

CAPÍTULO 10

Cuerpo, proximidad e interacción

Algunas ideas sobre la acción del adulto en el desarrollo¹

Ana Moreno-Núñez

1. Introducción

Uno de los grandes temas de debate en la psicología del desarrollo actual ha sido cómo y cuándo el niño es capaz de comunicarse en base a referentes compartidos con el otro. Si bien se trata de una habilidad que el niño adquiere hacia el último tercio de su primer año, la falta de consenso en el área parece dificultar la comprensión de los procesos a partir de los que emerge y en los que se sustenta. Concretamente, la acción de los adultos y el contexto de proximidad en el que en numerosas ocasiones involucran a los bebés desde el nacimiento parecen ostentar un valor clave en el desarrollo cognitivo y comunicativo temprano. Las características específicas de las acciones propuestas por el adulto actuarían como instrumentos de comunicación, especialmente cuando los niños aún no disponen de otros sistemas representacionales más elaborados.

En este escenario, cabe destacar el hecho de que los adultos comparten refe-

¹ Este capítulo forma parte del proyecto I+D+i (ref. PID2019-108845GA-I00 / AEI / 10.13039/501100011033), financiado por FEDER, Ministerio de Ciencia e Innovación, Agencia Estatal de Investigación (España).

rentes con los niños desde muy pronto. En numerosas ocasiones, estas acciones compartidas van acompañadas de complejos sistemas de signos que enfatizan el significado del acto comunicativo: tocan directamente el cuerpo del bebé para atraer su atención, le acarician (acentuando el componente emocional de la interacción), o refuerzan con el lenguaje aquello que está teniendo lugar. Al mismo tiempo, esto les permite restar ambigüedad al mundo material. Por ejemplo, al colocar el objeto actuado directamente en la mano del niño el adulto favorece la identificación del referente comunicativo, lo que resulta extremadamente eficaz para atraer la atención/acción del bebé sobre el foco de interés.

En definitiva, los adultos acercan el mundo a los bebés en un contexto comunicativo organizado que les permite involucrarse en la interacción de manera progresiva. A medida que avanzan en su desarrollo, los niños se muestran cada vez más atentos a la interacción, devolviéndole al adulto interés por sus propuestas a través de los (aún pocos) recursos de los que disponen. Las dinámicas interactivas que tienen lugar a lo largo de los primeros meses podrían cuestionar que el establecimiento de la referencia compartida repose únicamente sobre la actividad solitaria del niño, en lugar de en una serie de actos comunicativos e intencionales promovidos frecuentemente por el adulto.

2. Cuerpo y proximidad intersubjetiva: la importancia del contexto natural

El estudio del cuerpo cuenta con una larga historia de interés para numerosas disciplinas y áreas de conocimiento. En diferentes épocas y desde diferentes saberes se ha tratado de definir y explicar qué es el cuerpo humano y qué características lo constituyen como tal (Alessandroni, 2018). En psicología del desarrollo, las teorías del *embodiment* (Overton, Müller y Newman, 2008; Varela, Thompson y Rosch, 1991) y los trabajos basados en la perspectiva *enactiva* (Di Paolo, 2019) han cobrado un importante protagonismo en las últimas décadas (véase Alessandroni, *este volumen*). Desde estos postulados se apunta a la necesidad de analizar el desarrollo, en particular el desarrollo cognitivo, en el marco de las experiencias y capacidades corporales, motoras y perceptivas que se trasladan a interacciones dinámicas y recíprocas entre el sujeto que actúa y su entorno. Acción y percepción se influyen y transforman de forma bidireccional, modificando al mismo tiempo el contexto en el que tienen lugar (Noë, 2004). En lo que respecta a la etapa infantil, precisamente las diferentes formas de interacción de las que el niño participa han sido destacadas por numerosos autores como un importante elemento en su progresiva comprensión del mundo y en el desarrollo de la regulación afectiva (Hertenstein y Campos,

2001; Thelen, Schöner, Scheier y Smith, 2001). El contacto corporal se erige, así, como una vía básica de comunicación entre el niño y los adultos, contribuyendo a la regulación entre ambos (Hertenstein, 2002).

Esta idea de una cognición corporeizada desafía las posturas de carácter innatista. La experiencia con el mundo que nos rodea es el resultado de una interacción mutua entre nuestras capacidades sensoriomotoras y el propio entorno. El sujeto se convierte, así, en agente de su propio desarrollo, al mismo tiempo influido e influyente sobre el mundo y los demás. Bajo este paradigma el conocimiento se co-construye en interacciones cargadas de significados socio-culturales (véase Barrantes, Medina y Rupérez, *este volumen*), en los que las respuestas de los adultos constituyen un elemento clave en las interacciones tempranas con los bebés (Kärtner, 2015).

No obstante, el valor social y cultural de los significados que impregnan las primeras interacciones no ha sido siempre parte de la ecuación. Por ejemplo, la teoría de los sistemas dinámicos ha experimentado un importante desarrollo en los últimos años a la hora de modelar, simular y tratar de profundizar en la comprensión del origen y desarrollo de sistemas complejos (De Jaegher, Di Paolo y Gallagher, 2010; Van Geert, 2000). Más recientemente, sus postulados se han abierto a un abanico de posibilidades relacionadas con el análisis y desarrollo de sistemas de interacción desde el reconocimiento de su importante carga cultural. Especialmente en las primeras edades, los adultos involucran a los niños en patrones de significados socio-culturales mediante interacciones y rutinas cotidianas (Kärtner, 2018; Rączaszek-Leonardi, Dębska y Sochanowicz, 2014). En ellas, ambos participantes se coordinan mediante sistemas dinámicos de mediación y co-regulación, facilitando que las estructuras interactivas emerjan de los vínculos a lo largo del tiempo, ajustándose y contribuyendo mutuamente a las experiencias interactivas del otro.

A pesar de esta tendencia hacia lo cultural, la identificación y descripción de los sistemas mediante los que los adultos integran y estructuran las respuestas de los niños es un campo aún con demasiados interrogantes. La acción del adulto en las primeras interacciones se sustenta principalmente en una serie de mediadores comunicativos involucrados habitualmente en producciones comunicativas multimodales (Cornell, 2003; De Pablo, Murillo y Romero, 2020; Murillo y Belinchón, 2013; Perniss, 2018). Estos mediadores comprenden desde el lenguaje y otras producciones lingüísticas (como onomatopeyas y vocalizaciones en respuesta a las que produce el niño), a gestos comunicativos que permiten, entre otras cosas, el establecimiento de sincronías con el habla, cruciales en la transición del balbuceo a las primeras palabras (Murillo, Ortega, Otones, Rujas y Casla, 2018), así como los usos de objetos que, mediados por el adulto, permiten al niño incorporarse a la funcionalidad cultural del mundo




material. En estos trabajos gestos y lenguaje se integran en un compendio de significados que actúan de forma unitaria. Sin embargo, uno de los problemas que subyacen a muchos de estos estudios es la falta de consideración del mundo material (y su función cultural), cuyo desarrollo discurriría de forma paralela.

Como menciona Alessandroni (*este volumen*) es precisamente en este contexto comunicativo multimodal donde el cuerpo ocupa un lugar privilegiado, permitiendo la generación de significados socio-culturales cada vez más complejos. El adulto, con su acción, favorece la consciencia del niño sobre su propio cuerpo cuando aún no es capaz de hacerlo por sí mismo, mediante estrategias que reducen en numerosas ocasiones la ambigüedad de los referentes. Este es el caso de las demostraciones de los usos de los objetos, entendidas como la realización, por parte del adulto, del uso convencional del objeto que actúa como referente de la interacción, organizándola. Un ejemplo cotidiano de estas acciones ocurre cuando el adulto agita un sonajero frente al niño: este suele presentarse en secuencias de acción cortas e intercaladas con breves pausas, convirtiéndose así en algo que el niño puede escuchar, mirar y, finalmente, usar. En otras palabras, el adulto usa el objeto para comunicarse con el niño, organizando los primeros espacios de interacción en relación a un referente de atención y acción conjunta. Estas demostraciones se producen frecuentemente de manera distante (frente al niño, mostrándole el uso), pero también se han observado en un contexto inmediato y proximal respecto al cuerpo del bebé, especialmente a edades muy tempranas (Moreno-Núñez, Rodríguez y Del Olmo, 2015, 2017).

En concreto, las demostraciones inmediatas son aquellas en las que el adulto dirige o introduce al niño en el uso del objeto a través de su cuerpo para realizar una acción conjunta, por ejemplo, colocando un objeto sonoro en la mano del niño y agitándola después para que suene, o directamente “percutiendo” el mismo objeto en el cuerpo del bebé. Si bien este tipo de demostraciones se han descrito en estudios previos (Rodríguez y Moro, 1999, 2008), su estructura interna, su papel y el interés que entrañan para las interacciones tempranas entre adulto, bebé y objeto que tienen lugar en los primeros meses de vida se ha evidenciado más tarde. Un reciente estudio de caso desarrollado por Alessandroni, Moreno-Núñez, Rodríguez y Del Olmo (2019) describe con minucioso detalle el modo en que la madre incorpora el objeto material y el cuerpo del bebé mediante secuencias de interacción progresivamente más elaboradas.

Dada la corta edad del bebé, 2 meses en el momento de las observaciones, su participación activa en la acción conjunta se ve todavía limitada. Por este motivo, las interacciones a estas edades las inicia principalmente el adulto. En la Tabla 1 se muestran tres ejemplos en los que la madre resulta especialmente eficaz al involucrar al niño en acciones conjuntas en torno al objeto (una maraca de pequeñas dimensiones), mediante propuestas variadas y de diversa

complejidad. A edades tan tempranas, el adulto recurre frecuentemente a estas demostraciones inmediatas que incorporan la maraca en el campo perceptivo y enactivo del bebé, convirtiéndose así en embajador del mundo material. El niño no solo observa la acción de su madre sobre la maraca, sino que actúa con ella (mediante la acción conjunta iniciada por el adulto), y percibe a través de su propio cuerpo diversas sensaciones asociadas con el uso del objeto (auditivas, visuales y propioceptivas).

| Tabla 1. Usos de demostraciones inmediatas como mediador comunicativo | | |
|--|---|---|
| Ejemplo 1 | Ejemplo 2 | Ejemplo 3 |
| Duración: 7 seg [00:36 - 00:43] | Duración: 9 seg [01:21 - 01:30] | Duración: 6 seg [03:56 - 04:02] |
|  |  |  |
| La madre realiza tres demostraciones inmediatas para el bebé, colocando la maraca en su mano izquierda y agitándola. Las demostraciones están separadas por pausas en la acción. La madre dice: "Ahh... ¡Hala!... ¿Qué es eso?", y luego acaricia la mejilla izquierda del bebé con el objeto. | La madre coloca la maraca en la mano del niño, cerrándole los dedos en torno a ella para asegurar que la sostiene con firmeza. Le dice: "Tómala... Tómala fuerte o se va a caer", y realiza dos demostraciones inmediatas combinadas con vocalizaciones rítmicas. | Mientras le dice "Dale maraca, maraca..." con voz salmódica, la madre agarra el pie del bebé y lo mueve rítmicamente arriba y abajo. Al mismo tiempo realiza una prolongada demostración distante rítmico-sonora. |

Fuente: elaboración propia

A pesar de lo anterior, la tradición metodológica centrada en estudios en contextos ecológicos (Piaget, 1936/2007) ha ido paulatinamente desapareciendo del panorama de investigación en desarrollo temprano, a la vez que han ido ganando terreno los estudios realizados en contextos de laboratorio. Este hecho podría estar provocando que se eliminen del análisis interactivo aspectos que también resultan importantes, al controlar en exceso qué es lo que se

pretende elicitar en el niño. El control de las variables ha sido tan acentuado, que se ha dejando de lado la pluralidad que caracteriza a las interacciones típicas entre adulto y bebé, especialmente en edades tempranas. No obstante, los rápidos y sutiles cambios que se suceden en las primeras edades no pueden entenderse en profundidad fuera de su propio curso, por lo que cada vez son más numerosos los estudios que abogan por el análisis de las interacciones en contextos naturales no participantes, con el claro objetivo de estudiarlas desde su cotidianeidad y espontaneidad (Alessandroni et al., 2020; Csibra, 2010; Español y Shifres, 2015; Moreno-Núñez et al., 2015, 2017; Rossmanith, Costall, Reichelt, Lopez y Reddy, 2014). Los comportamientos que en ellos se observan rara vez ocurren en contextos de laboratorio, en los que los estímulos se encuentran situados en un entorno distante, dificultando el establecimiento de una acción conjunta.

En diversos estudios previos hemos defendido, además, el potencial de los análisis microgenéticos para indagar en el papel comunicativo y educativo de las propuestas del adulto al interactuar con el niño y con objetos (Moreno-Núñez et al., 2015, 2017, 2019). Junto con diseños longitudinales que favorecen el estudio de las variaciones dinámicas de la organización interactiva, el enfoque microgenético permite presenciar y describir el enriquecimiento que las interacciones comunicativas experimentan a lo largo del tiempo. Los adultos seleccionan preferentemente usos con características proximales y corporales, que organizan y estructuran apoyándose en componentes rítmicos, sonoros y melódicos. Les otorgan así una destacada relevancia como sistemas de significados que facilitan que el niño se incluya en la interacción. Podría decirse que el objeto “se musicaliza” de forma multimodal, contribuyendo a dotar a la interacción de cierta estructura. Gracias a ello convergen el interés y la atención de niño y adulto sobre el objeto, dando lugar, como señalan Vietri, Alessandroni y Piro (*este volumen*) a instancias de acción conjunta que se convierten en un potente medio donde las primeras interacciones triádicas tienen lugar.

Asimismo, la proximidad desde la que se producen las acciones del adulto y su cercanía al cuerpo del bebé ayuda a generar espacios de actuación que resultan interesantes para el niño. Las demostraciones inmediatas (tocando directamente el cuerpo del niño), tan presentes en los primeros meses, tienden a dejar paso a medida que el niño crece a otros mediadores comunicativos a partir del distanciamiento progresivo entre signo y referente (es decir, entre el uso y el objeto usado). El bebé, por su parte, adquiere nuevas habilidades cognitivo-comunicativas que le permiten participar de la interacción de un modo cada vez más activo. Desde muy pronto es capaz de agarrar cosas si el adulto se las da, pero esta incorporación a la acción con el objeto no sería posible sin que el adulto cediera el espacio necesario durante la interacción. La participa-

ción activa del niño desde edades tempranas cuestionaría que el desarrollo de habilidades como la intencionalidad comunicativa reposen únicamente sobre la actividad solitaria del niño (Trevarthen, 2011), sino que más bien podrían apoyarse en actos comunicativos intencionales promovidos por el adulto.

Los componentes proximales y rítmico-sonoros podrían constituir, por tanto, uno de los primeros sistemas semióticos observados en el desarrollo, en estrecha relación con los usos de objetos como se menciona en otro capítulo (Barrantes et al., *este volumen*). La entrada de los niños en las primeras interacciones triádicas podría tener lugar desde el momento en que el adulto le involucra en el curso de su propia acción, y no solo al final del primer año de vida como a menudo se ha defendido en la literatura en desarrollo temprano.

3. Las interacciones triádicas tempranas: problemas, controversias y prospectiva

En las últimas décadas, la concepción clásica de las interacciones triádicas (adulto-niño-objeto) que las sitúa hacia el final del primer año se ha convertido en un gran tema de debate. Diversos autores han propuesto que podría existir otro tipo de interacción triádica donde la intencionalidad no sería iniciada por el niño, sino por un adulto, con un objetivo comunicativo-educativo claro. Estas otras interacciones triádicas tempranas serían características de los primeros meses de vida, en los que el adulto involucra frecuentemente al niño en situaciones de interacción, con los demás y con objetos. El adulto adopta de este modo un papel esencial en el desarrollo del niño, organizando un contexto comunicativo lo suficientemente estructurado como para que el bebé se involucre de acuerdo a sus posibilidades en la interacción conjunta (véase Vietri et al., *este volumen*). Los primeros contactos del niño con el mundo son por tanto promovidos por los adultos, muchas veces en un contexto de cuerpo a cuerpo y ampliamente basado en el contacto corporal (Bordoni, Español y de Grande, 2016; Español, 2010; Español y Shifres, 2015). Esto hace que el establecimiento de referencias compartidas en situaciones de comunicación intersubjetiva se encuentre mediado por el cuerpo y el adulto mucho antes de que emerja la intencionalidad comunicativa en torno a los 9 meses de edad.

El desarrollo de la capacidad para comunicarse de forma intencional requiere que el niño domine y sea capaz de coordinar numerosos aspectos implicados (Rodríguez, Moreno-Núñez, Basilio y Sosa, 2015), como el hecho de poder identificar y comprender aquello a lo que el acto comunicativo se refiere, y aunar la atención del otro y de uno mismo en torno al mismo foco. En este sentido, la proximidad de las acciones y el contacto con el cuerpo permiten

reducir la complejidad de aquello del mundo que actúa como referente de la comunicación y que depende, en gran medida, de las características pragmáticas de la comunicación.

Si bien la literatura acerca del origen de la intencionalidad comunicativa es amplia (Bates, Camaioni y Volterra, 1975; Tomasello, 2004, 2008), resulta difícil explicar cómo los niños consiguen alcanzar tan complejo nivel de comunicación con otros sobre algo del mundo sin dar cuenta de otros comportamientos intencionales previos. Parece lógico pensar que las situaciones de interacción basadas en referentes compartidos que el adulto promueve desde muy pronto podrían constituir ciertas bases en las que la comunicación intencional avanzada se podría desarrollar. Los acuerdos compartidos que el adulto facilita no tienen lugar, además, en la distancia, sino en espacios proximales que, a menudo, implican también el uso de objetos.

Pero antes de poder comunicarse de manera intencional, los niños ya responden a la acción del adulto a través de expresiones emocionales, vocalizaciones o mediante agitación corporal que denotan interés por la interacción. Estas respuestas se complejizan a medida que el niño crece y adquiere nuevas habilidades, como el fenómeno que desde la Pragmática del Objeto se ha denominado el efecto imán (Rodríguez y Moro, 1999). Este comportamiento se refiere a la reacción del niño ante los gestos o acciones ostensivas del adulto en espacios proximales de acción conjunta: el niño reacciona inmediatamente tras las acción del adulto dirigiendo sus manos hacia el lugar en el que se está desarrollando (véase Alessandroni, *este volumen*). Se trata de un comportamiento relativamente frecuente en niños de aproximadamente 7 meses de edad, que a partir del año tiende a reducirse de forma significativa, probablemente al coincidir con el desarrollo de la comunicación intencional. No obstante, esta reacción del niño supone cierto grado de eficacia al identificar cierta significatividad en la acción del adulto, y que no ocurre en relación a referentes distales.

Pero, ¿qué hace que las propuestas de acción del adulto sean tan eficaces en la primera infancia? Probablemente, un factor clave sea el hecho de que las propuestas planteadas por el adulto se fundamentan en mediadores comunicativos de baja complejidad semiótica, como son las acciones de carácter ostensivo (Eco, 1976; Peirce, 1987) en las que el referente toca el cuerpo, bien cuando está siendo actuado, bien al colocarlo en el cuerpo del otro. En línea con las tesis semióticas, los gestos y acciones ostensivas son un recurso comunicativo básico ante la ausencia de un código común. Dichas acciones son más “legibles” para el interlocutor puesto que no existe ambigüedad acerca del referente, como ocurre con otras acciones distales (por ejemplo, el gesto de señalar), lo que enfatiza su relevancia para el desarrollo comunicativo temprano.

Curiosamente, cuando los adultos inician propuestas comunicativas con bebés de muy corta edad, suelen recurrir a este tipo de acciones ostensivas que tienen lugar en un contexto proximal y corporeizado. Los niños pronto comprenden la propuesta del adulto como algo a lo que atender, no solo mirándolo sino pronto también sosteniéndolo o dirigiendo sus manos al referente, demostrando así su efectividad a la hora de atraer la atención y acción. La experiencia ante este tipo de interacciones podría resultar en cierta anticipación en el niño debido a que se repiten y son esperadas. Esto podría ser, asimismo, una de las razones que justifiquen la recurrencia de acciones proximales y ostensivas en las acciones del adulto. Sin embargo, las interacciones triádicas tempranas han sido ampliamente descuidadas en la literatura en desarrollo temprano, probablemente debido a la escasa disponibilidad de trabajos que atienden a contextos de interacción entre adulto, bebé y objeto en los primeros meses de vida, en los que los adultos son quienes establecen la referencia compartida a través de la mediación de los usos de objetos.

Adoptar una perspectiva metodológica que parta de la clásica tradición piagetiana de investigación (Bates et al., 1975; Piaget, 1936/2007), es decir, recolectando los datos en contextos ecológicos, permite dar buena cuenta de los procesos de construcción social y cultural del desarrollo a través de las interacciones con los otros y con el mundo. El enfoque microgenético de investigación permite además observar las interacciones adulto-niño-objeto a un nivel de detalle lo suficientemente exhaustivo como para determinar cuál es el nicho comunicativo en el que se desarrollan. Sólo así se puede poner el foco en cómo el adulto introduce gradualmente en el mundo interactivo al niño, permitiéndole apropiarse de diferentes recursos comunicativos de los que el otro ya dispone, e involucrándole desde muy pronto situaciones organizadas de interacción comunicativo-educativas.

Cuando los niños no disponen de otros sistemas representacionales más elaborados, qué y cómo se les presenta el mundo juega un papel esencial para establecer referentes complejos e instrumentos de comunicación. Los gestos ostensivos que el niño comienza a producir por sí mismo alrededor de los 9 meses (Moreno-Núñez et al., 2019) no pueden considerarse su primer contacto con esta proximidad interactiva, dado que el adulto recurre a este tipo de acciones con frecuencia desde sus primeros meses de vida al “presentarle” el mundo. Dichas presentaciones en numerosas ocasiones van arropadas por racimos de sistemas de signos, de entre los que destacan los rítmico-sonoros, pero que también incluyen componentes emocionales u otros más complejos como el lenguaje. Las ideas tan ampliamente aceptadas en la literatura acerca del origen de la referencia compartida parecen estar aún lejos de explicar el proceso de cómo ella emerge. En este proceso, el cuerpo y el mundo material ocuparían

un lugar privilegiado, tanto en las producciones de los adultos en los primeros meses, como en las de los propios niños en torno al final del primer año.

La perspectiva del desarrollo temprano que aquí se plantea supone importantes implicaciones, no sólo para una mejor comprensión de lo que ocurre antes de que emerja el lenguaje oral en niños de desarrollo típico, sino también para el desarrollo de nuevas propuestas de diagnóstico e intervención dirigidas a niños de desarrollo atípico. Los argumentos aquí presentados pretenden ser un punto de reflexión acerca de la investigación psicológica en desarrollo de la primera infancia y, más concretamente, en lo relativo al desarrollo comunicativo y lingüístico, en la que muchos elementos de la interacción con el otro y el establecimiento de acuerdos intersujeto no son tenidos en consideración. Por supuesto, también existen ciertas limitaciones dada la escasa investigación acerca de esas “otras” interacciones triádicas que aquí se defienden, y que difieren de la concepción clásica. Si bien es cierto que para el adulto este tipo de situaciones son “más triádicas” que para el niño, eso no impide que la interacción entre ambos se vea condicionada por el foco de la acción.

El hecho de que alrededor de los 9 meses los niños ya pongan en marcha sin dificultad toda una serie de herramientas de comunicación resulta un importante indicador de que su origen y construcción debe empezar a construirse con anterioridad. Esto subraya la necesidad de desarrollar más trabajos en esta línea, que indaguen en cómo se produce el trasvase de intencionalidad del adulto al niño, por ejemplo mediante estudios longitudinales de mayor amplitud temporal. Ello podría dar lugar a la apertura de nuevas líneas de investigación que analicen en detalle cómo son y cómo evolucionan las actuaciones comunicativo-educativas del adulto, con el objetivo de determinar si existen patrones de acción comunes entre participantes (en la línea de la propuesta metodológica planteada en Alessandroni et al., 2020), y en los que el contacto con el cuerpo podría ocupar un lugar cohesivo.

El origen de la referencia compartida en edades tempranas se encuentra todavía lejos de su completa comprensión, pero el considerar factores como los presentados en este capítulo podría ser un punto de partida para futuros trabajos en el área. El desarrollo cognitivo y comunicativo en la primera infancia, como espacio en continuo desarrollo, no puede entenderse sin referencia al cuerpo y a las interacciones y estructuras en las que se ve inmerso.

Referencias bibliográficas

- Alessandroni, N. (2018). Varieties of embodiment in cognitive science. *Theory & Psychology*, 28(2), 227-248. [HTTPS://DOI.ORG/10.1177/0959354317745589](https://doi.org/10.1177/0959354317745589)
- Alessandroni, N., Moreno-Núñez, A., Rodríguez, C. y del Olmo, M.J. (2020). Musical dynamics in early triadic interactions: A case study. *Psychological Research*, 84(6), 1555-1571. [HTTPS://DOI.ORG/10.1007/S00426-019-01168-4](https://doi.org/10.1007/s00426-019-01168-4)
- Bates, E., Camaioni, L. y Volterra, V. (1975). The acquisition of performatives prior to speech. *Merrill-Palmer Quarterly*, 21(3), 205-226.
- Bordoni, M., Español, S. y de Grande, P. (2016). La incidencia del entonamiento afectivo y la imitación en el involucramiento visual-social temprano. *Avances En Psicología Latinoamericana*, 34(3), 487-503.
- Cornell, W. (2003). Entering the gestural field: The body in relation. *Energy and Character*, 32, 45-55.
- Csibra, G. (2010). Recognizing communicative intentions in infancy. *Mind & Language*, 25(2), 141-168. [HTTPS://DOI.ORG/10.1111/J.1468-0017.2009.01384.X](https://doi.org/10.1111/j.1468-0017.2009.01384.x)
- De Jaegher, H., Di Paolo, E. y Gallagher, S. (2010). Can social interaction constitute social cognition? *Trends in Cognitive Sciences*, 14(10), 441-447. [HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.TICS.2010.06.009](https://doi.org/10.1016/j.tics.2010.06.009)
- De Pablo, I., Murillo, E. y Romero, A. (2020). The effect of infant-directed speech on early multimodal communicative production in Spanish and Basque. *Journal of Child Language*, 47(2), 457-471. [HTTPS://DOI.ORG/10.1017/S0305000919000412](https://doi.org/10.1017/S0305000919000412)
- Di Paolo, E. A. (2019). Process and individuation: The development of sensorimotor agency. *Human Development*, 63(3-4), 202-226. [HTTPS://DOI.ORG/10.1159/000503827](https://doi.org/10.1159/000503827)
- Eco, U. (1976). *A theory of semiotics*. Indiana University Press.
- Español, S. (2010). Los primeros pasos hacia los conceptos de yo y del otro: la experiencia solitaria y el contacto “entre nosotros” durante el primer semestre de vida. En D. Pérez, S. Español, L. Skidelsky y R. Minervino (Comps.). *Conceptos. Debates contemporáneos en filosofía y psicología*. Catálogos.
- Español, S. y Shifres, F. (2015). The artistic infant directed performance: A microanalysis of the adult's movements and sounds. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 49(3), 371-397. [HTTPS://DOI.ORG/10.1007/S12124-015-9308-4](https://doi.org/10.1007/s12124-015-9308-4)
- Hertenstein, M. (2002). Touch: Its communicative functions in infancy. *Human Development*, 45, 70-94. [HTTPS://DOI.ORG/10.1159/000048154](https://doi.org/10.1159/000048154)

- Hertenstein, M. y Campos, J. (2001). Emotion regulation via maternal touch. *Infancy*, 2(4), 549-566. [HTTPS://DOI.ORG/10.1207/S15327078IN0204_09](https://doi.org/10.1207/S15327078IN0204_09)
- Kärtner, J. (2015). The autonomous developmental pathway: The primacy of subjective mental states for human behavior and experience. *Child Development*, 86(4), 1298-1309. [HTTPS://DOI.ORG/10.1111/CDEV.12377](https://doi.org/10.1111/CDEV.12377)
- Kärtner, J. (2018). Beyond dichotomies—(M)others' structuring and the development of toddlers' prosocial behavior across cultures. *Current Opinion in Psychology*, 20, 6-10. [HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.COPSY.2017.07.040](https://doi.org/10.1016/j.copsy.2017.07.040)
- Moreno-Núñez, A., Rodríguez, C. y Del Olmo, M.J. (2015). The rhythmic, sonorous and melodic components of adult-child-object interactions between 2 and 6 months old. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 49(4), 737-756. [HTTPS://DOI.ORG/10.1007/S12124-015-9298-2](https://doi.org/10.1007/s12124-015-9298-2)
- Moreno-Núñez, A., Rodríguez, C. y Del Olmo, M.J. (2017). Rhythmic ostensive gestures: How adults facilitate babies' entrance into early triadic interactions. *Infant Behavior and Development*, 49, 168-181. [HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.INF-BEH.2017.09.003](https://doi.org/10.1016/j.inf-beh.2017.09.003)
- Moreno-Núñez, A., Rodríguez, C. y Miranda-Zapata, E. (2019). Getting away from the point: The emergence of ostensive gestures and their functions. *Journal of Child Language*. [HTTPS://DOI.ORG/10.1017/S0305000919000606](https://doi.org/10.1017/S0305000919000606)
- Murillo, E. y Belinchón, M. (2013). Patrones comunicativos multimodales en la transición a las primeras palabras: cambios en la coordinación de gestos y vocalizaciones. *Infancia y Aprendizaje*, 36, 473-87. [HTTPS://DOI.ORG/10.1174/021037013808200258](https://doi.org/10.1174/021037013808200258)
- Murillo, E., Ortega, C., Otones, A., Rujas, I. y Casla, M. (2018). Changes in the synchrony of multimodal communication in early language development. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 61, 2235-2245. [HTTPS://DOI.ORG/10.1044/2018_JSLHR-L-17-0402](https://doi.org/10.1044/2018_JSLHR-L-17-0402)
- Noë, A. (2004). *Action in perception*. The MIT Press.
- Overton, W. F., Müller, U. y Newman, J. L. (Eds.). (2008). *Developmental perspectives on embodiment and consciousness*. LEA.
- Perniss, P. (2018). Why we should study multimodal language. *Frontiers in Psychology*, 9, 1109. [HTTPS://DOI.ORG/10.3389/FPSYG.2018.01109](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01109)
- Piaget, J. (1936/2007). *El nacimiento de la inteligencia en el niño*. Ares y Mares.
- Peirce, C. S. (1987). *Obra lógico-semiótica*. Taurus.

- Rączaszek-Leonardi, J., Dębska, A. y Sochanowicz, A. (2014). Pooling the ground: Understanding and coordination in collective sense making. *Frontiers in Psychology*. [HTTPS://DOI.ORG/10.3389/FPSYG.2014.01233](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01233)
- Rodríguez, C., Moreno-Núñez, A., Basilio, M. y Sosa, N. (2015). Ostensive gestures come first: their role in the beginning of shared reference. *Cognitive Development*, 36, 142–9. [HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.COGDEV.2015.09.005](https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2015.09.005)
- Rodríguez, C. y Moro, C. (1999). *El mágico número tres. Cuando los niños aún no hablan*. Paidós.
- Rodríguez, C. y Moro, C. (2008). Coming to agreement: Object use by infants and adults. En J. Zlatev, T. P. Racine, C. Sinha y E. Itkonen (Eds.), *The shared mind. Perspectives on intersubjectivity* (pp. 89–114). John Benjamins.
- Rossmann, N., Costall, A., Reichelt, A. F., López, B. y Reddy, V. (2014). Jointly structuring triadic spaces of meaning and action: Book sharing from 3 months on. *Frontiers in Psychology*, 5, 1390. [HTTPS://DOI.ORG/10.3389/FPSYG.2014.01390](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01390)
- Thelen, E., Schöner, G. Scheier, C. y Smith, L. B. (2001). The dynamics of embodiment: A field theory of infant perseverative reaching. *Behavioral and Brain Sciences*, 24, 1-86. [HTTPS://DOI.ORG/10.1017/S0140525X01003910](https://doi.org/10.1017/S0140525X01003910)
- Tomasello, M. (2004). Learning through others. *Daedalus*, 133(1), 51–58. [HTTPS://DOI.ORG/10.1162/001152604772746693](https://doi.org/10.1162/001152604772746693)
- Tomasello, M. (2008). *Origins of human communication*. The MIT Press.
- Trevarthen, C. (2011). What is it like to be a person who knows nothing? Defining the active intersubjective mind of a newborn human being. *Infant and Child Development*, 20(1), 119–135. [HTTPS://DOI.ORG/10.1002/ICD.689](https://doi.org/10.1002/icd.689)
- Van Geert, P. (2000). The dynamics of general developmental mechanisms: From Piaget and Vygotsky to dynamic systems models. *Current Directions in Psychological Science*, 9(2), 64–68. [HTTPS://DOI.ORG/10.1111/1467-8721.00062](https://doi.org/10.1111/1467-8721.00062)
- Varela, F. J., Thompson, E. y Rosch, E. (1991). *The embodied mind: Cognitive science and human experience*. The MIT Press.