

OBSERVACION DE LA COMUNICACION INTENCIONAL PREVERBAL: UN SISTEMA DE CODIFICACION BASADO EN EL CONCEPTO DE CATEGORIA NATURAL

Encarnación SARRIA SANCHEZ

Dto. de Metodología de las Ciencias del Comportamiento. Facultad de Psicología. UNED.

RESUMEN

La investigación sobre comunicación preverbal se apoya esencialmente en la observación. Sin embargo, la revisión crítica de la bibliografía pone de manifiesto las limitaciones de los sistemas de observación utilizados hasta el momento. En este artículo se describe un instrumento nuevo para la observación de la conducta comunicativa preverbal, creado en el contexto de una investigación sobre la aparición de la intención comunicativa y su relación con otras facetas del desarrollo del niño. Partiendo del concepto de "acto comunicativo intencional" como categoría natural de límites borrosos, se organizan cuatro sistemas de categorías. Estos se pueden integrar en un sistema de codificación único que permite la observación de la frecuencia de comunicación intencional preverbal, sus funciones, las conductas específicas utilizadas y sus características espacio-temporales y sociales. Su aplicación en un estudio longitudinal sobre el desarrollo comunicativo nos permitió comprobar la relevancia de las dimensiones y de las categorías definidas, así como la fiabilidad de los datos obtenidos.

Palabras Clave: observación, categorización, comunicación preverbal, desarrollo comunicativo.

ABSTRACT

Observation of preverbal intentional communication: A coding system based on natural category. Research in preverbal communication is mainly based upon observation. A critical review of literature shows, however, limitations in the observational systems used until now. In this paper, we describe a new instrument for the observation of communicative behavior. It was created in the context of a study on the emergence of the intention to communicate and its relation to other aspects of development. Starting from the concept of "intentional act of communication", which is considered to be a natural category with fuzzy boundaries, four category systems are developed. These are integrated into a single coding system, which allows to observe the frequency and functions of intentional acts of communication, as well as the particular behaviors involved and their space-time and social features. This system was applied in a longitudinal study of communicative development. Results revealed the relevance of the defined dimensions and categories, and the reliability of the data gathered through the use of the instrument.

Key Words: observation, categorization, preverbal communication, communicative development.

La influencia creciente del enfoque interaccionista en Psicología Evolutiva, y el auge de la "pragmática" en psicolingüística han contribuido decisivamente al desarrollo de programas de investigación en torno a la comunicación intencional y su momento de aparición.

La importancia concedida por los enfoques pragmáticos a la intención del hablante, a la función de la emisión y al contexto en que se produce, debilitó la tesis de la especificidad de las capacidades lingüísticas y de su desarrollo, y llevó a concebir el desarrollo del lenguaje como integrado en el desarrollo de una capacidad comunicativa más general. Creció así el interés por el estudio de la adquisición de la competencia comunicativa (ver, Schiefelbusch y Pickar, 1984) y por el análisis de las primeras formas de comunicación (Greenfield y Smith, 1976), incluso las anteriores a la aparición del lenguaje (Sugarman, 1973; Bates et al. 1975, 1979). En el marco de esta perspectiva de investigación, el estudio de la ontogénesis de la comunicación presenta dos momentos claves: la aparición de la comunicación intencional y el paso de la comunicación prelingüística a la lingüística.

Por otra parte, la concepción del lenguaje como instrumento comunicativo, con el consiguiente énfasis en la faceta funcional de la comunicación, no sólo produjo cambios en los enfoques de la psicolingüística teórica sino también en el panorama de la intervención psicológica (Johnston, 1983). La orientación pragmática y funcional modificó profundamente los objetivos de la investigación de las psicopatologías infantiles con alteraciones graves de comunicación, por ejemplo el autismo (vgr., Curcio, 1978; Wetherby, 1986; Baron-Cohen, 1988; Rivière et al, 1988). Asimismo los objetivos y estrategias de intervención se modificaron, dando lugar a nuevos programas orientados fundamental-

mente a conseguir comunicación en el niño, más que a instaurar un lenguaje hablado (vgr., Schaeffer, 1978, 1982 a y b); programas que han demostrado una gran eficacia, muy superior a la que se alcanzaba con las alternativas de tratamiento anteriores (Gortazar y Tamarit, 1989).

La confluencia de estos factores lleva a la proliferación, en los últimos veinte años, de publicaciones relacionadas con la comunicación intencional preverbal (aunque también es cierto que la mayoría son de carácter teórico). Sin embargo, a partir de los ochenta, aunque se mantiene la producción científica sobre el tema, comienza a manifestarse la necesidad de un planteamiento más reflexivo (Golinkoff y Gordon, 1983), que impulse la revisión crítica y la búsqueda de nuevas perspectivas.

En este marco actual se sitúa la contribución específica que se presenta en este artículo. La valoración crítica de los trabajos y de los conocimientos acumulados (ver, Sarriá, 1989) justifica la pertinencia de realizar nuevas investigaciones sobre la aparición de la comunicación intencional y su relación con otros aspectos del desarrollo del niño. Pero, para poder abordar este objetivo y avanzar en el estado actual de conocimientos sobre el tema, se plantea la necesidad de crear un instrumento que permita su estudio empírico amplio y riguroso.

La creación de un instrumento de observación de la comunicación intencional preverbal no sólo tendría beneficios para la investigación básica, sino que también supondría una contribución positiva en el campo de la intervención y evaluación en psicopatología infantil, dentro de las perspectivas actuales de tratamiento de los trastornos de comunicación.

Ahora bien, si la conducta comunicativa presenta por sí misma dificultades para su definición y operativización, indudablemente éstas aumentan al incorporar el elemento de intención (Silver, 1985). Esta difi-

cultad afecta a dos cuestiones distintas, pero estrictamente relacionadas: la unidad de análisis y la definición operativa de las categorías de observación. En ambas cuestiones se plantea el problema de conciliar la necesidad de rigor en la investigación con la de preservar la relevancia y el significado real de la conducta de estudio (Brinich, 1981).

En lo que respecta a la unidad de análisis resulta interesante seguir la evolución experimentada por la investigación sobre el desarrollo comunicativo, y que justifica nuestro planteamiento actual de utilizar el "acto comunicativo intencional" como unidad básica para el estudio de la comunicación preverbal.

El estudio empírico pionero de la investigación sobre intención comunicativa es el presentado en 1973, como Memoria de Licenciatura por Susan Sugarman. Su repercusión fue inmediata, aunque los resultados no se publicaron hasta 1978 y 1984.

Sugarman identifica la comunicación intencional con la coordinación o combinación, por parte del niño, de las acciones dirigidas hacia un objeto externo, y las dirigidas hacia una persona. Es decir, a lo largo de su desarrollo el niño adquiere la capacidad de incorporar a las personas para conseguir acceder a los objetos o culminar acciones sobre ellos. Esto requiere la transmisión de intenciones sobre los objetos a otros individuos que pueden ayudar a satisfacerlas.

Esta coordinación de patrones persona-objeto (considerada como índice de comunicación intencional) implica, en su análisis desde constructos piagetianos, una coordinación instrumental. El niño que capta la atención del adulto y le transmite su deseo, le está utilizando como medio para alcanzar un fin asociado a un objeto (Sugarman, 1984).

Tres estudios longitudinales cercanos en el tiempo al realizado por Sugarman (Dore, 1973, 1974; Carter, 1974, 1978, 1979 y Halliday, 1975, 1979) constituyen escalones básicos en la aproximación al estudio de la intención comunicativa.

Dore acepta la definición de "acto de habla" de Searle (1969) y la distinción entre la proposición (la información conceptual del contenido) y la fuerza ilocucionaria (la intención del hablante al plantear ese contenido). Bajo la hipótesis de que el niño domina las funciones pragmáticas del lenguaje antes de adquirir las estructuras de la frase, Dore define el "acto de habla primitivo" como unidad de análisis de las primeras emisiones, y analiza los diferentes tipos de actos de habla primitivos utilizados por sus sujetos de estudio, durante el periodo de emisiones de una sola palabra.

Con un enfoque semejante, Halliday (1975, 1979) realizó un estudio longitudinal de caso único hasta los diecinueve meses, analizando las funciones comunicativas de las vocalizaciones prelingüísticas del niño estudiado. En este caso la unidad básica de análisis era el "acto de significado": un acto complejo único que incluye la combinación de dos modos de acción dirigida (la dirección a la persona y la acción sobre el objeto) (obsérvese la gran similitud con los criterios de Sugarman, 1973).

Carter (1974, 1978, 1979) realizó también un estudio longitudinal de caso único, analizando la conducta vocal y gestual de comunicación de intenciones. Pero en este caso, la unidad básica de análisis ya se refiere explícitamente a una estructura conductual, despegándose algo más de la emisión vocal.

La unidad empleada por Carter es el "acto de comunicación", que se define como la unidad mínima de comunicación eficaz a nivel sensoriomotor. Consiste en una estructura conductual que, de forma análoga a la proposición (Searle, 1969), contiene tanto un referente (objeto de atención) como una predicación, que indica lo que se debe hacer con el referente (Carter, 1974).

En esta misma década, un estudio cuasi longitudinal con tres niñas italianas (Bates et al., 1975, 1976, 1977; Camaioni et al., 1976), supuso una importante contribución al cono-

cimiento sobre la aparición y desarrollo de la intención comunicativa y a su consideración como problema de estudio relevante.

Partiendo del supuesto de que la comunicación intencional puede realizarse antes de la aparición del lenguaje y que incluso a nivel preverbal puede concebirse en términos de "performativos" (con distinción del tipo de intención y el contenido particular de la misma), estas autoras (Camaioni, Volterra y Bates), identificaron y estudiaron el desarrollo de dos "performativos" básicos: el protoimperativo y el protodeclarativo.

Algunas de las observaciones evolutivas de la comunicación intencional recogidas por estas autoras se han confirmado en un estudio longitudinal de caso único realizado por Lock (1980). Pero, entre las aportaciones del trabajo de Lock (1980) destacaríamos su análisis del desarrollo comunicativo en términos de "actos" concediendo gran importancia a la intencionalidad del niño.

Lock (1980) parte de la noción del acto de Harré y Secord (1972):

"No se identifica ni por las acciones necesarias para realizarlo, ni por los movimientos implicados en la acción. Un acto puede ser realizado de muchas formas diferentes. Todas tienen el mismo significado por su identidad respecto al acto del que son una realización". (Harré y Secord, 1972, p.1)

Basándose en ella insiste en la necesidad de adoptar el "acto comunicativo" como unidad de análisis para el estudio del desarrollo comunicativo, y en la necesidad de subdividir esta categoría general en dos: el verdadero acto comunicativo, en el que el emisor intenta comunicarse con el otro, y el acto comunicativo percibido, carente de esa intención por parte del emisor, pero eficaz porque el emisor lo percibe como si lo fuera. Las conductas infantiles que no son realizadas por el niño con intención de comunicar pero

que provocan una reacción en el adulto presente como si lo fueran (vgr. el llanto del neonato), son casos de actos comunicativos percibidos.

Para el análisis de los actos comunicativos, Lock (1980) tiene en cuenta dos aspectos complementarios: las acciones con las que se realiza y el contexto situacional en el que ocurre. Estos aspectos que considera componentes del acto, proporcionan al receptor información sobre el contenido de la comunicación. Dependiendo de la intención del emisor y de los recursos que utilice para transmitirla, contexto y acción proporcionan diferentes partes de la información (por ej., deseo y objeto de deseo).

A pesar de esta evolución del concepto de comunicación intencional, sigue siendo difícil su definición para la observación sistemática de la misma.

Aun cuando "a priori" se hayan conseguido definiciones bastante sólidas, surge luego la dificultad de su ajuste a la realidad de los estudios empíricos y sus condiciones concretas. Un buen ejemplo de ello se encuentra en el trabajo de Harding y Golinkoff (1979) sobre las vocalizaciones con intención comunicativa. En principio, las definieron basándose en la descripción de conducta intencional de Bruner (1973), pero en el estudio empírico estos criterios se redujeron a la condición de que la vocalización coincidiera con miradas a los ojos de la madre.

El caso de estas autoras se repite con bastante frecuencia, tanto lo que se refiere a la distancia entre la definición teórica y la empírica, como en la decisión de utilizar el contacto ocular como señal de intencionalidad (Gómez, 1989).

Ahora bien, utilizar este dato como criterio único o principal en la observación de la comunicación intencional implica riesgos de pérdida de información. En determinadas disposiciones espaciales es realmente difícil para el sujeto establecer contacto ocular con el adulto. Por otra parte, Camaioni et al.,

(1976) y Lock (1980) observaron que, a medida que con la edad iba aumentando la ritualización de los gestos comunicativos, disminuía la sistematización del contacto ocular asociado a ellos.

Otro criterio que, sin ser citado como tal, está presente en la definición de la comunicación intencional que se utiliza en algunas de las investigaciones más importantes (vgr., Bates et al, 1975, 1976), es la existencia de un objeto físico que sirve de referente externo. Pero, esta decisión también tiene sus riesgos y ha recibido críticas por su artificialidad (Tronick, 1981). La misma autora que planteó este criterio reconoce (Sugarmán, 1978) que ciertas secuencias de actividad compleja orientadas sólo a personas (sin la incorporación de objetos) comparten los rasgos fundamentales que llevan a considerar las secuencias con coordinación persona-objeto como secuencias de comunicación intencional. De hecho, algunos autores (Golinkoff, 1983, Gómez, en prensa) comienzan a considerar la existencia de dos tipos de comunicación intencional: una centrada en la interacción entre emisor y receptor y que no implica objeto externo, y otra en la que el mensaje transmitido implica un objeto externo.

En definitiva, sigue siendo necesario realizar un esfuerzo por establecer una definición operativa de la comunicación intencional: una definición tal que facilite la investigación empírica, evitando al mismo tiempo las restricciones artificiales del concepto.

CREACION DE UN INSTRUMENTO ESPECIFICO PARA LA OBSERVACION SISTEMATIZADA DE LA COMUNICACION INTENCIONAL PREVERBAL

Dado que, después de la revisión teórica, ni los criterios utilizados para la definición de la comunicación intencional, ni los

instrumentos diseñados para su observación (vgr., Coggins y Carpenter, 1981) satisfacían completamente nuestras exigencias en virtud de nuestros objetivos, se decidió la creación específica de un instrumento para la observación sistematizada de la comunicación intencional preverbal.

Hasta este momento ha estado implícita la idea de que la recogida de datos de una posible investigación sobre comunicación preverbal se basaría en la observación. Indudablemente esta opción está justificada por la edad de la población de estudio, y por el problema investigado. Sackett, Ruppenthal y Gluck (1978) recomiendan el uso de la observación cuando no se dispone de técnicas de medida actualizadas o cuando la información que proporcionan las pruebas y cuestionarios no es adecuada. En este caso, además de darse estas condiciones, estamos tratando con conducta intencional; debemos preservar la generación espontánea de la conducta del sujeto, y ésta es precisamente una de las características del método observacional (Anguera, 1986). Asimismo, entre las posibles formas de registro, optamos por el sistema de categorías por su mayor precisión y objetividad.

Sin embargo, la concepción clásica de categoría, basada en la definición de una serie limitada de atributos específicos y exclusivos de los elementos pertenecientes a esa categoría, no parecía ajustarse correctamente a las necesidades del problema investigado. Era necesario buscar otras vías de aproximación a la definición de categorías, que permitieran la observación rigurosa sin renunciar a su significado.

Teníamos claro que la unidad básica de análisis sería el Acto Comunicativo Intencional, y que aceptando la noción de acto de Harré y Secord (1972), —ya asumida por Lock (1980)—, esta categoría debería de poseer un “nivel de apertura” alto, ya que aún poseyendo un núcleo conceptual que la definiera, las manifestaciones externas posibles

del mismo podrían ser muchas y muy diversas (Anguera, 1988).

Por otra parte, un análisis racional de las características de los actos que normalmente categorizamos como intencionales nos llevó a plantearnos la categoría de acto comunicativo intencional (desde la percepción de un sujeto distinto al que emite) como una categoría natural, tal y como se reflejan en las investigaciones de Rosch y colaboradores, entre otros.

En síntesis, esta concepción supone que cualquier objeto puede categorizarse en diferentes niveles jerárquicos, que se relacionan entre sí por su inclusividad formando una taxonomía (Mervis y Rosch, 1981).

En lo que respecta a la estructura interna de las categorías, no todos los miembros de una categoría son igualmente representativos de la misma (Berlin y Kay, 1969; Rosch, 1973, 1974, 1975). La representatividad de los miembros de una categoría depende de la amplitud en la que comparten atributos con otros miembros de la categoría. Los miembros con puntuaciones más altas en "parecido familiar" son los que comparten más atributos con otros miembros de esa categoría y al mismo tiempo comparten pocos atributos o ninguno con miembros de otras categorías de contraste relacionadas (Rosch y Mervis, 1975). La noción de parecido familiar y su vinculación a la representatividad de un miembro refleja el peculiar carácter componencial de las categorías naturales, en el cual no existe una serie única de atributos compartidos por todos los miembros sino algunos atributos que son compartidos por algunos miembros. Los elementos más típicos o representativos desempeñan un papel privilegiado en los procesos de categorización, actuando como "prototipos". Por otro lado, también se ha demostrado empíricamente la existencia de miembros periféricos o pobres en las categorías, que provocan desacuerdo entre los sujetos en su asignación a las mismas (Berlin y Kay, 1969), e incluso en un

mismo sujeto al realizar la tarea dos ocasiones diferentes (Berlin y Kay, 1969; McCloskey y Glucksberg, 1978); y, que poseen atributos de otras categorías (Rosch y Mervis, 1975 y Sokal, 1974). Esta evidencia demuestra que los límites de las categorías no están bien definidos, son borrosos (Mervis y Rosch, 1981).

Si el "acto comunicativo intencional" se ajustaba a las características de una categoría natural, podríamos aprovechar el conocimiento de sus propiedades estructurales para crear el sistema de categorías necesitado.

Teniendo en cuenta, por tanto, el valor especial del prototipo en el proceso de categorización (por su mayor representatividad de la categoría), comenzamos por tratar de identificar y analizar algunos miembros prototípicos de la categoría "acto comunicativo intencional" (a partir de ahora ACI). Su estudio nos permitiría descubrir algunos de los atributos compartidos por los miembros de mayor parecido familiar.

Para esta tarea se utilizó una selección aleatoria de películas, grabadas en video, de niños con edades comprendidas entre los ocho y doce meses de edad, en situación de interacción con un adulto (la madre o la autora de este trabajo). Las películas fueron analizadas independientemente por cinco observadores que debían identificar los actos comunicativos intencionales evidentes, a su juicio, y también los actos comunicativos intencionales, inseguros, dudosos, bien en su aspecto comunicativo, en el intencional o en ambos. Previamente a la realización de esta tarea se preparaba a los observadores con unas nociones muy sencillas sobre la conducta comunicativa y la conducta intencional, resaltando la intersección de ambas, objeto de interés.

La comparación de los registros de los observadores permitió la creación de dos listas de actos comunicativos intencionales, los seguros, que consideramos como prototipos,

y los dudosos, que consideramos como elementos periféricos.

A través de las descripciones exhaustivas de dichos actos y de un análisis cualitativo minucioso, comparamos unos actos y otros, buscando similitudes y diferencias. Este proceso nos confirmó que efectivamente no hay una serie única de atributos compartidos por todos los miembros de la categoría ACI, pero algunos atributos se dan con especial constancia entre los ACIs calificados como tales con seguridad y están ausentes en los dudosos.

El siguiente paso fue la descripción de estos atributos discriminativos explicitando sus características perceptibles. Por medio de ellos se definió la categoría ACI, pero respetando su carácter de categoría natural. Dado que el acto comunicativo intencional habría de constituirse en la unidad básica de análisis del sistema de observación proyectado, convenía comprobar la fiabilidad de esta categoría. Se utilizó, por tanto, en un registro sistemático efectuado exclusivamente con este fin, y se calculó el acuerdo interobservadores mediante el índice Kappa (Cohen, 1960) los resultados obtenidos oscilaban entre 0.76 y 1, que pueden considerarse satisfactorios (Bakeman y Gottman, 1986) e incluso excelentes si adoptamos el criterio de Fleiss (1981).

Definida ya la categoría básica, podíamos proceder a la definición de las categorías relativas a las dimensiones de análisis pertinentes para los objetivos generales de la investigación. Necesitábamos poder recoger información no sólo sobre la mayor o menor frecuencia de ACIs, sino también sobre sus posibles funciones, sobre las conductas específicas utilizadas y sobre las condiciones sociales y espacio-temporales de su realización.

Con este interés y siguiendo un proceso similar al seguido para la definición del ACI, se crearon 4 sistemas de categorías que detallaremos a continuación.

SISTEMAS DE CATEGORÍAS PARA LA OBSERVACION DE LA COMUNICACION INTENCIONAL PREVERBAL

Sistema de categorías del acto comunicativo intencional preverbal (A.C.I.) y respuestas (R).

Este sistema de categorías está formado por sólo dos categorías: acto comunicativo intencional y respuesta.

A.C.I.: Acto comunicativo intencional preverbal.

Definición:

Grupo de conductas que en conjunto poseen la capacidad efectiva de transmitir un mensaje (a un receptor destinatario del mismo), y que son realizadas por un sujeto (emisor), de forma voluntaria con ese fin, bien siendo éste el único objetivo o integrado junto con otros objetivos.

El contenido de esta definición se manifiesta en una serie de propiedades del acto comunicativo intencional, fácilmente perceptibles. Suponiendo que la categoría de ACI constituye una categoría natural, los atributos que ahora señalaremos no van siempre todos unidos, ni son universales para todos los elementos pertenecientes a esa categoría, pero están lo suficientemente generalizados como para ser útiles en la identificación de actos comunicativos intencionales.

A.- Estructuración interna:

El ACI está constituido por un conjunto de conductas que se presentan con cierta organización. Entre estas conductas podemos distinguir un elemento máximo, que es el elemento más constante, constituyendo el núcleo del acto, y diversos elementos variables, de menor duración en sus apariciones, y que se vinculan con el elemento máximo.

Esta estructuración interna nos permite delimitar y diferenciar los ACIs, en función del cambio de la conducta que se constituye en elemento máximo.

B.- Elicitador:

Este conjunto de conductas elicitán cambios de conducta en la persona que los presencia. Se produce una contigüidad temporal entre las acciones de los dos sujetos, estando éstas relacionadas entre sí por algún elemento común (objeto, acción...). Esta manifestación sólo es esperable en condiciones de atención del otro sujeto distinto al emisor del ACI.

C.- Persistencia de la conducta del emisor del ACI:

El niño persiste en su conducta, añadiendo, intensificando o sustituyendo señales, de forma contingente a la conducta del receptor, hasta que el objetivo se consigue o el fracaso es evidente. La persistencia tiene al menos dos manifestaciones distintas y complementarias:

- a) Nivel micro: se manifiesta en la duración del elemento máximo del ACI, siendo ésta igual o superior a dos segundos.
- b) Nivel macro: se manifiesta en la invariancia del objeto referente en el transcurso de una sucesión de ACIs, provocada por la ineficacia del anterior.

Si estos ACIs sucesivos son iguales, es decir, no hay cambio en el elemento máximo, sino que los cambios se refieren a la intensificación de las acciones y/o la alteración de su orden, hablamos de persistencia inflexible. Si estos ACIs sucesivos son distintos (cambio en elemento máximo), hablamos de persistencia flexible.

D.- Existencia de un referente (objeto físico o acción) objetivable y claramente deter-

minado por las conductas constituyentes del ACI emitido:

Las acciones relevantes constituyentes del ACI están dirigidas específicamente al objeto referente y al sujeto receptor del ACI, bien de forma simultánea o sucesiva; o todas ellas dirigidas al receptor. Los ACIs no se componen de conductas dirigidas simultáneamente a distintos puntos u objetos. Por ejemplo, no parece considerable como ACI un acto en el cual el niño entrega un objeto al adulto, y no mira ni al objeto ni al adulto, sino que mira a otro objeto distinto; tampoco es un ACI el acto en el que el niño mira un objeto y su dedo índice estirado está señalando otro punto desatendido (por ejemplo a su propio zapato).

E.- alguna de las acciones relevantes, constituyentes del ACI, está dirigida al sujeto destinatario del mismo:

En la mayoría de los casos la conducta dirigida al otro, y la más clarificadora, es la mirada a los ojos, pero no es la única posible. Por ejemplo, cuando el emisor entrega un objeto al adulto, no siempre mira a los ojos sino que puede permanecer atento a las manos del mismo si espera que haga algo con el objeto, y sólo si el adulto no reacciona utilizará la mirada a los ojos para clarificar aún más su intención. Otro ejemplo puede ser cuando el niño acerca un objeto al lugar apropiado de la cara para solicitar una acción con él (vgr. acerca una flor a la nariz para que la huela), en este caso puede que no haya una mirada concreta los ojos, sino que permanezca atento a la cara de forma general.

F.- Carencia de funcionalidad directa (sobre un posible objeto físico) de las acciones relevantes de ACI:

Las acciones relevantes del ACI implican una serie de movimientos que serían insuficientes para cumplir su objetivo si actuaran directamente sobre el objeto físico; bien por su carácter fragmentario (por ejemplo, al

estirar el brazo hacia un objeto deseado, como parte de un ACI, se hace de forma insuficiente para alcanzarlo), o bien por su carácter gestual o expresivo (por ejemplo, indicación con el índice, sonrisa, contacto ocular...).

2. R: *Respuestas del niño a consignas, sugerencias o preguntas que le dirige otro sujeto:*

Definición:

Conductas del niño contingentes y con adecuación específica a las consignas, sugerencias o preguntas que le dirige el compañero de interacción, pero que no reúnen al mismo tiempo las características de acto comunicativo intencional.

El contenido de esta definición se refleja en los siguientes atributos, a utilizar como claves para la identificación de los sucesos conductuales pertenecientes a esta categoría:

A.- Contingencia:

Son conductas contiguas inmediatas a un suceso antecedente que es alguna petición o sugerencia que le dirige el compañero de interacción.

B.- Especificidad y adecuación:

La conducta es específicamente adecuada a la petición o sugerencia concreta que le ha dirigido el compañero de interacción.

C.- No es una conducta de imitación:

No se consideran como respuestas las conductas que son una repetición inmediata de un modelo presentado por el mismo sujeto que hace la petición. Si el adulto, simultáneamente o después de la petición, realiza la acción propia de la respuesta, aunque el niño la repita, no se valora como respuesta, pues el componente de imitación de ese acto es lo suficientemente potente como para confundir el significado del acto.

Sistema de categorías de las funciones del acto comunicativo intencional preverbal.

La aplicación de este sistema de categorías parte de la identificación del ACI (atendiendo a los atributos definitorios de la categoría ya expuestos en el sistema anterior), para identificar después su función, que se define mediante alguna de las siete categorías mutuamente exclusivas que constituyen este sistema de funciones comunicativas.

Cada una de las diferentes funciones categorizadas, a las que nos referimos a continuación, puede realizarse con ACIs de muy diferente composición, y en marcos contextuales también muy diferentes. La definición de las categorías posee, por tanto un alto grado de inferencia. Aún así, podemos indicar al observador una serie de puntos de referencia a los que puede atender para encontrar información relevante en su tarea de identificación y codificación. Estos puntos de referencia son los siguientes:

A.- Las acciones concretas constituyentes del ACI y su dirección.

B.- El momento y los elementos físicos y sociales que contextúan la realización del ACI.

C.- Especialmente, los cambios conductuales relacionados con el comportamiento del compañero de interacción. En la comunicación intencional, por definición, el niño persiste en su conducta de forma coherente a la conducta del compañero de interacción; estos cambios adaptados proporcionan una valiosa información sobre la meta final del niño, y por lo tanto, sobre la función del ACI. Entre estas posibles conductas destacamos por, su valor informativo, las expresiones de satisfacción y/o la participación activa del niño ante una determinada acción del adulto como respuesta a su ACI; y lo contrario, la persistencia (flexible o inflexible) y/o las muestras de frustración ante determinada ac-

ción del adulto o su inhibición como respuesta al ACI del niño.

Las categorías originales de carácter funcional son seis:

1. DO: demanda de objeto:

El ACI del niño informa al receptor, destinatario del mismo, de su deseo de poder alcanzar o poseer determinado objeto.

2. DA: demanda de ayuda:

El ACI del niño informa al adulto de su deseo de recibir ayuda para realizar o terminar satisfactoriamente alguna tarea concreta o poder presenciar un efecto deseado, e incita a éste a realizar una acción, que no es simplemente proporcionarle un objeto.

3. JISO: iniciar o mantener un juego interactivo sin objeto:

La función del ACI es fundamentalmente reguladora de interacción e implica la transmisión intencional del deseo de que el receptor realice una acción concreta vinculada a su papel en un determinado juego interactivo en el que no interviene objeto alguno.

4. JIO: iniciar o mantener juego interactivo con objeto:

La función del ACI es fundamentalmente reguladora de interacción e implica la transmisión intencional del deseo de que el receptor realice una acción concreta, vinculada a su papel, en un determinado juego interactivo, que incluye un objeto físico en su dinámica.

5. NO: protestas y/o rechazo:

El niño transmite intencionalmente al adulto su desagrado o negativa ante un suceso o situación concreta.

6. PD: protodeclarativo:

El niño transmite al adulto su interés o satisfacción ante un determinado objeto o situación, con referencia explícita al mismo, y

sin dar muestras de que sus objetivos mediatos vayan más allá de esa comunicación, que parece tener valor por sí misma. Por ejemplo, muestra un juguete a la madre extendiendo el brazo hacia ella y con mirada alternante entre ella y el objeto. Cuando la madre le responde comentando lo bonito que es, el niño sonríe a la madre y continúa manipulando en solitario el juguete.

Sistema de categorías de las conductas comunicativas constituyentes de los actos comunicativos intencionales.

Pero, para poder avanzar aún más en el objetivo de estudio, se necesitaba un sistema de categorías referidas a conductas concretas; un análisis más molecular que permitiese tratar de forma separada distintos gestos, señales. Es decir, categorías relativas a cambios de conducta, con un grado de molecularidad suficiente como para reflejar distintos recursos comunicativos, con diferentes grados de sofisticación y con evolución propia en el desarrollo comunicativo del sujeto.

Las conductas constituyentes del ACI son potencialmente comunicativas por sus características morfológicas pero pueden ser utilizadas sin que el sujeto que las realiza tenga intención comunicativa; de hecho, se emplean antes de la aparición de la comunicación intencional.

Sin embargo, si las conductas comunicativas interesan fundamentalmente por su implicación en el acto comunicativo intencional, el uso de este sistema de categorías debería partir, igual que el anterior, de la identificación del ACI según los atributos de la categoría recogidos en el primer sistema presentado. Una vez detectada la aparición de un ACI se determina cuál o cuáles de las conductas reflejadas en este sistema de categorías constituyan parte de ese ACI. No existe solapamiento en la definición de las categorías, pero un sólo ACI puede marcar en más de una.

En esta línea de elementos seleccionados como relevantes no están recogidas todas las conductas posiblemente implicadas en un ACI, sino aquellas que consideramos significativas, a partir de la revisión crítica de la literatura y el período de observación semi-sistemizada.

Están incluidas conductas consideradas tradicionalmente como gestos comunicativos (vgr., estirar el brazo hacia algo, señalar con el índice, mostrar...) que se incluyen en la mayoría de los estudios y se han investigado específicamente (vgr. Leung y Rheingold, 1981; Masur, 1980, 1983; Murphy, 1978; Murphy y Messer, 1977; Reinicke, 1987; Sarriá y Rivière, 1986), pero se prestó atención también a otras conductas más polémicas y novedosas que ya han sido sugeridas como potencialmente comunicativas por algunos autores, pero que apenas se han investigado empíricamente. Este es el caso de la agitación corporal propia del procedimiento para conseguir que se repitan espectáculos interesantes, descrito por Piaget (1936, 1937) y analizado por Lock (1980) como parte de un acto comunicativo, o de la aproximación de un objeto al adulto para su uso adecuado (Bretherton y Bates, 1979). Sin embargo, no se han incluido conductas de tipo proxémico ni el diverso grupo de las conductas expresivas. La complejidad y riqueza de la expresión emocional en el primer año de vida requiere una atención específica que no podemos abarcar en este estudio, y que quedaría excesivamente simplificada al definir sólo una o dos categorías como la sonrisa o el llanto.

Las categorías constituyentes de este sistema son:

1. CO: contacto ocular:

Mira a los ojos del otro.

2. MA: mirada alterna:

Mira de forma consecutiva a los ojos del adulto y al objeto o algún punto relacionado

con el referente del ACI, realizando al menos dos movimientos de cambio.

3. ES: estira el brazo:

Extiende y orienta el/los brazos en una dirección específica.

4. SE: señala:

Extiende y orienta el dedo índice en una dirección específica, pudiendo estar asociado o no a una extensión del brazo. No se incluirá en esta categoría cuando este movimiento esté implicado en el uso funcional de un objeto (por ejemplo, apretar un botón, uso del dial del teléfono ...).

5. TA: toca activamente al adulto:

Toca al otro con la mano, de forma puntual y breve, una o varias veces.

6. TO: toca activamente un objeto:

Toca con la mano el objeto, de forma puntual y breve, una o varias veces.

7. EN: entrega:

Aproxima el objeto al otro sujeto, y lo deja muy cerca de él, o se lo da poniéndoselo en las manos o en las piernas. El niño llega a perder el contacto con el objeto.

8. OF: ofrece:

Aproxima un objeto al otro sujeto, estirando y orientando el/los brazos hacia él sosteniendo el objeto, y cuando el otro intenta coger el objeto, el niño lo suelta perdiendo el contacto con él.

9. MU: muestra:

Aproxima un objeto al otro sujeto, estirando y orientando hacia él el/los brazos, sosteniéndolo. No llega a perder el contacto con el objeto ni ante los intentos de cogerlo por parte del otro.

10. APL: aplica el objeto sobre el otro:

Aproxima el objeto a una zona del

cuerpo del otro adecuada a un posible uso funcional de dicho objeto, (por ejemplo, lleva el auricular del teléfono a la oreja del otro, las gafas hacia los ojos, una flor a la nariz, ...).

11. AP: aparta:

Aparta con la mano un objeto o alguna parte del cuerpo del otro sujeto.

12. TI: tira de:

Tira con fuerza de un objeto, intentando recuperar su control sobre él.

13. SI: simula:

Simula una acción o parte de ésta.

14. GC: gestos convencionales:

Movimientos o pautas de conducta que poseen un significado negociado, ya que su significado es fruto de un aprendizaje en situaciones sociales (por ejemplo, abrir y cerrar la mano como saludo, movimientos laterales de la cabeza en negación, palmas, etc.).

15. VO: vocalizaciones:

Emite sonidos vocálicos o combinaciones de consonante-vocal (fonemas).

16. EV: emisión verbal:

Emite palabras o aproximaciones (no se exige corrección articulatoria y pueden ser onomatopéyicas).

17. PRO: agitación-procedimiento:

Agitación corporal peculiar (se arquee, sacude las manos, mueve la cabeza lateralmente), denominada por Piaget (1936, 1937) "procedimiento mágico-fenomenista" y descrita por su uso para conseguir la repetición de espectáculos o acontecimientos agradables.

Sistema de categorías de las características del acto comunicativo intencional y las respuestas.

Estas categorías hacen referencia esen-

cialmente a las condiciones sociales y espacio-temporales, y a la cualidad del referente del ACI y las respuestas. Parten de la identificación del ACI y las respuestas (según los criterios expuestos anteriormente para clasificarlos a través de diversas dimensiones). Algunas de estas categorías sólo deberán tenerse en cuenta según las decisiones tomadas ante categorías de mayor nivel de inclusividad. Comenzamos por distinguir las categorías aplicables al ACI y las aplicables a la respuesta.

A) El ACI se categorizará atendiendo a las siguientes facetas:

1. Respecto a la posición relativa del emisor y el receptor, distinguimos:

CE: cerca:

La distancia existente entre emisor y receptor en el momento de la realización del ACI es de un metro o menos.

LE: lejos:

La distancia existente entre emisor y receptor en el momento de la realización del ACI es superior a un metro.

2. Respecto a la implicación del objeto físico en el ACI, distinguimos:

O: con objeto:

Hay un objeto físico implicado en el ACI, bien porque es el referente, o bien porque siendo el referente una acción o situación, ésta supone el uso de un objeto.

NO-O: sin objeto:

No hay objeto implicado en el ACI.

Si el ACI se categoriza como O entonces se valorará también:

2.1. Respecto a las características dinámicas del objeto, distinguimos:

OE: objeto estático:

El objeto está estático en el momento en el que es implicado en el ACI.

OD: objeto dinámico:

El objeto está en movimiento en el momento en el que es integrado en el ACI.

Respecto a la relación del ACI con la focalización de la atención en el objeto, distinguimos:

FN: foco de atención nuevo:

El ACI se realiza implicando un objeto que acaba de constituirse en foco de atención del niño.

FA: foco de atención anterior:

El ACI se realiza implicando un objeto sobre el que ya estaba centrada la atención del niño con anterioridad al inicio del acto comunicativo.

Sobre la posición espacial del objeto, respecto al emisor del ACI, distinguimos:

M: manipulado:

El objeto en el momento de la realización del ACI está siendo manipulado por el emisor del acto comunicativo.

CE: cerca, a su alcance:

El objeto en el momento de la realización del ACI está al alcance del emisor del mismo, aunque para conseguirlo necesite moverse. Se considera que está a su alcance, si tiene recursos motores para llegar hasta él. Este es, por tanto, un criterio relativo a las posibilidades de cada sujeto en cada momento.

LE: lejos, fuera de su alcance:

El objeto, en el momento de la realización del ACI se encuentra en tal punto que el emisor contando sólo con sus recursos motores no puede conseguirlo.

2.4. Sobre la posición espacial del objeto respecto al receptor del ACI, distinguimos:

RE: en manos del receptor del ACI:

El objeto en el momento de la realización del ACI se encuentra en las manos del receptor del acto comunicativo.

NO-RE: no está en las manos del receptor del ACI:

El objeto en el momento de la realización del ACI no está en las manos del receptor del acto comunicativo, ni en contacto directo con ellas.

3. Sobre la posición temporal de un referente que sea acción, distinguimos:

AN: referente de acción novedosa:

El ACI realizado tiene como referente una acción, y ésta no ha sido utilizada como referente en el ACI inmediatamente anterior al actual, aunque ha podido ser utilizada como tal en alguna otra ocasión de la sesión.

ASIA: referente de acción, similar a uno inmediatamente anterior:

El ACI realizado tiene como referente una acción, y ésta ha sido utilizada como referente en el ACI inmediatamente anterior.

4. Respecto a la espontaneidad de la conducta (condición social), distinguimos:

CECI: conducta espontánea de comunicación intencional:

El ACI realizado no aparece como respuesta (contingente y específica) a sugerencias, consignas o preguntas del adulto. Es decir, no aparecen conductas del adulto, inmediatamente anteriores, que puedan haber provocado el ACI como respuesta adecuada a alguna petición.

R-ACI: acto comunicativo intencional-respuesta:

Se incluyen en esta categoría aquellos actos que además de cumplir las características del ACI cumplan la de respuesta o viceversa, tal y como han quedado planteadas en las definiciones del primer sistema de categorías.

Si el ACI es categorizado como CECI, entonces se valora también:

4.1. *Respecto a la condición social del referente del ACI:*

CECI-C: CECI con foco de atención previamente compartido:

El referente de ACI estaba ya siendo foco de atención del receptor del acto comunicativo, con anterioridad al inicio del ACI.

CECI-N: CECI con foco de atención novedoso:

El referente del ACI no era foco de atención del receptor del acto comunicativo con anterioridad al inicio de dicho acto.

Si el ACI es categorizado como R-ACI, entonces se valora:

4.2. *Respecto a la condición social del referente:*

R-ACI-C: R-ACI con foco compartido:

Son respuestas a peticiones que se efectúan con un referente que ya estaba siendo foco de atención del niño.

R-ACI-N: R-ACI con foco novedoso:

Son respuestas a peticiones que se efectúan con un referente que no estaba siendo foco de atención del niño.

4.3. *Respecto a la petición provocadora de la respuesta:*

R-ACI-D: R-ACI como respuestas a demandas de acción:

Son respuestas a peticiones de acción

(demandas) que le ha dirigido el compañero de interacción.

R-ACI-P: R-ACI como respuestas a preguntas:

Son respuestas a peticiones de información (preguntas) que le ha dirigido el compañero de interacción.

B) *Las respuesta a su vez, se categorizan:*

1. *Respecto a la condición social del referente:*

R-C: R con foco compartido:

Son respuestas a peticiones que se efectúan con un referente que ya estaba siendo foco de atención del niño.

R-N: R con foco novedoso:

Son respuestas a peticiones que se efectúan con un referente que no estaba siendo foco de atención del niño.

2. *Respecto a la petición provocadora de la respuesta:*

R-D: R como respuestas a demandas de acción:

Son respuestas a peticiones de acción (demandas) que le ha dirigido el compañero de interacción.

R-P: R como respuestas a preguntas:

Son respuestas a peticiones de información (preguntas) que le ha dirigido el compañero de interacción.

El conjunto de categorías de este sistema y sus relaciones de inclusividad quedan reflejados en la Figura 1.

APLICACION Y FIABILIDAD

Estos cuatro sistemas de categorías pueden ser utilizados de forma independiente

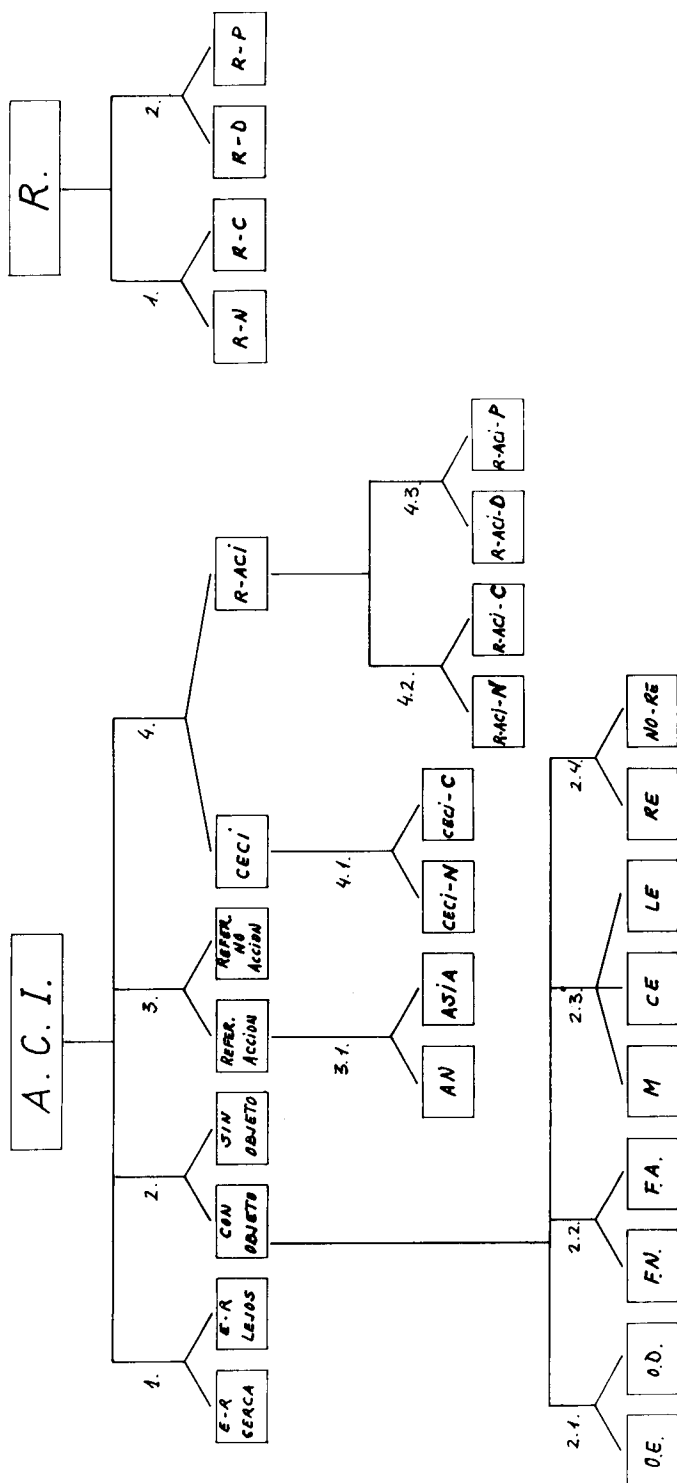


Figura 1. Sistema de categorías de las características del ACI y de las respuestas. Las cifras situadas en los ejes representan las distintas dimensiones de análisis contempladas.

(a partir de la categoría ACI) o integrados en un único sistema de codificación de reclasificación. En la figura 2 se refleja el sistema de codificación completo, delimitando las competencias de cada uno de los cuatro sistemas de categorías.

El sistema de codificación fue utilizado para el registro sistemático del comportamiento comunicativo de 16 niños, grabados mediante vídeo en situaciones de interacción diádica con un adulto (una sesión de interacción libre con la madre y una sesión semi-estructurada con la investigadora).

El registro-codificación fue realizado en su totalidad por una observadora, licenciada en Psicología, y con experiencia anterior en esta tarea. Para ello, la observadora debía utilizar el contenido de los sistemas de categorías, pero haciendo uso de ellos como orientaciones flexibles y no como condiciones rígidas. Debía utilizar estas claves para decidir sobre cada suceso según su parecido familiar con el prototipo descrito en el sistema de categorías.

Esta tarea de observación sistemática formaba parte de un estudio longitudinal de medidas repetidas con intervalos de medida iguales (dos meses aproximadamente). En concreto, se siguió el desarrollo de 16 niños durante cinco meses, obteniendo tres puntos de medida: cuando tenían aproximadamente 8 meses, 10 y 12. Además de los datos de observación se recogieron medidas de evaluación de otras facetas del desarrollo del niño (Escala de Uzgis y Hunt, 1975, y Escala de Seibert y Hogan, 1982). Este conjunto de datos fue utilizado para abordar los objetivos del estudio (Sarriá, 1989), que en términos generales se pueden resumir en:

1. El estudio multidimensional del desarrollo comunicativo en el periodo correspondiente a la aparición de la intención comunicativa.
2. El estudio de las relaciones entre el desarrollo comunicativo y otras fa-

cetas del desarrollo del niño, y la evolución de estas relaciones en este periodo.

Los datos fueron analizados mediante análisis de rangos de Friedman y contrastes post-hoc de Marascuilo y McSweeney (1977), para el estudio de los cambios en la frecuencia de aparición y en la proporción relativa de las diversas categorías de comunicación. El estudio de sus relaciones con las otras facetas del desarrollo consideradas se abordó mediante análisis de correlaciones y análisis de correspondencias múltiples (S.P.A.D., Lebart y Morineau, 1984). Estos análisis, además de aportar información específica para el problema de estudio, permitieron evaluar la sensibilidad y adecuación del instrumento diseñado. En este sentido, podemos decir que los resultados permiten justificar la pertinencia de la mayoría de las dimensiones consideradas, aunque en lo que se refiere a las características espacio-temporales del ACI sólo tendrá sentido considerarlas si la situación de observación goza de la flexibilidad suficiente para permitir la manifestación del ACI en toda su diversidad.

Por otra parte la aplicación del sistema de codificación en este estudio empírico permitió el control de fiabilidad de los datos resultantes del registro completo, por el cálculo del acuerdo interobservadores.

Durante las primeras sesiones se realizó un control de fiabilidad por "consenso" entre los dos observadores. De las sesiones restantes se eligieron aleatoriamente veinte, que fueron codificadas de forma independiente por los dos observadores y cuyos registros fueron contrastados para calcular el grado de acuerdo existente. Para ello se utilizó el índice π (Scott, 1955), pero con las mejoras en el cálculo de la proporción de acuerdo esperado propuestas por Blanco y Anguera (1984), y que ya se han aplicado en otras investigaciones (Salgado Cabot, 1986).

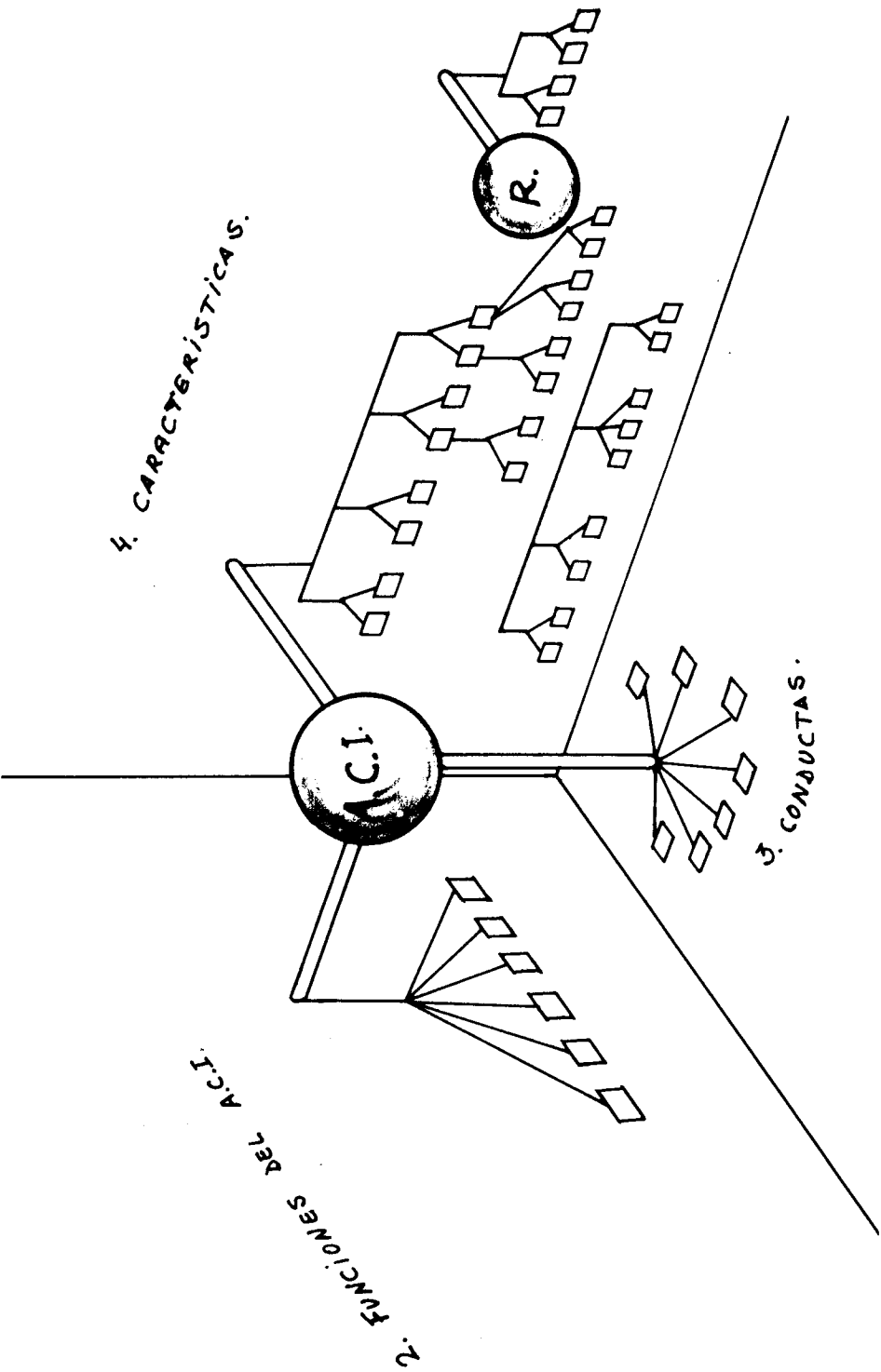


Figura 2. Sistema de codificación para la observación sistematizada de la comunicación preverbal.

Dado que la tarea de codificación se realizó registrando también el orden de aparición de los A.C.I.s y Rs a reclasificar en las diversas dimensiones, el cálculo del índice π se pudo aplicar teniendo en cuenta el orden como criterio de acuerdo. Las omisiones se valoraron como errores de desacuerdo.

Los criterios utilizados son de un carácter más conservador del estrictamente necesario (Bakeman y Gottman, 1986) ya que los datos fueron posteriormente tratados e interpretados básicamente en parámetros de frecuencia de aparición de las categorías; pero, dada la novedad del sistema de codificación así lo consideramos conveniente.

El carácter de reclasificación del sistema y la decisión de tener en cuenta el orden del registro en el cálculo del acuerdo entre los observadores, determina la existencia de un índice π por sesión y dimensión de clasificación. En la tabla 1 están recogidos los va-

lores mínimos y máximos obtenidos al calcular los índices respectivos en las veinte sesiones elegidas.

Si analizamos cuidadosamente la información obtenida en la tabla, vemos que en todas las dimensiones de reclasificación se llega a alcanzar el acuerdo absoluto en los registros de los observadores. Las dimensiones relativas a ACI/R, funciones y morfología presentan un rango de índices de acuerdo más que satisfactorio donde el valor mínimo no baja de 0.65. Los valores mínimos más bajos afectan a las dimensiones relativas a las características de los ACIs y Rs. Al margen de la mayor o menor dificultad de estas categorías, existen razones que explican estos datos. Estas dimensiones sólo presentan dos o tres categorías como alternativas exhaustivas, no acumulan un gran número de registros (muchas son reclasificaciones de reclasificaciones previas), y si

DIMENSIONES		VALOR MINIMO	VALOR MAXIMO
1ª	ACI-R	1	1
2ª	D. Funcional	65	1
3ª	D. Morfológica (Conductas comunicativas)	67	1
4ª	Posición relativa Emisor y Receptor	26	1
5ª	Implicación de Objeto físico en el ACI	65	1
6ª	Características dinámicas del objeto	15	1
7ª	Relación del ACI con la focalización de la atención en el objeto implicado	50	1
8ª	Posición espacial del objeto respecto al Emisor del ACI	34	1
9ª	Posición espacial del objeto respecto al Receptor del ACI	19	1
10ª	Posición temporal del referente-acción	55	1
11ª	Espontaneidad de la conducta	75	1
12ª	Condición social del referente del ACI-CECI	42	1
13ª	Condición social del referente del R-ACI	37	1
14ª	Tipo de petición provocadora del R-ACI	55	1
15ª	Condición social del referente de la R	50	1
16ª	Tipo de petición provocadora de la R	59	1

Tabla 1: Datos del cálculo de acuerdo interobservador mediante el índice II (Scott, 1955) utilizando la coincidencia en el orden como criterio de acuerdo y las omisiones como desacuerdo.

además los datos concretos presentan un claro predominio de una de las categorías; entonces el porcentaje de acuerdo esperado por azar aumenta considerablemente provocando un detrimento en el resultado final del índice π , sin que ésto esté reflejando un gran número de desacuerdos reales. Examinados los registros, éste podría ser el caso de dimensiones como la cuarta, sexta, octava, novena y duodécima. De ellas, la sexta y la novena cuentan además con dificultades intrínsecas a la percepción y juicio de las mismas, ya que en este caso sí se producen mayor número de desacuerdos reales entre los registros. Deberán, por tanto, ser revisadas y mejoradas, o en su caso, suprimidas de cara a futuras aplicaciones.

CONCLUSIONES

En suma, la aplicación del sistema de codificación al estudio empírico que contex-

tua su creación, y el control de fiabilidad de los datos obtenidos permiten afirmar la eficacia (aunque costosa) de las estrategias de codificación y registro. La selección de dimensiones y de categorías se ha demostrado sensible al comportamiento de interés, y el sistema resultante supera considerablemente a las categorías utilizadas en otras investigaciones y a los instrumentos disponibles para la observación de la comunicación intencional preverbal. No obstante, este sistema de categorización y registro no se puede considerar cerrado, es indudablemente susceptible de correcciones y mejoras a través de su aplicación en otros trabajos.

NOTA:

Esta investigación fue financiada por el Centro de Investigación, Documentación y Evaluación Educativa (CIDE).

REFERENCIAS

- Anguera, M.T. (1986). Observación. En, S. Molina (Dir.): *Diccionario Temático de Educación Especial*. vol I (pp. 466-483). Madrid: CEPE.
- Anguera, M.T. (1988). *La observación en el aula*. Barcelona: Graó.
- Bakeman, R. y Gottman, J.M. (1986). *Observing interaction: an introduction to sequential analysis*. Cambridge: Cambridge University Press. (Trad. esp., Observación de la interacción: Introducción al análisis secuencial. Madrid: Morata, 1989).
- Baron-Cohen, S. (1988). Social and pragmatics deficits in autism: cognitive o affective?. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol. 18, 379-402.
- Bates, E., Camaioni, L. y Volterra, V. (1975). The acquisition of performatives prior to speech. *Merrill-Palmer Quarterly*, 21, 205-226.
- Bates, E., Camaioni, L. y Volterra, V. (1976). Sensoriomotor performatives. En, E. Bates: *Language and context: the acquisition of pragmatics* (pp. 49-71). Nueva York: Academic Press.
- Bates, E., Benigni, L., Bretherton, I., Camaioni, L. y Volterra, V. (1977). From gesture to the first word: on cognitive and social prerequisites. En, M. Lewis y L.A. Rosenblum (Eds). *Interaction conversation and the development of language* (pp. 247-308). Nueva York: Wiley.
- Bates, E., Benigni, L., Bretherton, I., Camaioni, L. y Volterra, V. (1979). *The Emergence of Symbols: Cognition and communication in infancy*. Nueva York: Academic Press.
- Berlin, B. y Kay, P. (1969). *Basic color terms: Their universality and evolution*. Berkeley: University California Press.

- Blanco, A. y Anguera, M.T. (1984). Fiabilidad, precisión y validez de los requisitos observacionales. Comunicación presentada en el XXIII Congreso Internacional de Psicología. Acapulco, Méjico.
- Bretherton, I. y Bates, E. (1979). The emergence of intencional communication. En, I. Uz-giris (Ed.). *Social interaction and communication during infancy*. San Francisco: Jossey Bass.
- Brinich, P.M. (1981). Defining the units in observational research. *Bulletin of the British Psychological Society*, 34, 418-419.
- Bruner J.S. (1973). Organization of early skilled action. *Child Development*, 44, 1-11. (Trad. cast.: La organización de las primeras habilidades. En, M.P.M. Richards. (Ed). *La integración del niño en un mundo social* (pp. 135-156). Buenos Aires: Amorrortu, 1984).
- Camaioni, L., Volterra, V. y Bates, E. (1976). La comunicazione nel primo anno di vita. Torino: Boringhieri.
- Carter, A.L. (1974). *The development of communication in the sensorimotor period: a case study*. Doctoral dissertation, no publicada. University of California-Berkeley.
- Carter, A. L. (1978). From sensorimotor vocalizations to words: a case study of the evolution of attention-directing communication in the second year of life. En, A. Lock (Ed.). *Action, gesture and symbol: the emergence of language* (pp. 309-350). Nueva York: Academic Press.
- Carter, A. (1979). Prespeech meaning relations: an outline of one infant's sensorimotor morpheme development. En, P. Fletcher y M. Garman (Eds.). *Language Acquisition*. Cambridge University Press.
- Coggins, T.E. y Capenter, R.L. (1981). The communicative intention inventory: A system for observing and coding children's early intentional communication. *Applied Psycholinguistics*, 2, 235-251.
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measures*, 20 (1), 37-46.
- Curcio, F. (1978). Sensorimotor functioning and communication in mute autistic children. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 8, 281-292.
- Dore, J. (1973). *The development of speech acts*. Doctoral dissertation, no publicada. City University of New York.
- Dore, J. (1974). A pragmatic description of early language development. *Journal of Psycholinguistic Research*, 4, 343-350.
- Fleiss, J.L. (1981). *Statistical Methods for Rates and Proportions*. Nueva York: Wiley.
- Golinkoff, R.M. (Ed.) (1983). *The transition from prelinguistic to linguistic communication*. Hillsdale, N.J.: LEA.
- Golinkoff, R.M. y Gordon, L. (1983). In the beginning was the word: a history of the study of language acquisition. En, R.M. Golinkoff (Ed.). *The transition from prelinguistic to linguistic communication* (pp. 1-25). Hillsdale, N.J.: LEA.
- Gómez, J.C. (1989). Visual behavior as a window for reading the mind of others. Symposium *The Emergence of Mind reading: Evolution, Development and Simulation of second order representations*. St. Andrews.
- Gómez, J.C. (en prensa). The emergence of intentional communication as a problem-solving strategy in the gorilla. En, S.T. Parker y K.R. Gibson (Eds.). *Language and Intelligence in Animals: Developmental Perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gortázar, P. y Tamarit, J. (1989). Lenguaje y Comunicación. En, *DOSSIER sobre Autismo*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, Centro Nacional de Recursos para Educación Especial.
- Greenfield, P. y Smith, J.H. (1976). *The structure of communication in early language development*. Nueva York: Academic Press.
- Halliday, M.A.K. (1975). *Learning how to mean. Explorations in the development of language*. London: Arnold.
- Halliday, M.A.K. (1979). One child's protolanguage. En, M. Bullowa (Ed.). *Before Speech: the beginning of the interpersonal communication* (pp. 171-190). Cambridge Cambridge University Press.
- Harding, C.G. (1981). *A longitudinal study of the development of the intention to communicate*. Doctoral Dissertation, no publicada.

- Harding, C.G. (1982). Development of intention to communicate. *Human Development*, 25, 140-151.
- Harding, C.G. y Golinkoff, R.M. (1979). The origins of intentional vocalizations in prelinguistic infants. *Child Development*, 50, 33-40.
- Harre, R. y Secord, P.F. (1972). *The explanation of social behaviour*. Oxford: Blackwell.
- Johston, J.R. (1983). The preverbal child: lesson for intervention practice. En, R.M. Golinkoff (Ed). *The transition from prelinguistic to linguistic communication* (pp 261-274). Hillsdale, N.J.: Lealebart, L. y Morineau, A. (1984). *SPAD, Tomo 3*. París: CESIA.
- Leung, E.H.L. y Rheingold, H.L. (1981). Development of pointing as a social gesture. *Developmental Psychology*, 17, 215-220.
- Lock, A. (1980). *The Guided of Reinvention Language*. Londres: Academic Press.
- Marascuilo, L.A. y Mc Sweeney, M.M. (1977). *Nonparametric and distribution-free methods for the social sciences*. Monterey, C.A.: Brooks/Cole.
- Masur, E.F. (1980). The development of communicative gestures in mother-infant interactions. *Papers and Reports on Child Language Development*, 19, 121-128.
- Masur, E.F. (1983). Gestual development, dual-directional signaling, and the transition to words. *Journal of Psycholinguistics Research*, 12, 93-109.
- Mc Closkey, M.E. y Gluksberg, S. (1978). Natural categories: well defined or fuzzy sets?. *Memory and Cognition*, 6, 462-472.
- Mervis, C.B. y Rosch, E. (1981). Categorization of natural objects. *Annual Review of Psychology*, 32, 89-115.
- Murphy, C.M. (1978). Pointing in the context of a shared activity. *Child Development*, 49, 371-380.
- Murphy, C.M. y Messer, D.J. (1977). Mothers, infants and pointing: A study of gesture. En, H. Schaffer (Ed). *Studies in mother-infant interaction* (pp 325-354). Londres: Academic Press.
- Piaget, J. (1936). *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*. Paris: Delachaux et Niestlé. (Trad. Cast. El nacimiento de la inteligencia en el niño. Madrid: Aguilar, 1969).
- Piaget, J. (1937). *La construction de réal chez l'enfant*. París: Delachaux et Niestlé. (Trad. Cast. La construcción de lo real en el niño. Barcelona: Crítica, 1985).
- Reinecke, M.A. (1987). *The development of referential communication in infancy: an analysis of "point", "grasp", and "show"*. Doctoral Dissertation, no publicada. Purdue University.
- Riviere, A., Belinchon, M. Peiffer, A., Sarria, E. y otros (1988). *Evaluación y alteraciones de las funciones psicológicas en autismo infantil*. Madrid: Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia.
- Rosch, E.H. (1973). Natural categories. *Cognitive Psychology*, 4, 328-350.
- Rosch, E. (1974). Linguistic relativity. En, A. Silverstein (Ed). *Human communication: Theoretical explorations* (pp 95-121). Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Rosch, E. (1975). Cognitive representations of semantic categories. *Journal of Experimental Psychology*. General, 104, 192-233.
- Rosch, E. y Mervins C.B. (1975). Family resemblances: Studies in the internal structure of categories. *Cognitive Psychology*, 7, 573-605.
- Sackett, G.P., Ruppenthal, G.C. y Gluck, J. (1978). Introduction: an overview of methodological and statistical problems in observational research. En, G.P. Sackett (Ed). *Observing behavior, vol. II: Data collection and analysis methods* (pp 1-14). Baltimore: University Park Press.
- Salgado Cabot, A. (1986). *Evaluación de registros observacionales: categorización, codificación y fiabilidad*. Memoria de Licenciatura, no publicada. Universidad de Barcelona.
- Sarriá, E. (1989). *La intención comunicativa no verbal: observación y aspectos explicativos*. Tesis doctoral, no publicada. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Sarriá, E., Riviere, A. (1986). Análisis comparativo de la conducta de niños autistas, deficientes y normales en una situación de interacción. *Infancia y Aprendizaje*, 33, 77-98.

- Scott, W.A. (1955). Reliability of content analysis: the case of nominal scales coding. *Public Opinion Quarterly*, 19 (3), 321-325.
- Schaeffer, B. (1978). Teaching spontaneous signed language to nonverbal children: Theory and Method. *Sign Language Studies*, 21, 317-352.
- Schaeffer, B. (1982a). Teaching linguistic functions: Language intervention. Part I: Concept, evidence and Instructional sequence. *Journal of Special Education*, 16, 3, 289-308.
- Schaeffer, B. (1982b). Teaching linguistic functions: Language intervention. Part II: Special Topics. *Journal of Special Education*, 16, 4, 401-410.
- Schiefelbusch, R.L. y Pickar, J. (Eds.) (1984). *The Acquisition of Communicative Competence*. Baltimore: University Park Press.
- Searle, J.R. (1969). *Speech Acts: An essay in the Philosophy of Language*. Londres: Cambridge University Press. (Trad. Cast. *Actos de habla*. Madrid: Cátedra, 1980).
- Seibert, J.M. y Hogan, A.E. (1982). *Procedures Manual for the Early Social Communication Scales (ESCS)*. Manuscrito no publicado. Mailman Center for Child Development, University of Miami.
- Silver, M. (1985). "Purposive behavior" in Psychology and Philosophy: a history. En, M. Frese y J. Sabini (Eds). *Goal directed behavior: The concept of action in Psychology* (pp 3-19). Hillsdale, N.J.: LEA.
- Sokal, R.R. (1974). Classification: Purposes, principles, progress, prospects. *Science*, 185, 1.115-1.123.
- Sugrman, S.A. (1973). *A description of communicative development in the prelanguage children*. Honors Thesis, Hampshire College.
- Sugrman, S.A. (1978). Some organizational aspects of pre-verbal communications. En, I. Markova (Ed). *The social context of language* (pp 49-67). Nueva York: Wiley.
- Sugrman, S.A. (1984). The Development of Pre-verbal Communication: its contribution and limits in promoting the development of language. En, R.L. Schiefelbusch y J. Pickar (Eds). *The Acquisition of Communicative Competence* (pp 23-68). Baltimore: University Park Press.
- Tronick, E. (1981). Infant communicative intent. The infant's reference to social interaction. En, R.E. Stark (Ed.). *Language behavior in infancy and early childhood* (pp. 6-16). Nueva York. Elsevier North Holland.
- Uzgiris, I. y Hundt, J. Mc.V. (1975). *Assesment in infancy. Ordinal Scales of Psychological Development*. Urbana. University of Illinois Press.
- Wetherby, A.M. (1986). Ontogeny of Communicative Functions in Autism. *Journal of Autism and Developmental disorders*, vol. 16, nº 3.