

# El desarrollo de la comprensión del contexto de la expresión emocional

PILAR CARRERA, MARÍA JOSÉ MALLO  
y JOSÉ M. FERNÁNDEZ DOLS  
*Universidad Autónoma de Madrid*



## Resumen

*Uno de los problemas más interesantes en la investigación actual sobre reconocimiento de emociones se centra en el trabajo con niños. En concreto, los investigadores obtienen resultados contradictorios a la hora de establecer un patrón de desarrollo en la utilización de indicios expresivos e indicios contextuales para reconocer una emoción. La solución se halla, probablemente, en una mejor caracterización de los contextos que acompañan a la expresión. El propósito de este trabajo es lograr un primer acercamiento a dicha caracterización.*

Palabras clave: *Contexto, expresión emocional, patrones evolutivos.*

---

## The Development of Understanding of Context in Emotional Expression

### Abstract

*The recognition of emotion in children poses one of the most interesting problems for researchers. Present results are contradictory when we try to establish a pattern of development in the utilization of expressive and contextual cues. The literature suggests that the solution can be found analyzing the context that is related to expression. The goal of this article is to provide a first analysis of context from this approach.*

Key words: *Context, Emotional Expression, Developmental patterns.*

---

*Esta investigación pudo realizarse en el marco del proyecto pb85-0226, financiado por la CAICyT. Agradecemos a la Escuela Infantil de la U.A.M. y al Colegio Agora su colaboración. Las figuras de este artículo fueron realizadas por Alicia Fierro.*

*Dirección de los autores: Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Psicología. Campus de Cantoblanco. 28049 Madrid.*

## INTRODUCCION

La investigación sobre la comprensión, por parte del niño, de la relación entre la expresión de una emoción y el contexto en que ésta se produce se caracteriza, hasta la fecha, por sus resultados contradictorios.

La principal razón de este impasse es, sin duda, el hecho de que si bien el reconocimiento de la expresión por sí sola mejora linealmente, especialmente entre los 3 y 6 años, no ocurre lo mismo cuando se trata de «adivinar» qué emoción siente una persona respecto a la cual el niño conoce no sólo su expresión sino también el contexto situacional en el que se encuentra (por ej.: se le muestra al niño la cara de una persona sonriente en una fiesta de cumpleaños; vid. Shantz 1983).

La investigación sobre el reconocimiento de emociones a partir de la expresión y el contexto posee una cierta tradición en el estudio de la emoción ya que ha sido (o ha pretendido ser) el «experimentum crucis» sobre el origen estrictamente biológico o estrictamente cultural de la expresión emocional. Desde las investigaciones de Landis (1929), que parecían concluir la preponderancia del contexto sobre la expresión, hasta los trabajos de Frijda (1969), con resultados inversos, se han ido sucediendo diversas investigaciones que han dado resultados también diversos. Sin embargo, la última palabra sobre el asunto corresponde a Ekman, Friesen y Ellsworth (1982), que detectan una gran cantidad de problemas metodológicos en la investigación realizada con adultos y se inclinan por la preponderancia de la expresión sobre el contexto. En cualquier caso, podemos mencionar aquí los dos paradigmas experimentales más populares tanto en la investigación con adultos como en la investigación con niños: el de Goodenough y Tinker (1931) y el de Munn (1940).

El paradigma de Goodenough y Tinker consiste en presentar al sujeto la descripción escrita de un contexto situacional que suele asociarse con una emoción determinada y, al mismo tiempo, una expresión facial (fotografía o dibujo) que, se supone, representa la expresión del protagonista de la situación. En el caso del modelo de Munn, la lógica es la misma pero en lugar de una situación relatada por escrito se suele aportar una fotografía. En ambos casos, el sujeto se debe enfrentar a situaciones en las que la expresión facial y el contexto situacional son más o menos discrepantes y decidir como integrar la información con vistas a inferir la «verdadera» emoción que siente el sujeto. (ej.: un funeral y una expresión de sonrisa; una fiesta y una expresión de tristeza etc.).

La investigación sobre cómo el niño integra la información expresiva y contextual sobre la emoción se ha ajustado, en términos generales, a estas metodologías, que siguen causando los problemas ya detectados en los trabajos con adultos y otros nuevos consecuencia de trabajar con niños (Camras, 1985).

Por lo demás, la hipótesis normativa común a la mayor parte de estos estudios ha resultado de la aplicación de los conceptos piagetianos de egocentrismo y no egocentrismo. La falta de habilidad de los niños más pequeños para «ponerse en el lugar» del otro se traduciría, a la hora de juzgar una expresión y una situación discrepantes, en que estos basarían su juicio en las características de la situación y no en la expresión del modelo ya que considerarían como más probable la emoción que ellos sentirían si estuviesen en la situación. Por el contrario, los niños que hubieran superado esta limitación podrían captar que sus emociones en semejante situación no tendrían necesariamente que ser iguales a las del protagonista y su reconocimiento de la emoción se basaría en la expre-

sión facial (vid. Wiggers, 1984). Sin embargo, como indica Camras (1985) en una reciente revisión, los resultados de la investigación empírica no se ajustan con frecuencia a la hipótesis y a menudo son los niños de mayor edad los que basan preferentemente su juicio en el contexto. Podemos suponer que existen dos problemas fundamentales que deben resolverse antes de llegar a algún resultado concluyente.

\* \* \*

— En primer lugar, y como indican Ekman, Friesen y Ellsworth (1982), la investigación sobre la interpretación de la emoción a partir del contexto y la expresión no podrá resolverse hasta que en los diseños no se controlen cierto número de factores. Un primer objetivo consistiría en lograr qué contexto y expresión posean el mismo nivel de «claridad» (ambigüedad, complejidad y fuerza del mensaje). Un segundo requisito es que se trabaje con muestras representativas de modelos, expresiones y contextos. Un tercero, que se tengan en cuenta las características de la situación social que define el contexto (por ej. hay situaciones en las que el disimulo de la expresión puede estar tolerado o incluso exigido); este tercer problema es especialmente importante si consideramos que ya los niños de preescolar son capaces de tener en cuenta las reglas sociales (Saarni, 1979; 1982), afectando esto a sus juicios sobre las emociones (Burns y Cavey, 1957; Gnepp, 1983).

Con todo, estas indicaciones no son excesivamente precisas y tampoco lo es Camras cuando, en la misma línea, se centra en la «fuerza» de ambos mensajes; en concreto, Camras considera que la fuerza de una expresión dependería del número, intensidad y duración de los movimientos musculares implicados, mientras que la fuerza de un contexto dependería del número, duración y saliencia de los elementos situacionales asociados con la emoción.

En cualquier caso, lo que parece claro es la necesidad de explorar las características estructurales del contexto, dado que la expresión facial es ya asequible desde tal perspectiva. Unicamente, cuando se posea una caracterización precisa del contexto en términos estructurales se podrá resolver definitivamente, no sólo el problema que nos ocupa, sino también, el estudio del reconocimiento de emociones en adultos.

\* \* \*

— Un segundo problema relacionado con este tipo de investigación es el que apuntan Archer y Akert (1984) respecto a la investigación con adultos y que, en cierto modo, recoge Camras (1985) respecto a los niños: las etiquetas verbales que con frecuencia se solicitan a los sujetos como criterio de su reconocimiento de la emoción pueden, en realidad, tergiversar los resultados al influir en las respuestas del sujeto factores tales como su dominio del lenguaje o, más sencillamente, el hecho de que en la vida real las respuestas a tales configuraciones (expresión + contexto emocional) *no son verbales sino factuales*. Nos encontramos así ante la necesidad de explorar el reconocimiento de la emoción a través de la expresión y el contexto desde una perspectiva más centrada en una dimensión pragmática que en una dimensión semántica.

\* \* \*

Pero, ¿cómo lograr estos objetivos? Un primer problema al que debemos enfrentarnos se refiere a la mecánica misma de los estudios sobre reconocimiento. Tales estudios, como acabamos de ver, consisten fundamentalmente en solicitar a los sujetos una serie de juicios de reconocimiento; la expresión tendrá más «fuerza» si el juicio se inclina por la emoción que parece sugerir ésta, y en caso contrario, será el contexto el elemento preponderante.

Ahora bien, tal metodología, por sí sola, nunca podrá proporcionarnos las claves para la comprensión de por qué el contexto o la expresión son preponderantes, ya que sólo detectamos esa preponderancia a posteriori, una vez administrados los estímulos a nuestros sujetos. Ello implica que sólo podemos afirmar que la expresión tiene más fuerza que el contexto (o viceversa), pero no llegamos a establecer los elementos estructurales que pueden determinar tal «mayor fuerza» de uno u otro elemento.

Parece, pues, necesario trabajar con alguna metodología que nos permita detectar y manipular tales elementos estructurales. Para ello podemos imaginar dos posibles caminos: uno de ellos consistiría en que el investigador determine «a priori» algunas características del contexto o la expresión que, por razones conceptuales, parezcan relevantes. En tal caso, se trata de manipular la presentación conjunta de expresión y contexto jugando con tales variables y observar como afectan éstas a las tareas de reconocimiento. Tal es el caso, por ejemplo, de nuestra investigación con adultos sobre el efecto de la secuencia temporal en el reconocimiento de emoción (Fdez. Dols y Wallbott e.p.).

La segunda posibilidad consistiría en que el sujeto seleccione por sí mismo aquellas características estructurales que considere más relevantes para definir el contexto y/o la expresión. La viabilidad de este segundo camino se justifica a partir de nociones como la de «educación de la atención» (Gibson 1966) que recientemente se ha recuperado para el estudio de la percepción de personas (McArthur y Baron, 1983) y el reconocimiento de emoción (Buck, Baron, Goodman y Shapiro, 1980; Buck, Baron y Barrette, 1982).

Según la hipótesis de «educación de la atención», la percepción de un acontecimiento del entorno implica un proceso de aprendizaje orientado a determinar la información precisa para establecer los juicios o inferencias necesarias. Así, Buck ha desarrollado una aplicación de la técnica de segmentación consistente en que los sujetos indiquen, apretando un botón, los momentos «significativos» de una secuencia expresiva; al parecer, la uniformidad inter-sujetos es llamativa.

Vemos, pues, que este tipo de hallazgos nos permiten suponer que adquirimos una cierta capacidad para estructurar el medio que nos rodea en función de su relevancia adaptativa. Según esto, sería posible detectar en el niño un proceso gradual de «educación de la atención» relacionado, en el caso que nos ocupa, con la percepción de la expresión y el contexto emocional. Dicho proceso interactuaría con el desarrollo del reconocimiento de las emociones y podría explicar algunas de las contradicciones de la investigación actual, tal como apuntaremos a continuación.

Para ello, en el presente trabajo nos vamos a centrar exclusivamente en la codificación del contexto situacional de las emociones ya que la expresión —como indicamos anteriormente— puede analizarse más fácilmente en términos estructurales. En concreto, vamos a ver si es posible observar en los niños una secuencia progresiva (y uniforme respecto a cada grupo de edad) en la determinación de la información relevante sobre una situación emocional y cómo ese in-

cremento en la precisión y complejidad de los «puntos significativos» de la situación, interactúa con otros factores.

La metodología a seguir para tal estudio trata de evitar esa dimensión «semántica» de las tareas de reconocimiento de emoción y opta por solicitar a los sujetos que representen físicamente una situación emocional jugando fundamentalmente con el movimiento y las relaciones espaciales entre dos cubos de madera (o dos marionetas si los niños no son capaces de realizar la primera tarea). De este modo, la tarea no es de reconocimiento o decodificación sino de codificación, ya que los sujetos tienen que proporcionarnos espontánea y estilizada su representación de cada situación, seleccionando los «puntos significativos imprescindibles» que caracterizan una emoción.

## METODO

### Sujetos

Se utilizaron 54 niños de edades comprendidas entre los 3 y 7 años, divididos en tres grupos. El grupo que se denominará «Guardería» estaba formado al azar por 17 niños de 3 y 4 años que pertenecían a la Escuela Infantil de la Universidad Autónoma de Madrid. El grupo llamado «Preescolar» fue seleccionado al azar entre los preescolares del Colegio Agora de Madrid y lo formaban 10 niños de 6 años, 3 niños de 5 años y 2 niños de 4 años que pertenecían a un mismo nivel escolar. El grupo que se denominará «Escolar» también estaba formado por niños de un mismo nivel escolar del Colegio Agora de Madrid y reúnía a 15 niños de 7 años y 8 niños de 6 años.

En cuanto a la composición por sexos, el grupo «Guardería» estaba compuesto por 7 niñas y 10 niños; el grupo «Preescolar» por 8 niñas y 6 niños y el grupo «Escolar» por 12 niñas y 11 niños. Todos los niños eran de extracción social media o media-alta.

### Materiales

Se emplearon unos cubos de madera a modo de marionetas; el utilizar estos objetos tenía la finalidad de evitar que el objeto sugiriera alguna expresión, postura o actitud determinada. Con estos cubos (semejantes a los de cualquier juego de arquitectura infantil), los niños debían representar las distintas emociones. Cuando el niño no parecía comprender la tarea o cuando tenía dificultades para manejar los cubos con soltura, se le proporcionaban unas marionetas reales con vistas a facilitarle la tarea. Para la obtención de los datos finales se emplearon un conjunto de categorías sobre cuya elaboración se hablará más adelante.

### Procedimiento

Se pidió a cada uno de los niños que se sentase frente a una mesa. Sobre ésta había unos cubos de madera, de distintos tamaños, y se le pedía a los niños que eligieran dos de ellos y apartaran el resto. Con los niños más pequeños,

y con todos aquellos entre los mayores que tuvieron dificultades para comprender la tarea, se emplearon unas pequeñas marionetas que se colocaban en el dedo índice, cada una en una mano.

Frente al niño estaba una cámara que registraba toda su ejecución. Si éste se interesaba por ella, se le explicaba que era para que luego «saliera en televisión», lo cual les motivaba a colaborar (de hecho, al final de cada sesión los niños podían verse un momento en el visor de la cámara).

Las instrucciones fueron comunes para todos los niños en todas las edades. Sólo se variaba el orden de las emociones a representar para cada niño. Las instrucciones eran las siguientes: «Con estas maderitas (marionetas) vas a imaginar que son señores (esto es un señor, esto es otro señor) y que estos señores están muy... (alegres-contentos, tristes-con mucha pena, enfadados-con rabia, asustados-tienen miedo), ¿cómo se moverían, qué movimientos harían?».

Cuando el niño no comprendía estas instrucciones, se le insistía, pero sin darle ningún tipo de información complementaria; a veces se le pedía que imaginara y representara alguna historia, otras veces que recordara lo que él hacía cuando sentía ese tipo de emoción.

Por lo demás, la única instrucción complementaria a éstas consistía en indicarle que moviera las marionetas por encima de la mesa para poder filmarlo.

### Método de observación

La clasificación de los movimientos que los niños ejecutaban con las marionetas se hizo en base a 15 categorías definidas a partir del proceso que se detalla a continuación.

En primer lugar, se recogió una descripción exhaustiva («ad libitum») de todos los movimientos que los niños efectuaban con las marionetas. A continuación, hicimos un análisis de las frecuencias con que aparecían dichos movimientos, seleccionando aquellos que eran realizados por más del 7 % de los sujetos. De este modo, se obtuvieron 15 categorías diferentes que se definen operacionalmente del siguiente modo (vid. figura 1):

— CATEGORIA 1: Para puntuar en esta categoría el sujeto debía mantener los cubos de madera (o las marionetas, en su caso) en vertical, de frente a la cámara y muy cerca una de otra, incluso tocándose.

— CATEGORIA 2: Para puntuar en esta categoría el sujeto debía mantener los cubos (o marionetas) en vertical, de frente a la cámara y bastante separadas una de otra (más de 20 cmts aprox.).

— CATEGORIA 3 («saltos»): Para considerar esta categoría era preciso que el sujeto moviera los cubos (o marionetas) en vertical de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo. Se puntuaba tanto si movía las marionetas de forma simultánea y simétrica (las dos arriba y las dos hacia abajo) como si lo hacía de forma asimétrica y alternativa.

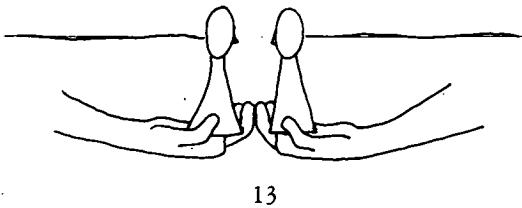
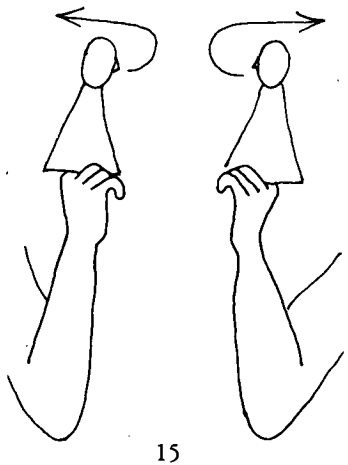
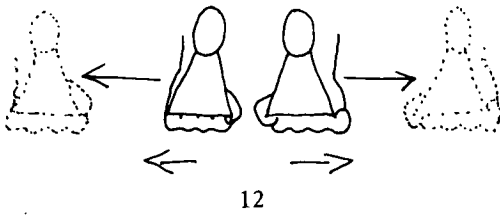
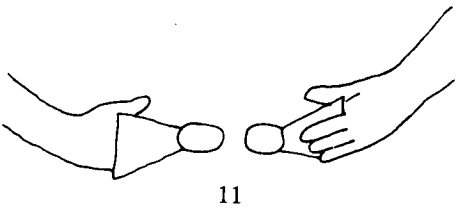
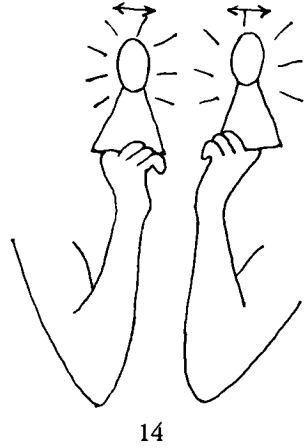
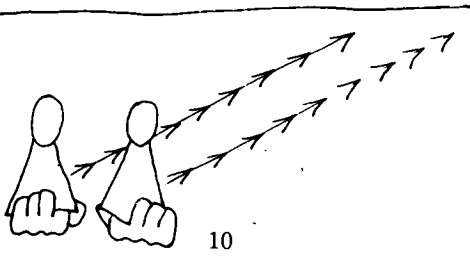
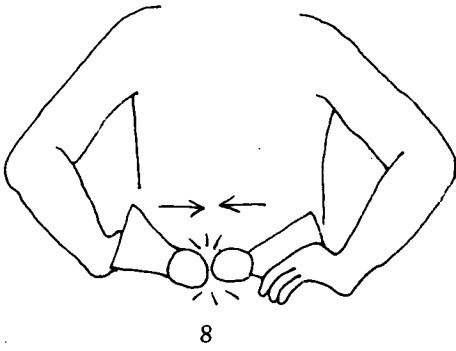
— CATEGORIA 4 («reverencias»): Para puntuar en esta categoría, el sujeto debía dar a los cubos (o marionetas) un movimiento de inclinación con respecto a su base en una o dos direcciones.

— CATEGORIA 5: El sujeto traslada los cubos (o marionetas) de un lado a otro de la mesa, de manera muy rápida, sin rumbo fijo.

— CATEGORIA 6: Los cubos se acercan uno al otro. Se puntuaba tanto si ambos cubos se acercaban como si uno permaneciera quieto y el otro se aproximaba.



FIGURA 1 (cont.)





— CATEGORIA 7: («postración»): El niño modificaba la posición del cubo (o marioneta) manteniéndolo con una inclinación con respecto a su base de 45 grados o más.

— CATEGORIA 8A (choque débil): Como en 6, el niño aproxima los cubos (o marionetas) pero éstos llegan a chocar entre sí.

— CATEGORIA 8B (choque fuerte): Como en 8A, los cubos se aproximan y contactan pero aquí de forma violenta.

— CATEGORIA 9: Como en la categoría 5, el sujeto traslada los cubos (o marionetas) de un lado a otro de la mesa, sin rumbo fijo, pero de una manera lenta.

— CATEGORIA 10: El niño oculta los cubos o marionetas, los aparta del campo visual del observador, a un extremo de la mesa o por debajo de ésta.

— CATEGORIA 11: El niño mantiene los cubos o las marionetas en posición horizontal con respecto a su posición inicial; las mantiene quietas en tal postura.

— CATEGORIA 12: Para puntuar en esta categoría, el sujeto debe separar los cubos (o marionetas).

— CATEGORIA 13 («frente a frente»): El niño mantiene los cubos (o marionetas) en posición vertical, separadas ligeramente y quietas.

— CATEGORIA 14: El niño simula temblores en los cubos o marionetas.

— CATEGORIA 15 («darse la espalda»): El niño mantiene los cubos (o marionetas) una frente a otra como en 15 pero para hacerlas girar luego 180 grados, orientándolos en sentidos opuestos.

\* \* \*

Una vez definido el conjunto de categorías se efectuó una observación sistemática de todos los registros para cada niño. Para ello se dividieron los registros en intervalos de 10 segundos, codificándose todos los movimientos observados en dichos intervalos; las categorías no eran necesariamente excluyentes. Se consideró que un niño finalizaba su representación cuando dejaba de prestar atención a sus cubos para orientarse de nuevo hacia el experimentador.

El cálculo de la fiabilidad interobservadores en términos del coeficiente kappa de Cohen, fue .55 ( $z = 10.84$ ).

Por lo demás, las categorías reseñadas cubren la práctica totalidad de los movimientos observados (vid. Resultados). En cuanto a los criterios de observación, las categorías no tienen en cuenta explícitamente el grado de apoyo del cubo o la marioneta con respecto a la mesa ya que no todos los niños consideraron que la mesa era el plano geométrico en el que transcurría la acción.

Otro problema que se plantearon los observadores se refería a los casos en los que los niños sólo utilizaban un cubo o marionetas; en tales casos únicamente se tenía en cuenta los movimientos del objeto con el que el niño trabajaba, salvo en el caso en que hubiera constancias de que el niño quería representar inmovilidad con uno de los cubos. Por último, cuando un niño repetía una emoción (porque él lo pidiera o porque el experimentador insistía, si el niño se distraía durante la ejecución), los observadores sólo han considerado como datos la última de las versiones.

## RESULTADOS

La tabla I muestra las frecuencias para cada categoría por emoción, con independencia de las edades de los niños. Como puede observarse, existen ciertas categorías que parecen agrupar una proporción importante de eventos. Así, en el caso de la alegría, todos los movimientos se agrupan en tan sólo ocho categorías y, de ellas, cuatro (la 1, la 3, la 4 y la 5) abarcan el 80 % de éstos.

TABLA I

Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8a	8b	9	10	11	12	13	14	15
ALEGRIA	7	1	23	15	7	5	0	5	0	2	0	0	0	0	0	0
TRISTEZA	3	2	0	3	0	2	32	1	0	2	0	2	3	1	1	0
MIEDO	6	3	2	2	1	1	3	2	0	0	15	2	6	0	14	0
ENFADO	3	2	4	2	1	5	3	1	20	0	1	0	5	6	0	1

TABLA I (porcentajes)

Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8a	8b	9	10	11	12	13	14	15
ALEGRIA	11	1	35	23	11	8	0	8	0	3	0	0	0	0	0	0
TRISTEZA	6	4	0	6	0	4	61	2	0	4	0	4	6	2	2	0
MIEDO	10	5	3	3	2	2	5	5	0	0	26	3	10	0	24	0
ENFADO	5	4	7	4	2	9	5	2	37	0	2	0	9	11	0	2

En el caso de la tristeza el panorama es más disperso ya que 11 categorías se encargan de dar cuenta de todas las acciones de los sujetos. Sin embargo una sola categoría (la 7) abarca el 61,5 % de los casos, a gran distancia de los valores inmediatamente inferiores (categorías 1, 4 y 12); la suma de las frecuencias de estas cuatro categorías nos da el 78 % del total.

En miedo e ira la dispersión crece un poco más pero todavía resulta fácil seleccionar algunas categorías prototípicas. Así, en miedo, la categoría 10 abarca el 26 % de los casos, seguida muy de cerca por la categoría 14 (24,5 %); con las categorías 1 y 12 podemos agrupar el 72 % de los movimientos de miedo.

En ira, la categoría 8b abarca el 37 % de los casos; las otras categorías más características serían la 13 (11,1 %), la 6 (9,2 %) y la 12 (9,2 %). En total, estas cuatro categorías abarcan el 66 % de los casos.

De este modo, tenemos una primera aproximación a los «prototipos» que los niños comprendidos entre los 3 y los 7 años utilizan para representar los movimientos y pautas posturales asociadas a una emoción. El carácter «prototípico» de tales categorías se refuerza si observamos (vid. tabla I) que, especialmente en el caso de las emociones «más dispersas» las categorías prototípicas para una emoción apenas son frecuentes para otras emociones. Según esto, existe una clara diferenciación entre las categorías utilizadas para cada emoción (chi cuadrado = 334; n.s. < .05).

Cuando se analizan las diferencias entre los grupos de distintas edades para cada emoción, nos encontramos con los siguientes datos:

Para ALEGRÍA (tabla II) nos encontramos que cuatro categorías recogen el 90 % de los movimientos que los niños de 3 y 4 años utilizan para representar la alegría (categorías: 1, 3, 4, 8a); recogiendo la categoría número 4 por sí sola el 35 % de los movimientos utilizados. En el grupo de preescolar una sola categoría, la número 3, representa el 53,3 % de los movimientos empleados, el resto se reparte entre tres categorías más (1, 5, 9). En el grupo escolar aunque también la categoría número 3 explica el 40 % de los movimientos, las categorías 4, 5 y 6 recogen entre ellas el 46 % de los movimientos observados.

TABLA II (ALEGRÍA)

Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8a	8b	9	10	11	12	13	14	15
Guardería	4	1	3	7	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Preescolar	2	0	8	1	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Escolar	1	0	12	6	3	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

TABLA II (ALEGRÍA, porcentajes)

Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8a	8b	9	10	11	12	13	14	15
Guardería	20	5	15	35	5	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Preescolar	13	0	53	7	13	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0
Escolar	3	0	40	20	10	17	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0

Así pues, vemos que los niños más pequeños utilizan prioritariamente la categoría 4 «reverencias», si bien también utilizan frecuentemente la categoría 1 («verticales, juntas, de frente a la cámara»), la categoría 3 («saltos») y la categoría 8a («choques suaves», como abrazos), para representar la alegría. Los niños de 5 a 7 años muestran preferencia por la categoría 3 («saltos») y utilizan menos las otras categorías, aunque también las emplean (categorías: 4, 5 y 6), especialmente los niños del grupo escolar.

Sin embargo, a nivel estadístico ( $\chi^2 = 31$ ; n.s. > .05), no puede afirmarse que existan diferencias significativas entre los tres grupos de edad comparados globalmente.

En TRISTEZA (tabla III) nos encontramos que en el grupo de guardería los niños representan esta emoción con sólo tres categorías (1, 2 y 7); puntuando mayoritariamente en la categoría 7 («cabeza hacia abajo»), que recoge el 72,2 % de los movimientos. En el grupo preescolar y escolar también la categoría 7 es la más puntuada recogiendo en el primero el 66,6 % de los movimientos y en el segundo el 45,8 %. Es necesario señalar que en el grupo de los más mayores aumenta la variedad de movimientos que en los más pequeños no aparecían como «reverencias» (categoría 4), «paseos lentos» (categoría 9) y «separación de las marionetas» (categoría 12). Como en alegría, la comparación estadística de los tres grupos en términos de sus distribuciones no nos proporciona diferencias significativas.

TABLA III (TRISTEZA)

Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8a	8b	9	10	11	12	13	14	15
Guardería	3	2	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Preescolar	0	0	0	0	0	1	8	0	0	0	0	2	1	0	0	0
Escolar	1	1	0	3	0	1	11	1	0	2	0	0	2	1	1	0

TABLA III (TRISTEZA, porcentajes)

Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8a	8b	9	10	11	12	13	14	15
Guardería	17	11	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Preescolar	0	0	0	0	0	8	67	0	0	0	0	17	8	0	0	0
Escolar	4	4	0	12	0	4	46	4	0	8	0	0	8	4	4	0

En MIEDO (tabla IV) el grupo de los más pequeños puntúa principalmente en la categoría 10 («esconderse»), que recoge el 30,7 % de los movimientos; sin embargo, hay cuatro categorías más (1, 2, 4, 7) que entre ellas agrupan el 60 % de los movimientos, aunque individualmente cada una sólo recoge el 15,3 % de los movimientos. En el grupo de preescolar las categorías 10 («esconderse») y la 14 («temblar») recogen el 58,3 % de los movimientos, puntuando ligeramente más en la 14.

Estos resultados se repiten en el grupo escolar, las categorías 10 y 14 recogen el 56 % de los movimientos. Sin embargo, en este grupo aparecen puntuados muchos más tipos de movimientos, que en los otros grupos de edad no habían aparecido (categorías: 2, 5, 6, 8a, 11). Parece que con la edad, aunque la mayoría de los niños siguen representando esta emoción «huyendo y escondiéndose», aumenta la variedad de movimientos, incluyendo principalmente la categoría 14 («temblores»). Tampoco aquí existen diferencias significativas entre la distribución de los tres grupos comparados globalmente.

TABLA IV (MIEDO)

Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8a	8b	9	10	11	12	13	14	15
Guardería	2	2	0	2	0	0	2	0	0	0	4	1	0	0	0	0
Preescolar	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	4	0
Escolar	3	1	0	0	1	1	1	2	0	0	8	1	4	0	10	0

TABLA IV (MIEDO, porcentajes)

Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8a	8b	9	10	11	12	13	14	15
Guardería	15	15	0	15	0	0	15	0	0	0	31	8	0	0	0	0
Preescolar	8	0	17	0	0	0	0	0	0	0	25	0	17	0	33	0
Escolar	9	3	0	0	3	3	3	6	0	0	25	3	12	0	31	0

En ENFADO (tabla V) los tres grupos de edad puntúan principalmente en

la categoría 8b («choques fuertes»): en el grupo de guardería esta categoría recoge el 35,7 % de los movimientos; en el grupo preescolar recoge el 36,3 % de los movimientos y en el grupo escolar agrupa el 37,9 % de los movimientos utilizados por los niños.

En todos los grupos aparecen puntuadas otras categorías. Así en guardería se puntúan, aunque con menor frecuencia, las categorías: 1, 2, 4, 5, 7, 10, y 13. En el grupo de preescolar, además de la 8b, se utilizaron la 1, 3, 12, y 13, esta última principalmente con un 27,2 % de los movimientos («frente a frentes»). Por último en el grupo escolar además de la 8b, los niños utilizaron las categorías 2, 3, 4, 6, 7, 8a, 12, 13 y 15, para representar el enfado (principalmente la categoría 6 que recoge el 17,2 % de los movimientos siendo esta categoría «acercamiento de una marioneta a otra»). No hay diferencias significativas entre los tres grupos comparados globalmente.

TABLA V (ENFADO)

Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8a	8b	9	10	11	12	13	14	15
Guardería	2	1	0	1	1	0	2	0	5	0	1	0	0	1	0	0
Preescolar	1	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	2	3	0	0
Escolar	0	1	3	1	0	5	1	1	11	0	0	0	3	2	0	1

TABLA V (ENFADO, porcentajes)

Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8a	8b	9	10	11	12	13	14	15
Guardería	14	7	0	7	7	0	14	0	36	0	7	0	0	7	0	0
Preescolar	9	0	9	0	0	0	0	0	36	0	0	0	18	27	0	0
Escolar	0	3	10	3	0	17	3	3	38	0	0	0	10	7	0	3

## CONCLUSIONES

### Cuestiones generales

No es necesario un análisis muy sofisticado de los datos para apreciar que nuestros resultados abren una vía muy prometedora en el análisis del contexto en el que se producen episodios de emoción, y en su utilización en el medio escolar.

Nuestras observaciones muestran, en primer lugar, que los niños —desde edades tempranas y *con independencia* de su desarrollo lingüístico e intelectual—, son capaces de determinar con gran uniformidad ciertos elementos prototípicos en los contextos en los que se produce emoción.

Además de demostrar la viabilidad de nuestra metodología, estos hallazgos subrayan la importancia de considerar la expresión y el reconocimiento de la emoción desde una perspectiva que se encamine, no tanto a comprobar la correspondencia entre expresión y etiquetas verbales, cuanto a establecer la asociación entre expresión emocional y patrones situacionales. Se trata, por tanto, de subrayar la dimensión *pragmática* de la comunicación emocional.

Por otra parte, la comparación por edades, aunque no muestra diferencias significativas a nivel global, sí señala ciertos cambios sutiles entre los diversos grupos de edad considerados dos a dos. Ello muestra cierto refinamiento en el uso de los indicios contextuales por parte de los grupos de edad superior que en algunos casos, como miedo y enfado, se traduce cuantitativamente en un mayor repertorio de movimientos.

Aunque es pronto para aventurar una conclusión definitiva respecto a las contradicciones de la investigación sobre el desarrollo del reconocimiento de las emociones, nuestros datos parecen indicar que una de las claves para la resolución de este enigma consiste en considerar el contexto de la expresión como un elemento indisolublemente ligado a la expresión. Dicho de otro modo, el «significado» de una expresión es determinado por el mensaje expresivo correspondiente y el contexto en el que se produce. El niño de edad superior no adoptaría una pauta «egocéntrica» al considerar preferentemente el contexto de ciertos mensajes; simplemente consideraría éste como un factor modulador consustancial al significado de la propia expresión (vid. por ej. Saarni, 1979; 1982).

### Algunas cuestiones relacionadas

Los resultados de este experimento señalan, también, la verosimilitud de la hipótesis gibsoniana sobre una «educación de la atención» con respecto al contexto y la expresión emocional. Es importante tener en cuenta que el término «educación de la atención», nos sugiere la importancia en el proceso de socialización del niño, de una «educación informal» orientada —en este caso— al aprendizaje de habilidades interactivas imprescindibles en la vida cotidiana.

Además, es evidente que tal «educación» no descansa en los canales (verbal vocal y verbal escrito) que se utilizan habitualmente en la educación formal.

Por ello, nuestra investigación puede ser útil, no sólo para comprender los procesos evolutivos en los que se basa nuestra vida afectiva y social, sino también para desarrollar técnicas de educación informal que utilicen canales no verbales.

### Referencias

- ARCHER, D. y AKERT, R.M. (1984). Problems of context and criterion in nonverbal communication: a new look at the accuracy issue. En: M. Cook (Ed.) *Issues in person perception* Londres: Methuen.
- BUCK, R.; BARON, R.; GOODMAN, N. y SHAPIRO, B. (1980). Unitization of spontaneous nonverbal behavior in the study of emotion communication. *Journal of Personality and Social Psychology* (39), 522-529.
- BUCK, R.; BARON, R. y BARRETTE, D. (1982). Temporal organization of spontaneous emotional expression: a segmentation analysis. *Journal of Personality and Social Psychology* (42), 506-517.
- BURNS, N.; CAVEY, L. (1957). Age differences in empathic ability among children. *Canadian Journal of Psychology* (11), 227-230.
- CAMRAS, L.A. (1985). Judgments of emotion from facial expression and situational context. En: C.E. Izard y P.B. Read (Eds.) *Measuring emotions in infants and children* (vol.2) Cambridge Mass. Cambridge Univ. Press.
- EKMAN, P.; FRIESEN, W.V. y ELLSWORTH, P. (1982). What emotion categories or dimensions can observers judge from facial behavior? En: P. Ekman (Ed.) *Emotion in the human face* (2nd. ed.) Cambridge Mass. Cambridge Univ. Press.
- FERNÁNDEZ-DOLS, J.M.; WALLBOTT, H.G. (en prensa). Recognition of emotion from facial expression and context information revisited: order effects or different processes involved?

- FRIJDA, N.H. (1969). Recognition of emotion. En: L. Berkowitz (Ed.) *Advances in Experimental Social Psychology* (vol. 4) Nueva York: Academic.
- GIBSON, J.J. (1966). *The senses considered as perceptual systems*. Boston: Houghton Mifflin.
- GNEPP, J. (1983). Children's social sensitivity: inferring emotions from conflicting cues. *Developmental Psychology* (19), 805-814.
- GOODENOUGH, F.L. y TINKER, M.A. (1931). The relative potency of facial expression and verbal description of stimulus in the judgment of emotion. *Journal of Comparative Psychology* 12, 365-370.
- LANDIS, C. (1929). The interpretation of facial expression on emotion. *Journal of General Psychology* (2), 59-72.
- McARTHUR, L.Z. y BARON, R.M. (1983). Toward an ecological theory of social perception. *Psychological Review* (90), 215-238.
- MUNN, N.L. (1940). The effect of knowledge of the situation upon judgment of emotion from facial expressions. *Journal of Abnormal and Social Psychology* (35), 324-338.
- WIGGERS, M.F.B. (1984). *Emotion recognition in children and adults*. Nijmegen: Krips Repro Meppel.
- SAARNI, C. (1979). Children's understanding of display rules for expressive behavior. *Developmental Psychology* (15), 424-429.
- SAARNI, C. (1982). Social and affective functions of nonverbal behavior. En: R. Feldman (Ed.) *Development of nonverbal behavior in children*. Nueva York: Springer, 1982.
- SHANTZ, C.U. (1983). Social Cognition. En: P.H. Mussen (Ed.) *Handbook of Child Psychology* (4th ed. vol. III). Nueva York: Wiley.

### *Extended summary*

One of the most interesting problems for researchers is the recognition of emotions by children. Present results are contradictory when one tries to establish a pattern of development in the utilization of expressive and contextual cues. The goal of this article is to provide a first analysis of context from this approach. The context definition may be reached by two different methodologies. One of these consists in defining first the elements of the context which for of conceptual reasons seem important, the other should be that the person himself choose the characteristics of the context which he himself considers important.

The feasibility of this second choice is justified by the Gibson's hypothesis of «the education of attention». This hypothesis is based on the fact that the perception of an event depends on the elements the person has selected as important (coping value).

The present research is an attempt to characterize the context from this point of view, using a process of codification by the person of the movements and spatial relations that define the different emotions, instead of the task of decodification used up to now.

This study was undertaken with fifty-four children of both sexes, divided into three age groups: 3-4, 5-6, 6-7 years. The samples were randomly selected from the following schools: Escuela Infantil de la U.A.M. and the Colegio Agora. The children in each group were at the same educational level. The materials employed were wooden cubes (used as puppets). The children had to represent the different emotional situations (happiness, fear, sadness, anger), acting the movements with these cubes.

After a first exhaustive description of all the movements used by the children was carried out an analysis of frequency. The movements made by more than 7 % of the children were selected. By this method were obtained fifteen different categories that helped us to define «the prototypes» that the children used to represent the characteristic movements of an emotion. The value of these categories is strengthened by the fact that the movements used in one emotion

normally are not used in another kind of emotion. For example: The third category (jumping) for happiness, the seventh category (downcast head) for sadness, the tenth and fourteenth categories (flight and shivering) for fear and the category 8b (bumping together of the cubes) for anger.

Although no statistical differences between the different age groups were found the older age group used a wider range of movements to represent the emotions.

From the analysis of these representations a whole range of movement categories were obtained which are very useful defining the important points that characterize the emotional context. These data seems to indicate that one of the cues in the investigation of the recognition of emotions is the consideration of the context as an element totally related to the emotional expression.