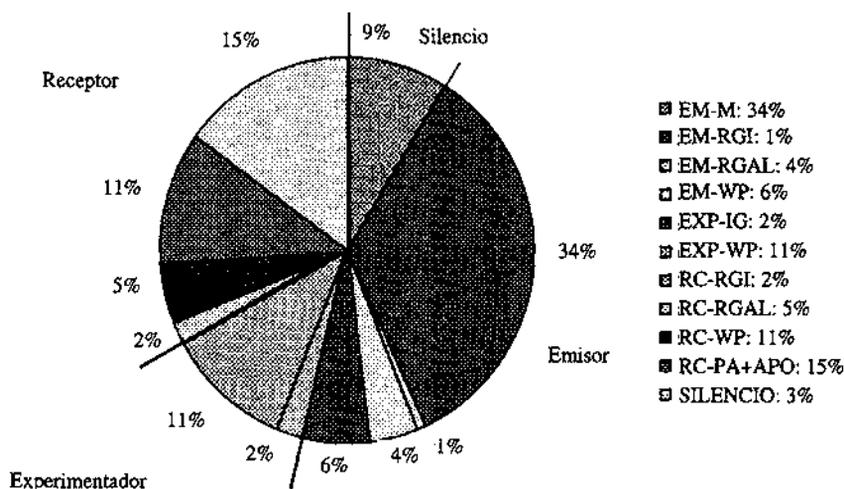


Figura 5. Porcentajes de las conductas que caracterizan el intercambio comunicativo

Se detecta, pues, un cambio importante en la conducta del receptor que pasa a participar activamente en el diálogo comunicativo mediante la formulación de preguntas o la solicitud de información. La tercera conducta en orden significativamente decreciente ($z=2.096$, $p=.018$) es la de mantenimiento de canal. Este rol es compartido por igual por receptor y examinador, sin que se detecten diferencias significativas entre ambos.

El orden de las conductas de mayor frecuencia que caracteriza el 80 % del diálogo de la edad de seis años es el siguiente:

$$Em - Mensaje > Rc - Pa + Apo > Rc - Wp = Ex - Wp = Si$$

A los 8 años (3° E.P.) la formulación de mensajes continúa siendo la conducta de mayor frecuencia. Asimismo, el receptor continúa el rol activo, ya observado a los 6 años de edad, de formular preguntas y hacer aportaciones al mensaje (Pa+Apo). La diferencia entre estas conductas es significativa ($z=9.21$, $p=.0001$). La función de mantenimiento de canal es asumida por el receptor y sigue en importancia a la anterior ($z=3.27$, $p=.0005$). En este rol, el receptor produce el doble de intervenciones que los otros dos interlocutores, diferenciándose significativamente de ambos (Em: $z=3.43$, $p=.0002$ y Ex: $z=3.44$, $p<.0002$). El

experimentador ha disminuido de forma significativa la conducta de mantenimiento de canal, siendo ésta pareja a las conductas de regulación al interlocutor (tanto del emisor como del receptor) y a la conducta de silencio.

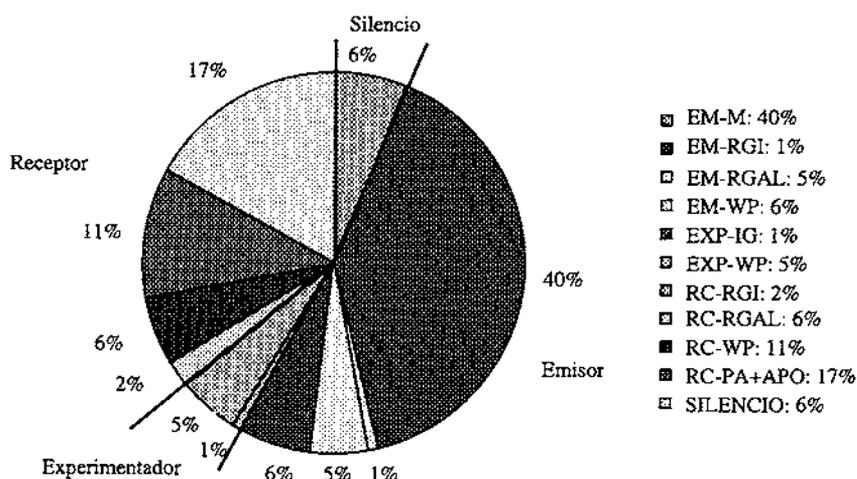


Figura 6. Porcentajes de las conductas que caracterizan el intercambio comunicativo de 3º E.P.

El orden decreciente de las conductas comunicativas característico de los ocho años se ofrece a continuación. El conjunto de las tres primeras conductas comprende el 68 % del intercambio comunicativo.

$$Em - Mensaje > Rc - Pa + Apo > Rc - Wp > Em - Wp = Ex - Wp = Rc - Rgal = Em - Rgal = Si$$

La visión conjunta de la ordenación de conductas observadas en cada una de las edades muestra que en todas ellas el mensaje es la conducta más frecuente. También se observa que hay una diferencia de producciones muy acentuada entre los 4 y los 6 y 8 años, marcada en la primera edad por las intervenciones de tutela del experimentador mientras que en las otras dos edades aparece un receptor efectivo tanto desde el punto de vista de colaboración con el mensaje como en mantenimiento de canal.

B.2. Calidad del mensaje

Para el análisis de la evolución de la calidad de los mensajes se han seleccionado los mensajes de las unidades simples y los mensajes finales de las uni-

dades reestructuradas tal como se expresa en la Figura 7. Ambos índices representan el máximo potencial de construcción de mensaje. En relación a los mensajes de las UC simples, puede apreciarse que a los cuatro años predomina el mensaje de tipo básico ($Mb=50.47\%$) que disminuye significativamente de edad en edad ($z=4.34$, $p=.0001$, entre 4 y 6 años y $z=2.51$, $p=.006$, entre 6 y 8 años). A los seis años el tipo de mensaje predominante se desplaza hacia el tipo básico relacional ($Mbr=47.06\%$) que aumenta de forma significativa entre los 4 y los 6 años ($z=2.40$, $p=.008$). A los ocho años persiste el mensaje básico relacional ($Mbr=51.76\%$) y se incrementa de forma significativa ($z=2.09$, $p=.018$) la producción de mensajes relacionales complejos ($Mc=27.06\%$).

Respecto del mensaje final de las UC reestructuradas se aprecia el predominio de mensajes básicos ($Mb=44.74\%$) a los 4 años, tipo de mensaje apenas utilizado en las dos edades siguientes ($z=5.19$, $p=.0001$, entre 4 y 6 años). Así mismo, se observa el descenso significativo entre 4 y 8 años de los mensajes que incluyen información mínima ($z=2.16$, $p=.015$).

Finalmente, a los 6 y 8 años predominan los mensajes básicos relacionales ($Mbr=67.86\%$ y 63.93% , respectivamente), sin diferencias significativas entre estas edades ya que el incremento significativo se ha producido entre los 4 y los 6 años ($z=3.70$, $p=.0001$). Asimismo, los mensajes de mayor complejidad cognoscitiva aparecen por primera vez a los 6 años de edad ($Mc=16.07\%$) y tienden a incrementarse con la edad aunque no substantivamente ($Mc=19.67\%$).

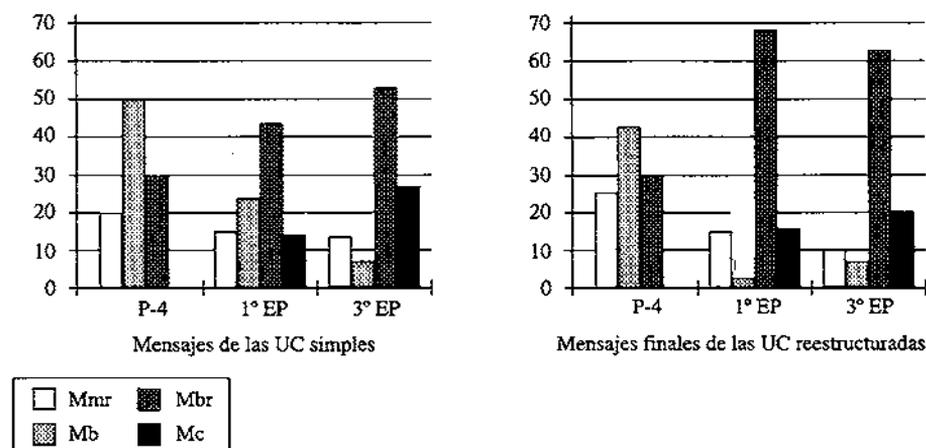


Figura 7. Evolución de la calidad de los mensajes

C. PATRONES SECUENCIALES DE LA INTERACCIÓN COMUNICATIVA

En este apartado se presentan los patrones más frecuentes en las unidades comunicativas simples y reestructuradas, así como aquellos que presentaron un mayor nivel de complejidad estructural.

El número de patrones detectados es abundante. La Tabla 3 expresa el número de patrones identificados en cada edad en función del tipo de UC y del nivel estructural alcanzado.

TABLA 3. FRECUENCIA DE PATRONES EN FUNCIÓN DE LA EDAD Y DEL NIVEL DE COMPLEJIDAD ESTRUCTURAL

Tipos de unidades comunicativas	Nivel estructural	P - 4	1° E.P	3° EP
Simples	1	22	21	24
	2	4	9	17
	3	0	2	3
Reestructuradas	1	12	31	0
	2	12	30	33
	3	2	3	25
	4	1	0	8
	5	0	0	2

Muchos de los patrones identificados poseen estructuras similares aunque diferencias en contenido, por ejemplo respecto de la calidad del mensaje. Por tanto algunos de estos patrones análogos se han agrupado para su interpretación, considerando la frecuencia, el nivel y que no fuesen específicos de una pareja de interlocutores. Se ha podido atribuir significado en términos de funcionalidad comunicativa a tres tipos de patrones en las UC simples y a dos en las UC reestructuradas. Finalmente, presentaremos algunos de los patrones de mayor complejidad estructural.

El patrón más frecuente en las UC simples se caracteriza por el encadenamiento entre el mensaje del emisor y la realización del receptor [Em (M) - Rc (Pf)]; este patrón, que refleja el *estricto cumplimiento de la tarea*, se detecta en un 33% de UC simples. Aparece en las tres edades aunque difiere en la calidad de mensaje y de la realización que tiende a aumentar con la edad. Con mucha menos frecuencia se identifica otro patrón caracterizado por un sistema de *ajuste mutuo* que es expresado por el encadenamiento de intervenciones débiles [(Wp) - (Wp)] (11%), o por regulaciones al interlocutor [(Rgal) - (Rgal)] (4%), que pueden venir expresadas por experimentador-receptor en las primeras edades y por emisor-receptor en las últimas. Un tercer patrón de baja frecuencia (8%) ha sido denominado de *ritual de finalización* y se caracteriza por la expresión de una intervención débil después de una realización [Rc (Pf) - Rc (Wp)] o, en el caso de la primera edad estudiada, encadenada a otra intervención débil del ex-

perimentador [Rc (Pf) – Exp (Wp) – Rc (Wp)]. Estos patrones, con ejemplos que corresponden a cada una de las edades analizadas, pueden verse representados en la Tabla 4. La primera columna corresponde al patrón o patrones identificados. En la segunda columna se ha codificado una UC completa, destacando en

TABLA 4. PATRONES MÁS FRECUENTES EN LAS UNIDADES COMUNICATIVAS SIMPLES. EJEMPLOS PERTENECIENTES A 4, 6 Y 8 AÑOS

PATRONES IDENTIFICADOS EN P-4	UNIDAD COMUNICATIVA CODIFICADA	TRANSCRIPCIÓN DE LA UC
Patrón de cumplimiento de tarea ² 2653 x, i, Wp 2655 e, i, Mi, Mb 2703 r, f, Pf, b Patrón de ritual de finalización ³ - ajuste mutuo 2706 x, i, Wp 2707 r, i, Wp	Em. Exp. Rc. Wp O+DI+ ———— Pf, b SI Wp ———— Wp	Exp: <i>Vinga</i> Em: <i>L'ampolla a la taula</i> Rc: <i>Coloca la botella sobre la mesa Pf+</i> - Silencio - Exp: <i>Diga-li «ja estic»</i> Rc: <i>Ja estic</i>
PATRONES IDENTIFICADOS 1º EP	UNIDAD COMUNICATIVA CODIFICADA	TRANSCRIPCIÓN DE LA UC
Patrón de cumplimiento de tarea con finalización ⁴ 1616 e i, Mi, Mc 1617 r, i, Pf, e 1621 r, f, Pf, c 1622 r, i, Wp	Em. Exp. Rc. O+DI+R+ ———— Pf, i Pf, f, e Wp	Em: <i>L'ampolla verda a dalt la taula a l'esquerra</i> Rc: <i>Coge la botella</i> Rc: <i>Coloca la botella sobre la mesa a la izquierda Pf+</i> Rc: <i>Ja està!</i>
PATRONES IDENTIFICADOS EN 3º EP	UNIDAD COMUNICATIVA CODIFICADA	TRANSCRIPCIÓN DE LA UC
Patrón de cumplimiento tarea con finalización ⁵ 3244 e, i, Mi, Mc 346 r, i, Pf, c 350 r, f, Pf, c 3251 r, i, Wp Patrón de ajuste mutuo ⁶ 3214 e, i, Wp 3215 r, i, Wp	Em. Exp. Rc. O+DI+R+ ———— Pf, i Pf, f, c Wp Wp ———— Pf, c Wp	Em: <i>A sota la taula, al mig, la pilota</i> Rc: <i>Coge la pelota</i> Rc: <i>Coloca la pelota Pf+</i> Rc: <i>Ja està!</i> Em: <i>I, després la tassa verda al prestatge d'abaig però a la dreta</i> Rc: <i>Coloca la taza verde Pf+</i> Em: <i>Ja?</i> Rc: <i>Sí</i>

2. Datos Identificativos: frecuencia 3; longitud 3; nivel 2; p=0.0083. Subpatrón Mi,b-Pf,b: frecuencia 15; longitud 2; nivel 1; p=0.0005

3. Datos Identificativos: frecuencia 13; longitud 2; nivel 1; p=0.0060

4. Datos Identificativos: frecuencia 5; longitud 4; nivel 3; p=0.0011. Subpatrón Mi,c-Pf,c: frecuencia 20; longitud 2; nivel 1; p=0.00002; Subpatrón Pf,c-Wp: frecuencia 6; longitud 2; nivel 1; p=0.0008

5. Datos Identificativos: frecuencia 7; longitud 4; nivel 3; p=0.0015; Subpatrón Pf,i,c-Pf,f,c-Wp: frecuencia 17; longitud 3; nivel 2; p=0.0003

6. Datos Identificativos: frecuencia 14; longitud 2; nivel 1; p=0.0001

negrita aquellas intervenciones que entran a formar parte del patrón identificado en la misma. En la última columna se presenta la transcripción literal del intercambio comunicativo codificado en la columna 2.

Respecto de las UC reestructuradas el patrón más frecuente se caracteriza por la sucesión de mensajes del emisor y preguntas del receptor. Se trata de un patrón de *solicitud de información*, cuya versión más simple es el encadenamiento de mensaje inicial y pregunta de aclaración [Em (Mi) – Rc (Pa)] (8%) o, su inverso, configurado por una pregunta de aclaración y el mensaje modificado posterior [Rc(Pa) – Em (Mmd)] (30%). En algunos casos ambas versiones del patrón se organizan en patrones más complejos, pero menos frecuentes: [Em (Mi) - Rc (Pa)- Em (Mmd)]; [Rc (Pa) – Em (Mmd) – Rc (Pa)]; [Rc (Pa) – Em (Mmd)- Rc (Pf)] que ponen de manifiesto el valor de la pregunta en relación a la comprensión y modificación del mensaje. Se detecta también el patrón de *ajuste mutuo* (29%) expresado por distintas combinatorias de intervenciones débiles (Wp) y regulaciones al interlocutor (Rgal). En la Tabla 5, se muestran ejemplos de estos patrones para las tres edades analizadas, siguiendo la misma estructura que la Tabla 4. Con la salvedad de que en la columna 1 relativa a la identificación de patrones se indica el patrón más complejo a la izquierda y los subpatrones más simples a la derecha.

Al observar los patrones detectados en función de su nivel de complejidad estructural se constata que las unidades simples presentan, dada su menor longitud, patrones de bajo nivel: 94% de patrones son de nivel 1 o 2. En las UC reestructuradas se detectan patrones algo más complejos, el 26 % superan en nivel 2. La mayoría de patrones complejos se identifican a los 8 años. Cuanto mayor es el nivel de complejidad del patrón menor es su frecuencia, aunque los subpatrones que lo integran pueden ser mucho más frecuentes. Dos patrones merecen ser comentados. Un patrón ilustra el valor de la pregunta aclarando el mensaje y sustentando la reestructuración del mismo, en este tipo de patrones se encadenan mensaje de baja calidad, pregunta, reestructuración de mensaje y regulación interna. Presentamos un ejemplo del mismo en la Tabla 6.

El otro patrón permite ilustrar el valor de la pregunta como elemento de confirmación o clarificación de la tarea. En este caso la pregunta se formula una vez iniciada la realización y conduce a la modificación del mensaje; este tipo de patrón toma la forma de inicio de realización, pregunta, modificación de mensaje, regulación débil, y finalización de realización, tal como hemos presentado en los ejemplos más complejos de UC reestructuradas (véase Tabla 5, edad: 3° EP).

De esta primera aproximación a la identificación de patrones se concluye: se identifican patrones comunicativos parecidos a lo largo de la edad tanto en las UC simples como en las UC reestructuradas. Las diferencias entre estas dos modalidades se manifiestan en el hecho de que las UC reestructuradas poseen un nivel estructural más complejo, con más cambios de turno entre emisor y receptor. En los dos tipos de unidades se presentan variaciones en función de la edad debidas al aumento de la calidad del mensaje y de la realización. Finalmente, algunos patrones, tales como los de ajuste mutuo o de finalización, se mantienen con la edad, aun cuando el interlocutor que los configura sea distinto.

TABLA 6. EJEMPLO DE UN PATRÓN COMPLEJO A LA EDAD DE 4 AÑOS

PATRONES IDENTIFICADOS (P-4)	UNIDAD COMUNICATIVA CODIFICADA			TRANSCRIPCIÓN DE LA UC
	Em.	Exp.	Rc.	
Patrón complejo: valor de la pregunta. Autorregulación ¹⁰				
6117	e, Mi, m			Em: <i>El sombrero</i>
6118	r, i, Pa			Rc: <i>El sombrero a on?</i>
6120	e, i, Mmd, b			Em: <i>A la taula</i>
6122	r, i, Rgi			Rc: <i>A la taula</i> (en voz baja)
6123				Rc: <i>Coloca el sombrero</i>
	O+		Padl	
	O+Dl+		Rgi	
			Pf, f, b	

10. Datos identificativos: frecuencia 3; longitud 4; nivel 3; $p=0.006$.

Discusión

El objetivo de este artículo es mostrar las características del intercambio comunicativo y, especialmente, señalar la línea evolutiva de las conductas de regulación que son precisas para avanzar en la eficacia comunicativa referencial, entre los cuatro y los ocho años. Discutiremos los resultados de acuerdo con el orden en que se han presentado los datos: estructura del intercambio comunicativo, conductas comunicativas de los interlocutores y presentación de los patrones secuenciales de la interacción comunicativa.

Centrándonos en las características estructurales del intercambio comunicativo cabe señalar que la producción verbal total realizada por los tres interlocutores para la ubicación de los referentes no varía a lo largo de la edad. Las diferencias se manifiestan en el agente de las intervenciones de los interlocutores y en la frecuencia de los tipos de unidades comunicativas.

De acuerdo con Sonnenschein (1984), al aumentar la edad y con ello la toma de conciencia de las exigencias cognoscitivas de la tarea, los niños se preocupan más por la calidad de la comunicación que por la longitud de la misma. Nuestros datos corroboran el progresivo interés por la calidad de la interacción comunicativa con la edad. Ello se confirma en el incremento de la calidad del mensaje, en el aumento de la cantidad y precisión de las preguntas por parte del receptor y en una participación progresivamente más activa de emisor y receptor en las funciones de mantenimiento de canal y de regulación del otro.

Referente a la participación de los interlocutores se ha detectado una disminución de las intervenciones del experimentador, a favor de las producidas por el receptor y el emisor, dándose este hecho de forma manifiesta entre los cuatro y los seis años. Este dato es un índice claro de la liberación de la tutela del adulto en el sentido indicado por Vygotski (1979). Por otra parte, dado que la calidad del mensaje de las UC aumenta de forma significativa con la edad, y que el cambio relevante en el seno de tales unidades reside en la distinta participación de los interlocutores más que en el total de participación, se deduce que la eficacia comunicativa depende de la presencia (o se halla vinculada a la presencia) de un experto capaz de guiar el proceso comunicativo. Idea claramente vinculada a la zona de desarrollo próximo vygotskiana. En este sentido, hacemos notar que no

se trata de que el niño descubra por sí mismo la ambigüedad del mensaje, tal como plantean Robinson y Robinson (1978) y Robinson, *et al.* (1985), sino que observamos que en edades tempranas es muy importante la tutela del adulto sustentando la toma de conciencia que permite detectar la ambigüedad.

En relación al tipo de unidades comunicativas se constata, tal como era de esperar, que las UC simples se caracterizan por un diálogo comunicativo breve, limitado en muchas ocasiones al mensaje y a la realización. La producción verbal aumenta en las unidades comunicativas que contienen más de un mensaje, tanto si éste es reestructurado como repetido. Asimismo, se pone de relieve un importante cambio, en el tipo de UC, con la edad. Las UC simples disminuyen a favor de una mayor presencia de UC reestructuradas. Queda pues claro que la capacidad de reestructuración del mensaje progresa con la edad. Este dato constata de nuevo el incremento de la capacidad de detección de la ambigüedad con la edad, expuesto por Beal y Flavell, 1982 y Whithehurst y Sonnenschein, 1981.

Diversos autores han hecho notar la trascendencia de los mensajes que no pueden ir más allá de la simple repetición (Glucksberg, *et al.*, 1975). En nuestro caso, aunque no ha sido posible un análisis pormenorizado de este hecho, consideramos que existen dos posibles interpretaciones: una de ellas puede ir vinculada a la dificultad de la tarea y a las capacidades cognoscitivas de los sujetos y, la segunda, a la escasa eficacia de aquellas intervenciones que centran la atención en la «inaudibilidad» de la producción verbal.

La conducta comunicativa relativa a la formulación de mensajes es la que aparece con mayor frecuencia en todas las edades, en parte como exigencia inherente a la tarea. A los cuatro años de edad, el mensaje comparte su frecuencia de aparición con las producciones de mantenimiento de canal que realiza el adulto, que constituyen, entre ambas, el 60% de la producción comunicativa total. Van seguidas de la estrategia de silencio. Es la única edad en la que el silencio tiene una aparición notable. El dato no es acorde con el proceso de interiorización del lenguaje planteado por Vygotski. Esta estrategia de silencio necesita de una categorización que diferencie las distintas funciones en las que puede estar implicada. En Boda (1995) se plantea que en esta categoría se puede hallar desde una función de planificación hasta una simple situación de distracción. Se trata pues de un aspecto que debe ser profundizado. Hasta el momento sólo parece plausible aceptar la interpretación dada por Beal, y Flavell (1982) y Reid (1990), según los cuales la alta frecuencia de aparición de esta conducta, en preescolares, podría ser un indicador de la conducta de vacilación frente a la ambigüedad de la información o a la dificultad de la tarea.

A los seis años el 50% de las producciones comunicativas queda ocupado por la producción del mensaje y por habilidades de alto nivel cognoscitivo por parte del receptor, tales como formulación de preguntas y clarificación de mensajes. Esta conducta comunicativa se mantiene a los ocho años. En líneas generales, a los cuatro años el control comunicativo es desempeñado por el examinador mientras que a los seis y ocho años comparte este rol con emisor y receptor. La emisión de mensajes ocupa un lugar preferente en la comunicación referencial, aspecto que se acerca a las primeras formulaciones de Glucksberg, *et al.* (1975). De todos modos, el excesivo énfasis concedido por estos autores a la total res-

ponsabilidad del rol del emisor en el intercambio debería ser reconsiderado, dado que hemos demostrado que las estrategias desempeñadas por el receptor ocupan un lugar relevante en el éxito comunicativo, de acuerdo con la línea planteada en las investigaciones revisadas por Patterson y Kister (1981).

Finalmente, el análisis de patrones secuenciales ha mostrado que la interacción comunicativa, aun en una situación pautada como la propuesta, tiene una gran riqueza estructural. Además de los patrones centrados en la realización de la tarea (estricto cumplimiento de la tarea; solicitud de información) aparecen otros que muestran el ajuste mutuo entre los interlocutores. Este tipo de patrones corrobora la importancia de las formas de mantenimiento de canal que según McTear (1985) son necesarias en cualquier tipo de comunicación.

Tal vez es a través de los patrones comunicativos donde se pueden apreciar con detalle las características estructurales y de significado del intercambio comunicativo. Como se ha expuesto, los patrones más frecuentes parecen establecerse ya a los 4 años de edad. A partir de esta edad se aprecia un aumento de la calidad de la información contenida en tales patrones y se detecta cómo se van organizando en patrones de mayor nivel jerárquico.

Los patrones comunicativos identificados permiten demostrar el valor funcional de algunos elementos del intercambio comunicativo. Ha quedado patente el valor de las estrategias del receptor en una doble acepción, la de clarificar los mensajes y la de sustentar la acción manipulativa. No se ha identificado, por ahora, la funcionalidad de otros elementos comunicativos de gran importancia teórica tales como las regulaciones internas o las regulaciones al interlocutor. La baja frecuencia de estas conductas y el hecho de que aparecen, en algunos casos, vinculados a estilos comunicativos específicos de algunas parejas, impiden, por ahora, su reconocimiento. También otros autores han identificado la existencia de estilos de intercambio comunicativo específicos (Beaudichon *et al.*, 1991) por lo que sería deseable adentrarse en este tema en el futuro.

Como conclusión general se constata un crecimiento de las habilidades comunicativas a lo largo de la edad. Un salto cualitativo importante se produce entre los cuatro y seis años. Los índices más claros son los cambios operados en las formas de mantenimiento de canal y en las habilidades específicas del receptor. Con todo, algunos índices se manifiestan estables o sin grandes diferencias con la edad, lo cual no debe conducir a ideas erróneas sobre el control regulador de la conducta comunicativa. Es evidente que dos conductas sensiblemente parecidas pueden poseer muy distinto contenido y función. De hecho, la evolución de la competencia comunicativa, entre los 4 y los 8 años de edad, indica —aunque no con la precisión que desearíamos— un progresivo mayor control y dominio de las habilidades comunicativas. Únicamente futuros estudios que analicen la metacognición de estas conductas podrán conducir a una mejor comprensión de la comunicación humana.

REFERENCIAS

- Beaudichon, J., Legros, S. & Magnusson, M. (1991). Organisation des régulations inter e intrapersonnelles dans la transmission d'informations complexes organisées. *Bulletin de Psychologie*, 399, 110-120.

- Beal, C.R. & Flavell, J. H. (1982). The effect of increasing the salience of message ambiguities of kindergartner's evaluations of communicative success and message adequacy. *Developmental Psychology*, 18, 43-48.
- Boada, H. (1995). El lenguaje interno en la comunicación referencial. *Substratum*, III (7), 39-55.
- Boada, H. & Forns, M. (1989). *Methodological data for the analysis of referential communication from an ecological perspective*. Technical Report UB-DPB-88-13. Universidad de Barcelona.
- Boada, H. & Forns, M. (1997). The analysis of referential communication from an ecological approach. *Anuario de Psicología. Monográfico: Perspectiva ecológica de la comunicación referencial*.
- Donahue, M. (1985). Communicative style in learning disabled children: Some implications for classroom discourse. In D.N. Rininch y F.M. Spinelli (Eds.) *School discourse problems*. (97-124). San Diego, CA: College-Hill Press.
- Flavell, J.H. (1985). *Cognitive development*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Garvey, C. (1977). The contingent query: a dependent act in conversation. In M.Lewis & Rosenblum (Eds.), *The origins of behavior (Vol.5)*. *Interaction, conversation and the development of language* (pp. 83-93). New York: Wiley.
- Garvey, C. (1979). Contingent queries and their relations in discourse. In E.Ochs & B.Schieffelin (Eds.), *Development pragmatics* (pp. 363-372). New York: Academic Press.
- Glucksberg, S., Krauss, R.M. & Higgins, E.T. (1975). The development of referential communication skills. In F.D. Horowitz (Ed.). *Review of child development research*, Vol. 4.(pp. 305-346). Chicago: University of Chicago Press.
- Lefebvre-Pinard, M.(1985). La régulation de l'enfance à l'âge adulte. In C.Noizet, B.Bélanger & F.Bresson (Eds.), *La communication* (pp. 107-136). Paris: PUF.
- Magnusson, M. (1993). *Theme user's manual: with notes on theory, model and pattern detection method*. Human Behavior Laboratory. University of Iceland.
- Magnusson, M. (1996). Hidden Real-Time Patterns in Intra- and Inter-Individual Behavior : Description and Detection. *European Journal of Psychological Assessment*, 12 (2), 112-123.
- McCarthy, D. (1972). *Manual for the McCarthy Scales of Children's Abilities*. New York: The Psychological Corporation
- McTear (1985). *Children's conversation*. Oxford: Blackwell.
- Patterson, C.J. & Kister, A.M. (1981). The development of listener skills for referential communication. In W.P.Dickson (Ed.), *Children's oral communication skills* (pp. 143-167). New York: Academic Press.
- Reid, L. (1990). Young children's difficulty with ambiguous messages: Guessing strategy or comprehension monitoring deficiency? *The Journal of Genetic Psychology*, 151, 317-328.
- Robinson, E.J. Silbereisen, R.K. & Claar, A. (1985). Le développement de la communication. In G. Mugny (Ed.), *Psychologie sociale du développement cognitiv* (pp. 109-124) Berna: Peter Lang.
- Robinson, E.J. & Robinson, W.P. (1978). The role of egocentrism and of weakness in comparing children's explanations of communication failure. *Journal of Experimental Child Psychology*, 26, 147-160.
- Sonnenschein, S. (1984). How feedback from a listener affects children's referential communication skills. *Developmental Psychology*, 20, 287-292.
- Vygotski, L.S. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Crítica.
- Whitehurst, G.J. & 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* (pp. 127-142). New York: Academic Press.