

IV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología
XIX Jornadas de Investigación VIII Encuentro de Investigadores en Psicología
del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos
Aires, 2012.

Atención conjunta: procedimientos de evaluación y perspectivas de trabajo.

Elgier, Angel Manuel, Silvetti, Nazarena Paula, Tortello, Camila, Debandi, María Constanza, Sansubrina, Paula y Ortega, Ivana.

Cita:

Elgier, Angel Manuel, Silvetti, Nazarena Paula, Tortello, Camila, Debandi, María Constanza, Sansubrina, Paula y Ortega, Ivana (2012). *Atención conjunta: procedimientos de evaluación y perspectivas de trabajo. IV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XIX Jornadas de Investigación VIII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-072/332>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/emcu/N9u>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

ATENCIÓN CONJUNTA: PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y PERSPECTIVAS DE TRABAJO

Elgier, Angel Manuel; Silvetti, Nazarena Paula; Tortello, Camila; Debandi, María Constanza; Sansubrin, Paula; Ortega, Ivana

Unidad de Neurobiología Aplicada (UNA, CEMIC-CONICET). Argentina

Resumen

Las competencias comunicativas que se empiezan a desplegar en el primer año de vida (e.g., seguimiento de mirada, gesto de señalar y lenguaje) se inscriben en la llamada atención conjunta; esta es típicamente definida como la coordinación visual de dos individuos hacia un objeto de interés mutuo. En los seres humanos, la atención conjunta cumple un papel fundamental en muchas actividades sociales que incluyen a la educación y a la cooperación. En tal sentido, es un componente esencial de la cognición social, la comunicación, la teoría de la mente y la adquisición del lenguaje. En este estudio se describirán algunos de los procedimientos utilizados para evaluar las habilidades de atención conjunta en los primeros meses de vida. Por otro lado, se discutirán algunos factores que pueden modular estas habilidades, y se plantearán algunas perspectivas de trabajo para futuras investigaciones. Esto tiene el objetivo de contribuir no sólo a identificar mecanismos, sino también a la generación de información pertinente para el diseño de intervenciones que promuevan la optimización de las competencias de comunicación en fases tempranas del desarrollo.

Palabras Clave

Comunicación, Señalamiento, Mirada, Desarrollo

Abstract

JOINT ATTENTION: EVALUATION PROCEDURES AND FUTURE PERSPECTIVES

Communicative skills that begin during the first year of life (e.g., gaze following, pointing following and language) are part of the so-called joint attention. This process is typically defined as the visual coordination of two individuals regarding a third object of mutual interest. In humans, joint attention plays a role in many social activities that include education and cooperation. In this sense, is an essential component of social cognition, communication, theory of mind and language acquisition. In this study we describe some of the procedures commonly used to evaluate joint attention skills during the first months of life. On the other hand, we will discuss some factors that can modulate these skills, and state some perspectives for future research. This aims to contribute not only to identify mechanisms, but also to produce relevant information for design interventions on communication skills in the early stages of development.

Key Words

Communication, Pointing, Gazing, Development

ATENCIÓN CONJUNTA: PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ALGUNAS PROPUESTAS PARA NUEVAS LINEAS DE TRABAJO.

Angel Elgier (1-2); Nazarena Silvetti, Camila Tortello, Constanza Debandi, Paula Sansubrin, Ivana Ortega (3).

1) Unidad de Neurobiología Aplicada (UNA, CEMIC-CONICET)

2) Centro de Altos Estudios en Ciencias Humanas y de la Salud (CAECIHS-UAI);

3) Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires

Atención conjunta

La comunicación entendida en un modo amplio, consiste en la transmisión de información; y las señales comunicativas dependen de un tipo de conexión causal diferente a las conexiones mecánicas entre objetos (1). La vida social de los primates se apoya en sistemas de comunicación complejos y multisensoriales (2). En este sentido, los seres humanos utilizamos una amplia gama de señales para comunicarnos, desde expresiones faciales y distintos gestos, hasta las más complejas expresadas en sentidos lingüísticos, que permiten recombinaciones infinitas de señales, capacidad que no es posible con otros métodos de comunicación (3).

Unos meses antes del primer año, los bebés comienzan a emitir un repertorio de vocalizaciones, balbuceos y gestos, a la vez que despliegan conductas como, por ejemplo, señalar con el dedo índice a la vez que alternan la mirada entre un objeto y una persona. Se vislumbran así los primeros intentos de contacto social.

Estas primeras competencias comunicativas que se empiezan a desplegar en el primer año de vida (e.g., seguimiento de mirada, gesto de señalar y lenguaje) se inscriben en la llamada atención conjunta; esta es típicamente definida como la coordinación visual de dos individuos hacia un objeto de interés mutuo. En los seres humanos, la atención conjunta cumple un papel fundamental en muchas actividades sociales que incluyen a la educación y a la cooperación. En tal sentido, es un componente esencial de la cognición social, la comunicación, la teoría de la mente y la adquisición del lenguaje (6; 7). Estas interacciones entre un niño, un adulto y un objeto son esenciales para el desarrollo del conocimiento en general, y específicamente para el conocimiento social (4). Los infantes, antes de adquirir la capacidad de hablar, dependen de los gestos para hacerse entender (5).

Diferentes estudios han mostrado que durante el primer año de vida, los niños siguen la mirada de los adultos (e.g., 8). Esta capacidad juega un rol fundamental en las interacciones triádicas, en las que cada participante monitorea el objeto al que está prestando

atención el otro individuo, de modo tal de coordinar las acciones (e.g., 9). Por ejemplo, si un adulto mira hacia un objeto que niños de 12 meses no pueden ver porque está detrás de una barrera, éstos se mueven hacia una nueva posición para poder ver lo que el adulto mira (10). A los 14 meses, los niños comienzan a manifestar cierta comprensión de los mecanismos de la percepción, como por ejemplo que para ver un objeto los ojos deben estar abiertos y orientados hacia estos, sin que intermedie una barrera (11).

Las primeras formas de comunicación que aparecen en la infancia son de tipo *referencial*: cumplen la función de dirigir la atención de alguien hacia cierto objetivo, sin la necesidad del uso de palabras (1). Estas formas tempranas aparecen antes que la comunicación *lingüística*; de hecho, las primeras palabras se expresan con el apoyo de gestos referenciales (16). Los primeros gestos referenciales aparecen entre los 9 y los 12 meses de edad, cuando los infantes comienzan a dirigir la atención a objetos externos. Entre estos gestos encontramos aquellos de índole deictica, como el señalamiento o el levantar un objeto para mostrarlo (17).

El gesto de señalar, es un gesto triádico distal, considerado el modo de referencia motora por excelencia (12). Existen pocos estudios sistemáticos sobre su emergencia y evolución (13; 14). El origen de este gesto comenzaría a los 4 meses, cuando los niños intentan capturar un objeto y los adultos interpretan esa conducta entregándoles lo que supuestamente solicitan (15), no obstante lo cual no ha sido definido aún que el señalamiento se asocie a la intención de tomar objetos.

Algunas veces, por ejemplo, frente a un adulto, los bebés extienden su brazo hacia un juguete de interés abriendo y cerrando la mano, a modo de pedido, mientras que otras veces apuntan su dedo índice hacia algún objeto que llame su atención. Encontramos aquí dos formas de señalamiento: el primero es de tipo "protoimperativo", pues implica una petición de que el adulto haga algo con el objeto, y el segundo es de tipo "protodeclarativo", ya que señala por el simple hecho de mostrarle el objeto al adulto (18; 19).

Estas conductas de señalamiento suelen ir acompañadas de miradas que el bebé alterna entre el objeto y el adulto. Pareciera que de esta forma el niño comprueba el éxito de su gesto al mirar cómo el adulto dirige la atención hacia el objeto señalado, así como también la mirada es en sí misma un gesto adicional para dirigir la atención del otro (14). Es en este sentido que autores como Tomasello se refieren a la atención conjunta como una conducta de carácter triádico, pues implica un triángulo referencial compuesto por el niño, el adulto y el objeto al cual se dirige la atención, a partir de la coordinación que logra el bebé interactuando tanto con los objetos como con otras personas. Este autor plantea que a partir de los 9 meses los niños comienzan a percibir a los otros como seres intencionales sobre los cuales pueden dirigir la atención hacia elementos del mundo exterior que son de interés (17). En la Tabla 1 se puede ver un resumen de los logros comunicativos de los niños entre los 4 y los 24 meses, según distintos autores.

Por otra parte, algunos hallazgos en psicología comparada revelan que, en lo que respecta por ejemplo a los gorilas, podemos encontrar conductas con patrones de atención conjunta como la de los bebés, pero con ciertas limitaciones. Por un lado, se encontró que recién entre los 18 y los 20 meses comienzan a extender la mano hacia objetos de su interés, entregárselos a humanos para que los manipulen, o llevar de la mano a las personas hacia un objetivo,

coordinando estas actividades con la mirada alternada entre las personas y los objetos (20).

Tabla 1. Desarrollo de la comunicación en niños

Logros comunicativos	Promedio de edad (en meses)	Referencias
Intento de capturar el objeto ("reaching")	4-5	(15)
Balbuceos	7	(37)
Atención conjunta	8-9	(38)
Seguimiento de mirada	8-10	(16)
Gesto de mostrar	9-10	(36)
Gesto de señalar	12	(18); (13)
Comprensión de 50 palabras	13	(35)
Producción de la primera palabra	13 (rango 9-16)	(34)
Producción de 50 palabras	20 (rango 14-24)	(34)
Producción de combinación de palabras	21 (rango 18-24)	(3); (33)

Procedimientos de evaluación

Las evaluaciones de competencias comunicativas en el primer año se pueden desarrollar en un cuarto o consultorio. Las mismas deben ser filmadas con una cámara fija. Por un lado, una sesión de al menos 10 minutos de juego libre entre madre y bebé puede dar mucha información, para lo cual debe utilizarse un set de juguetes estandarizados. A continuación, dos evaluadores (E1 y E2) ingresarán al consultorio. E1 jugará unos minutos con el niño hasta que éste demuestre confianza. Una vez logrado este objetivo, comenzarán una serie de pruebas estructuradas. En estas pruebas, E1 y el niño se sentarán en el piso, mientras la madre puede completar distintos tests. E2 se colocará detrás de E1, registrando la conducta del niño.

Seguimiento de la atención.

Se administrarán dos pruebas, y en ambas se colocarán cuatro juguetes en diferentes lugares del cuarto (13). (1) **Prueba 1. Seguimiento de la mirada.** El niño estará sentado frente a E1, quien le dará un juguete de menor interés. Cuando el niño dirija su atención al juguete, E1 lo llamará por su nombre, esperará a realizar contacto visual y luego girará la cabeza hacia el juguete. E1 alternará su mirada entre los ojos del niño y el juguete varias veces, y girando la cabeza cada vez. (2) **Prueba 2. Seguimiento del señalamiento.** El procedimiento será similar al anterior, pero en este caso E1 señalará al juguete con su mano derecha, al mismo tiempo que alternará su mirada entre el objetivo y los ojos del niño. Para ambas pruebas, E1 mirará y señalará el juguete hasta que el niño lo ubique o, si no deja de mirar a E1, hasta que E2, que se encontrará observando el rostro del niño, determine que el niño ha visto claramente varios giros de cabeza o señalamientos. Se contabiliza un ensayo como correcto si el niño localiza el objetivo.

Evaluación de gestos comunicativos.

(1) **Prueba 1. Gestos declarativos.** Esta prueba será utilizada para

generar la producción de gestos declarativos como “mostrar” y “señalar”. En estas situaciones, se le dará al niño un juguete poco interesante para jugar. Pocos segundos después, E2 moverá cuidadosamente con una cuerda a otro juguete colgante; o a un títere que estará detrás de una barrera. Ambos juguetes se moverán detrás de E1, delante de los niños, pero sin que éstos puedan alcanzarlos. E1, E2 y la madre no prestarán atención a estos juguetes. (2) **Prueba 2. Gestos imperativos.** Como en la prueba anterior, se presentarán dos situaciones en la que se buscará que los niños se interesen en alguna acción por parte de los adultos. Después de conseguir la atención visual del niño, E1 colocará un juguete atractivo dentro de un recipiente transparente cerrado; o activará un juguete a cuerda durante unos segundos. Luego, E1 alcanzará alguno de los dos juguetes al niño.

Las respuestas de los niños en estas evaluaciones serán calificadas como declarativas o imperativas. Los gestos imperativos son aquellos donde el niño intenta alcanzar o señalar un objeto, alternando la mirada entre el mismo y el adulto, dándole a éste (por ejemplo, para que accione la cuerda del juguete). Estos gestos generalmente pueden ir acompañados de algún lloriqueo. Los gestos declarativos son aquellos en los que el niño señala, muestra o da el objeto a un adulto -alternando su mirada-, y que típicamente acompañan con una vocalización.

Lenguaje referencial.

Es importante registrar toda producción espontánea verbal durante las sesiones de evaluación. Las producciones verbales pueden ser clasificadas como referenciales (e.g. utilizadas para objetos concretos y acciones) y no referenciales (e.g., preposiciones, artículos y saludos), utilizando el criterio de Nelson (30).

Evaluación del juego libre diada madre-hijo.

Se contabilizarán los episodios donde el niño alterne la mirada entre el objeto y la madre. La atención de la madre hacia un objeto compartido será evidente cuando lo toque, lo observe y/o hable acerca de él. Estos episodios continuarán hasta que el niño o la madre dejen de prestar atención al objeto durante tres segundos o más. Se utilizará el sistema de codificación empleado por Tomasello y Farrar (31).

Discusión

¿Qué factores pueden modular las trayectorias de desempeño en las habilidades de atención conjunta? La evidencia empírica actual sugiere que el impacto de la crianza sobre las competencias autorregulatorias y de comunicación social, varía de acuerdo a las condiciones de vulnerabilidad social (23; 24; 25; 26).

Específicamente, el desarrollo de las competencias cognitivas y de lenguaje, es modulado por múltiples factores biológicos y socio-culturales que actúan desde antes del nacimiento, y cuyos efectos varían de acuerdo al período evolutivo en que se presenten, su duración, acumulación y la susceptibilidad de cada individuo. Por ejemplo, durante el primer año de vida ha sido descrito que la pertenencia a hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), se asocia a niveles de desempeño más bajos en tareas con demandas de procesos de control cognitivo (i.e., control inhibitorio, memoria de trabajo) (27). A su vez, se han podido identificar asociaciones causales específicas entre (1) los niveles de estimulación ambiental

en el hogar y el desempeño en pruebas de lenguaje; y (2) las pautas de crianza parental y el desempeño en tareas con demandas de memoria de trabajo (28). A su vez, los mecanismos mediadores por los cuales la vulnerabilidad social afecta las prácticas de crianza y el desarrollo de tales competencias, incluye a la educación materna, la salud mental de los padres, el estrés familiar, la disponibilidad de redes sociales de soporte, y las características del temperamento y la percepción de normalidad de los niños (24; 25).

Por otro lado, los estudios actuales acerca de cómo las prácticas de crianza modulan la emergencia de tales competencias cognitivas, muestran que la presencia de grados adecuados de ciertos componentes en las prácticas de crianza durante el primer año de vida (e.g. *sensibilidad, andamiaje, mentalización*), se asocian a mejores desempeños en tareas con demandas de atención, control inhibitorio, memoria de trabajo y diferentes aspectos de la conducta social (22).

Sin embargo, a pesar de que el estudio de las competencias comunicacionales durante los primeros años de vida ha ido avanzando en los últimos años, aún se verifica una escasez de estudios empíricos que propongan abordar en forma simultánea la asociación entre competencias de comunicación, temperamento, prácticas de crianza y su modulación por vulnerabilidad social (e.g. 32).

En tal sentido, es importante iniciar líneas de trabajo en investigación orientadas a analizar tales aspectos, con el fin de contribuir no sólo a identificar los mecanismos subyacentes a tales asociaciones, sino también a la generación de información pertinente para el diseño de intervenciones que promuevan prácticas de crianza, orientadas a optimizar las competencias de comunicación en fases tempranas del desarrollo.

Bibliografía

- Gómez, J.C. (2004). El desarrollo de la mente en los simios, los monos y los niños. Madrid: Morata.
- Hauser, M. (2000). The evolution of communication. Cambridge: MIT.
- Tomasello, M. (1999). Los orígenes culturales de la cognición humana. Barcelona: Editorial Ariel.
- Carpendale, J. E. M. & Lewis, C. (2004). Constructing an understanding of mind: The development of children's understanding of mind within social interaction. *Behavioral and Brain Sciences*, 27, 79-150.
- Iverson, J.M., Capirci, O., & Caselli, M.C. (1994). From communication to language in two modalities. *Cognitive Development*, 9, 23-43.
- Bruner, J. (1995). From joint attention to the meeting of minds: an introduction. En C. Moore y P. Dunham (Eds.), *Joint attention: its origins and role in development* (pp. 1-14). Nueva Jersey: Erlbaum.
- Tomasello, M., Carpenter, M., Call, J., Behne, T. & Moll, H. (2005). Understanding and sharing intentions: the origins of cultural cognition. *Behavioral and Brain Sciences*, 28, 675-735.
- Flom, R., Kang, L., & Muir, D. (2007). Gaze-following: Its development and significance. Lawrence Erlbaum Associates: Londres.
- Tomasello, M., & Carpenter, M. (2005). Intention reading and imitative learning. In S. Hurley & N. Chater (Eds.), *Perspectives on imitation: From neuroscience to social science: Vol. 2. Imitation, human development, and culture* (pp. 133-148). Cambridge, MA: MIT Press.
- Moll, H., & Tomasello, M. (2004). Twelve- and 18-month-old infants follow gaze to spaces behind barriers. *Developmental Science*, 7, F1-F9.
- Brooks, R., & Meltzoff, A. N. (2002). The importance of eyes: How infants interpret adult looking behavior. *Developmental Psychology*, 38, 958-966.
- Español, S. (2004). *Cómo hacer cosas sin palabras. Gesto y ficción en la infancia temprana*. Madrid: Antonio Machado.
- Carpenter, M., Nagell, K. & Tomasello, M. (1998). Social cognition, joint

attention, and communicative competence from 9 to 15 months of age. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 63, 1-174.

Elgier, A.M., & Mustaca, A.E. (2009). Perspectivas teóricas contemporáneas sobre el gesto de señalar infantil. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 27, 281-29.

Vigotsky, L. (1931/1988). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. México: Crítica Grijalbo.

Scaife, M. & Bruner, J. (1975). The capacity for joint visual attention in the infant. *Nature*, 253, 265-266.

Tomasello, M., Carpenter, M. & Liszkowski, U. (2007). A new look at infant pointing. *Child Development*, 78, 705-722.

Bates, E., Camaioni, L. & Volterra, V. (1975). The acquisition of performatives prior to speech. *Merrill-Palmer Quarterly*, 21, 205-224.

Bates, E., Benigni, I., Bretherton, L., Camaioni, L. & Volterra, V. (1979). *The emergence of symbols: cognition and communication in infancy*. Nueva York: Wiley.

Gómez, J. C, Sarriá E. & Tamarit, J. (1993). El estudio comparado de la comunicación temprana y la teoría de la mente: Ontogénesis, filogénesis y patología. *Siglo Cero*, 24, 47-62.

Bernier, A., Carlson, S. M., & Whipple, N. (2010). From external regulation to self-regulation: early parenting precursors of young children's executive functioning. *Child Development*, 81, 326-339.

Bibok, M. B., Carpendale, J. I. M., & Muller, U. (2009). Parental scaffolding and the development of executive function. *New Directions in Child and Adolescent Development*, 123, 17-34.

Bradley, R. H. & Corwyn, R. F. (2002). Socioeconomic status and child development. *Annual Review of Psychology*, 53, 371-399.

Lipina, S. J., & Colombo, J. A. (2009). *Poverty and Brain Development during Childhood*. Washington DC: American Psychological Association.

Lipina, S. J., Simonds, J., & Segretin, M. S. (2011). Recognizing the child in child poverty. *Vulnerable Children and Youth Studies*, 6, 8-17.

Najman, J. M., Mohammad, R., Hayatbakhsh, M. D., Heron, M. A., Bor, W., et al. (2009). The impact of episodic and chronic poverty on child cognitive development. *Journal of Pediatrics*, 154, 284-289.

Lipina, S. J., Martelli, M. I., Vuelta, B. L., & Colombo, J. A. (2005). Performance on the AnoB task of Argentinean infants from Unsatisfied Basic Needs Homes. *Interamerican Journal of Psychology*, 39, 49-60.

Farah, M.J., Betancourt, L., Shera, D.M., Savage, J.H., Giannetta, J.M., Brodsky, N.L., Malmud, E.K. & Hurt, H. (2008). Environmental stimulation, parental nurturance and cognitive development in humans. *Developmental Science*, 11, 793-801.

Nelson, K. (1973). Structure and strategy in learning to talk. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 38, (1 & 2, Serial #149).

Tomasello, M., & Farrar, M.J. (1986). Joint attention and early language. *Child Development*, 57, 1454-1463.

Hustedt, J. T., & Raver, C. C. (2002). Scaffolding in low-income mother-child dyads: Relations with joint attention and dyadic reciprocity. *International Journal of Behavioral Development*, 26, 113-119.

Bruner, J. (1983). *El habla del niño*. Buenos Aires: Paidós.

Adamson, L. B. (1995). *Communication development during infancy*. Madison: Brown y Benchmark.

Bates, E., Benigni, I., Bretherton, L., Camaioni, L. & Volterra, V. (1979). *The emergence of symbols: cognition and communication in infancy*. Nueva York: Wiley.

Bakeman, R. & Adamson, L. (1986). Infants' conventionalized acts: gestures and words with mothers and peers. *Infant Behavior and Development*, 9, 215-230.

Masataka, N. (1992). Early ontogeny of vocal behavior of Japanese infants in response to maternal speech. *Child Development*, 63, 1177-1185.

Saxon, T., Frick, J. & Colombo, J. (1997). A longitudinal study of maternal interactional styles and infant visual attention. *Merrill-Palmer Quarterly*, 43, 48-66.