EMPATÍA Y MENTE EXTENDIDA

Estela Cherubini / Universidad Nacional de Córdoba

I. Introducción

Nadie es una isla completa en sí mismo; cada hombre es un pedazo del continente, una parte de la tierra [...] la muerte de cualquier hombre me disminuye, porque estoy ligado a la humanidad; y por consiguiente, nunca preguntes por quién doblan las campanas; doblan por ti.

John Donne (1572-1631)

Una de las características sobresalientes y distintivas que definen nuestro círculo de humanidad, son nuestras "prácticas intersubjetivas". En muchas ocasiones tendemos a considerar el estrecho horizonte en el que vivimos como el centro del universo y a convertir nuestra vida particular y privada en pauta del universo. Sin embargo, existen pensamientos y sentimientos hacia nuestros congéneres, que nos brindan la convicción profunda de una solidaridad que nos hace no atribuirnos un lugar único y privilegiado en la jerarquía de la naturaleza. Nuestro interés en este trabajo, está referido a la práctica intersubjetiva que hace referencia a la capacidad de empatía como fenómeno flexible que involucra mecanismos cognitivos automáticos y controlados. En este sentido, este ensayo consiste en presentar la propuesta que la explicación de una relación de empatía con otro u otros se comprende mejor, si se lo hace desde el enfoque de "mente extendida", que no considera representaciones internas centralizadas, sino representaciones interactivas, entre procesos neuronales, mecánicas corporales, y condiciones ambientales. Nuestro supuesto se apoya en el hecho que este enfoque considera a la mente como la actividad de un cerebro situado, donde cerebro-cuerpo-mundo se coalicionan en una estructura dinámica formando un sistema adaptativo extendido.

Nuestro objetivo es evaluar, en particular las ventajas de clarificar la noción de empatía desde la perspectiva de la visión corporizada de Andy Clark frente al enfoque del cognitivismo clásico

II. Cognitivismo Clásico

La Ciencia Cognitiva es un esfuerzo interdisciplinario que toma elementos de la Filosofía, la Psicología, la Antropología, la Neurociencia, la Inteligencia Artificial y la Lingüística, para estudiar los procesos relacionados con la mente humana.

Podemos nombrar a los Padres Fundadores de la Ciencia Cognitiva: John McCarthy (1927-...), Herbert Simon (1916-2001), Allen Newell (1927-1992), y Marvin Minsky (1927-...), y señalar, según Howard Gardner, la fecha de nacimiento en 1956. Estos destacados científicos justificaban en la práctica que se abandonase el limitado ábmito del estímulo y la respuesta a favor de modelos más abiertos y flexibles, interactivos e intencionales (Gardner, 1988: 44).

Para la Ciencia Cognitiva Clásica la idea de la mente era considerada como una especie de dispositivo computacional físico que procesa información operando sobre representaciones simbólicas internas a través de la aplicación secuencial de un conjunto de reglas almacenadas. La cognición como un mecanismo interno centralizado computacional.

El debate actual resulta de una visión de cognición como computación abstracta *versus* una visión de cognición interactiva, encarnada, incrustada, corporizada (Gomila-Calvo, 2008:3)

La visión de cognición interactiva rechaza la metáfora de la cognición como un mecanismo centralizado computacional, y propone un control interactivo entre cerebro-cuerpo-mundo.

III. Enfoque de "mente extendida"

Andy Clark y David Chalmers proponen la tesis de "mente extendida". Estos autores consideran que ciertos procesos cognitivos deben entenderse como situados, corporizados y orientados hacia el logro de objetivos concretos. En esta perspectiva, cerebro-cuerpo-mundo se coordinan de tal modo que la mente literalmente se extiende hacia el mundo exterior. Si bien algunos estados mentales son internos, otros incluyen componentes fuera del cráneo. Los elementos externos forman parte del proceso cognitivo.

Andy Clark postula la "Hipótesis de Imparcialidad Cognitiva":

Our problem-solving performances take shape according to some cost function that, in the typical course of events, accord no special status or privilege to specific types of operation (motoric, perceptual, introspective) or modes of encoding (in the head or in the world) (Clark, 2011: 197). ¹

La imparcialidad cognitiva explica la emergencia de organizaciones, en el cual el almacenamiento, procesamiento, y transformación de información son extendidas entre cerebro-cuerpo-mundo. Una forma de descentralización. Esta "visión interactiva" no requiere la construcción y el uso de detalles de modelos internos para obtener la escena visual completa, sino más bien un acoplamiento de percepción/acción.

El término "acoplamiento" hace referencia a una interacción fuerte, pero flexible, entre el organismo y el contexto o ambiente en el cual se mueve, evoluciona, y desarrolla el despliegue de la interacción. La percepción y la acción trabajan juntos en el contexto de tareas específicas como fuentes de procesamiento de información compartida en dominios específicos, y co-constituidos dinámicamente en interacción con el entorno (Hurley, 2005).

La percepción es activa y guía a la acción. James Jerome Gibson (1904-1979) en su libro *The Ecological Approach to Visual Perception* (1979) señala que los organismos "perciben directamente" el mundo en función de sus facilitaciones para la acción.

Susan Hurley critica la metáfora del "sandwich cognitivo", donde considera que entre, las leyes de entrada generadas por las percepciones, y las leyes de salidas como acciones, está el espacio oculto que contiene el fiambre del "sándwich cognitivo". Esta idea de la mente como algo pasivo, es contrapuesta por la concepción de acoplamiento de la percepción /acción. Los Neurocientíficos Decety y Chaminade sostienen que la formación de imágenes y de conductas está sostenida en la codificación neural compartida para la percepción y la acción en un sistema espejo. Consideran tal resonancia motora automática como la base necesaria para la intersubjetividad en la empatía emocional.

3

¹ Nuestra actividad de resolver problemas toma forma de acuerdo alguna función costo, que en el curso típicos de eventos, no acuerdan con un status privilegiado de ningún tipo de operación especial (ni motora, perceptual, introspectiva) ni sobre modos de codificación (ni en la cabeza ni en el mundo)

Para Clark y Chalmer la visión de cognición se extiende al mundo. Ellos argumentan, que cualquier dimensión material que contribuya al logro de una tarea cognitiva contaría como una entrada cognitiva (Gomila – Calvo, 2008:10).

Esta concepción rompe con el "sándwich cognitivo", y hace claro que la percepción es activa, y que la acción es perceptualmente guiada. Este interaccionismo involucra una visión de cognición extendida y situada (Gomila - Calvo 2008: 13).

Andy Clark (1999) en su libro *Estar ahí. Cerebro, cuerpo y mundo en la nueva ciencia cognitiva* señala que la noción de sensación dependiente del nicho no es nueva. En 1934, el biólogo y filósofo alemán, Jakob Von Uexkull (1864-1944) introduce la idea del *Umwelt*, definido como el conjunto de aspectos ambientales a los que está sensibilizado un tipo determinado de animal. Describe el *Umwelt* de una garrapata, que es sensible al ácido butírico que se encuentra en la piel de los mamíferos. El ácido butírico, cuando es detectado por la garrapata, induce a ésta a soltarse de la rama donde se encuentra para caer sobre el animal. El contacto táctil extingue la respuesta olfativa e inicia un procedimiento de corretear hasta que se detecta calor. La detección del calor inicia la actividad de perforar y cavar. A continuación Clark introduce un texto de Von Uexkull:

La garrapata cuelga inmóvil de la punta de una rama en el claro de un bosque. Su posición le da la oportunidad de dejarse caer sobre un mamífero que pase. De todo el entorno entero, no le afecta ningún estímulo hasta que se acerca un mamífero, cuya sangre necesita para poderse reproducir.

Y ahora sucede algo totalmente fantástico. De todos los efluvios que emanan del cuerpo del mamífero, sólo tres se convierten en estímulos y además en un orden definido. Del vasto mundo que rodea a la garrapata, tres aspectos refulgen como faros en la oscuridad y actúan como guías que conducen de una manera infalible a la meta. Además de su cuerpo con sus receptores y efectores, la garrapata tiene la facultad de detectar tres señales que actúan como estímulos Y estas señales perceptivas prescriben el curso de sus acciones con tanta rigidez que sólo puede producir los impulsos efectores correspondientes.

El mundo entero y rico que rodea a la garrapata se encoge para convertirse en un marco austero que consta, en esencia, de tres señales de recepción y tres señales efectoras: su *Umwelt*. Pero la pobreza misma de este mundo garantiza la indefectible certeza de sus acciones: la seguridad es más importante que la riqueza.

Esta cita ejemplifica un aspecto en la interacción de los seres vivos que Clark denomina: "atención selectiva". Muestra cómo el entorno efectivo para cada individuo está definido por parámetros que tienen importancia para él. El mundo de la garrapata nos indica que ciertas señales son específicas de sus necesidades y ellas prescriben el curso de sus acciones. Las representaciones está orientadas hacia la acción, relacionadas a la clase de procesos que acompañan a las interacciones entre cerebro-cuerpo-mundo. Percepción y acción se manifiestan en un íntimo abrazo.

Desde la perspectiva de "mente extendida" es el entorno mismo el que ayuda a orquestra la conducta. La mente no está sólo en la cabeza.

De esta manera, los recursos externos (organizaciones, fábricas, oficinas, instituciones, otras) son parte del paquete básico de recursos cognitivos que nosotros tenemos para movernos en el mundo diario. Cada persona por pertenecer a una comunidad siente, de alguna forma, el reforzamiento social que corresponde a las estructuras sociales de esa comunidad. El sociólogo polaco Ludwik Fleck (1896-1961) señala:

¿cómo encuentran siempre los ríos el mar, a pesar de que inicialmente quizás fluyan en una dirección falsa y a pesar de todos los rodeos y vueltas? No hay ningún "mar en sí", ¡únicamente se denomina así-mar- a aquel lugar situado a un nivel inferior donde se acumulan las aguas! Si en los ríos corre agua suficiente y si existe un campo gravitatorio, los ríos tienen que ir a parar al mar. El campo de gravedad equivale a la actitud social que proporciona la dirección y el agua al trabajo conjunto del colectivo de pensamiento. No importa para nada la dirección momentánea de cada gota, el resultado deriva de la dirección dada por la fuerza de gravedad (Fleck, 1986).

El caso de los ríos, ejemplifica la autoorganización de sistemas. Clark presenta otro caso de autoorganización del sistema, cuando señala el caso de las aves que vuelan en bandada no siguiendo a un líder, sino que cada ave sigue unas cuantas reglas sencillas que hacen que su conducta dependa de la conducta de las aves que tiene más cerca. La pauta de la bandada surge de la masa de estas interacciones locales, no está orquestada por un líder o por un plan general representado en la mente de cada ave. Es un proceso de retroalimentación positiva que pronto conduce a una "concentración masiva" de actividad. Para Clark no existe

un diseño para la conducta ni en el cerebro ni en los genes, igual que no existe un diseño de la bandada en la cabeza de las aves. El entorno mismo ayuda a orquestar la conducta. Esta conducta de razón extendida es la que más se beneficia de nuestros simples esfuerzos individuales y por ello constituye el vehículo principal de nuestro éxito cognitivo distintivo (Clark, 1999).

Para Andy Clark, el pensamiento o la mente corpórea es el estudio de la acción en tiempo real y situaciones reales.

La metáfora de la "bandada de aves" es un ejemplo de conducta emergente y autoorganizada. No involucra procesos de control centralizado, no requiere un plan global, y no hay una localización central en el sistema de control. La mala de la película (Bickhard, 2008) no son las representaciones internas, sino la afirmación de que el desarrollo está dirigido por un plan totalmente detallado de antemano.

En los seres humanos vemos, por un lado, la percepción enmarañada con posibilidades específicas de acción, respondiendo a una "atención selectiva", como en el caso de la "garrapata"; y por otro lado, su propia auto-organización reguladora, tal como en el caso de las aves, estos dos aspectos son los que conforman la compleja interacción, donde la intersubjetividad resulta extendida y concreta. En particular, podríamos hablar de "empatía extendida".

IV. Empatía

El psicólogo Edward Titchener (1867-1927) introdujo el término "empatía" en 1909 en la lengua Inglesa como la traducción del término alemán *Einfühlung* (sentir en).

Las explicaciones de empatía sugieren que atendiendo a los estados afectivos de otros, activan representaciones de ese estado en el observador, siguiendo el mismo mecanismo de percepción/acción que mencionamos antes. Según De Waal, la selección natural debe haber favorecido aquellos mecanismos que evalúen los estados emocionales de los otros y respondan con rapidez a los mismos. La empatía es precisamente uno de esos mecanismos (De Waal, 2007: 53).

Nuestra propuesta de "empatía" tiene sostén conceptual en las afirmaciones de Decety y Jackson (2004) quienes consideran que la empatía está integrada por tres componentes funcionales que interactúan dinámicamente y además están sostenidos por sistemas neuronales específicos: (1) un "afecto" compartido entre el yo y el otro, basado sobre la percepción/acción que guía a las representaciones compartidas, (2) cierta "capacidad cognitiva" para diferenciar entre la conciencia del yo de la del otro y (3) cierta "flexibilidad mental" para adoptar la perspectiva subjetiva del otro y también los procesos regulatorios.

Este modelo funcional que señala las macro componentes de la empatía, tales como, representaciones neuronales compartidas, auto-conciencia, flexibilidad mental, y regulación afectiva, para desarrollar la capacidad de entender a "otros" y experimental sus sentimientos presupone la naturaleza socio-cultural de los agentes involucrados.

Dado la complejidad del constructo teórico de empatía, sugerimos que el enfoque de "mente extendida" puede ayudar a un mejor entendimiento de los mecanismos de procesamiento de información que hacen surgir esta relación intersubjetiva, como una herramienta heurística para futuras investigaciones.

Sin interacción social y vínculos emocionales con otros, es improbable que se desarrolle la empatía (Decety y Jackson, 2004).

Podemos relacionar a las primeras dos componentes de la definición de empatía que proponen Decety y Jackson: el "afecto compartido" y la "capacidad cognitiva" con el aspecto de interacción del organismo con el entorno que hace referencia a la "atención selectiva" (garrapata), ya que tiene en cuenta los intereses de cada agente, para adaptarse a la velocidad de los acontecimientos y tomar decisiones en un tiempo de reacción muy breve. Como sostiene Fritz Breithaupt: "Los procesos temporales más adecuados para la empatía son aquellos que involucran acciones orientadas hacia un objetivo".

Y la tercera componente la "flexibilidad mental" para adoptar la perspectiva subjetiva del otro y los procesos regulatorios, con el aspecto de interacción de los seres vivos que hace referencia a la "auto-organización reguladora" (aves), ya que acompaña al "otro" a través de un proceso de retroalimentación positiva.

Estas relaciones muestran el vínculo entre lo intersubjetivo y lo extendido.

V. Conclusión

Con lo expuesto, creemos que la relación de empatía depende más que de representaciones internas, de patrones de conductas del organismo con el entorno. Y es precisamente, la mente extendida como la hemos explicado, como la interacción cerebro-cuerpo-mundo la que guía y gobierna nuestros comportamientos.

Clark sostiene que los procesos cognitivos no están todos en la cabeza. Las características externas son activas, jugando un rol crucial en el aquí y en el ahora. Ellas están acopladas con el organismo humano, tienen un impacto directo sobre el organismo y sobre sus comportamientos (Clark (b) 1998).

No siempre una relación de empatía se da sólo porque un estímulo externo parezca exigirlo, sin embargo, nuestros éxitos, y a veces nuestros fracasos colectivos se suelen comprender mejor si consideramos que el individuo sólo elige sus respuestas dentro de las limitaciones, con frecuencia poderosas, impuestas por los contextos de acción más amplios de carácter social e institucional. Como dice Epicteto: "Cuando en el juego de la vida vienen malas cartas, no hay más remedio que sacar el mejor partido posible de las que se tienen" (Citado Ramón y Cajal, 1941).

La "empatía" desde este enfoque extendido, nos señala la manera de estar en el mundo, y es nuestra responsabilidad aprender a reflexionar acerca de nuestras propias circunstancias. Hablamos de "responsabilidad" en el sentido tan bien ilustrado por Ruth Benedict en "El crisantemo y la espada", donde alude a la visión de los japoneses hacia la obligación de mantener su espada interior libre de la herrumbre, sosteniendo que: "Así como el que porta una espada es responsable de su brillo deslumbrante, cada hombre debe aceptar la responsabilidad del resultado de sus actos". Aquí parece residir parte de la esencia de lo humano.

Bibliografía

- Bickhard, Mark (2008) "Is Embodiment Necessary? en Gomila, Toni y Calvo,
- Paco (2008). Handbood of Cognitive Science. An Embodied Approach. Amsterdam: Elsevier.
- Clark, Andy (1999). Estar ahí. Cerebro, cuerpo y mundo en la nueva ciencia cognitiva, Barcelona: Paidos.
- CLARK, Andy (1998a) "Where Brain, Body, and World Collide", *Daidalus: Journal of the American Academy of Arts and Sciences*, vol. 127, no 2, pp257-280.
- Clark, Andy y Chalmers, David (1998b) "The Extended Mind", The Philosopher's Annual, vol. 21.
- Decety, Jean y Jackson, Philip (2004). The Functional Architecture of Human Empathy.
- De Waal, Frans (2007). *Primates y Filósofos. La evolución de la moral del simio al hombre.*Barcelona: Paidós.
- Fleck, Ludwik (1986). La génesis y el desarrollo de un hecho científico. Madrid: Alianza.
- Gadner, Howard (1988). *La Nueva Ciencia de la Mente. Historia de la revolución cognitiva*.

 Barcelona: Paidós.
- Gomila, Toni y Calvo, Paco (2008). *Handbood of Cognitive Science. An Embodied Approach*. Amsterdam: Elsevier.
- Ramón y Cajal, Santiago (1941). Los tónicos de la voluntad. Reglas y consejos sobre investigación científica. Buenos Aires: Austral.