Cognición corporizada y Embodiment

Cognition Corporizada and Embodiment

Editor: Jaime Yáñez y Adriana Perdomo. Editorial Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO. Bogotá 2011. 214 páginas

El libro *Cognición Corporizada y Embodiment*, editado por los docentes de Psicología Jaime Yáñez Canal y Adriana Perdomo Salazar, está compuesto por cuatro capítulos. Estos, como el nombre del libro lo indica, abordan nuevas perspectivas de la cognición que la ven como un proceso emergente de las interacciones entre diferentes sistemas que configuran el cuerpo (en donde la cognición no solamente se limita al sistema nervioso central), además de las interacciones del cuerpo con el mundo que lo rodea. La cognición aquí es más que el procesamiento de información proveniente del medio ambiente: implica la acción, y su consecuente modificación, en la búsqueda de resolución de problemas.

De esta manera, las teorías de cognición corporizada rechazan tanto la idea de que la cognición supone necesariamente “representación”, como que lo cognitivo involucra procesos y reglas estables. Con esta crítica se buscan nuevos modelos, como los proporcionados por la matemática no-lineal, que permitan describir procesos cognitivos dependientes de condiciones corporales y de las demandas contextuales con las cuales se interactúa.

Desde estas perspectivas se concibe que, si bien la cognición implica procesos como conocer, reconocer, aprender y recordar, estos van a estar dirigidos a la acción directa en un entorno, que, aunque diferente al *sí mismo*, permite determinar las características de los organismos en cuanto sistemas.

Entonces, el concepto de *Embodiment* no sólo cambia la definición de cognición, también la noción de cuerpo y de mundo. El cuerpo ya no es el simple receptáculo de sensaciones producto del exterior, sino que es un sistema cognitivo en sí mismo. Por otra parte, el mundo propio (o *Umwelt* en los términos de Andy Clark o Merleau Ponty) se diferenciará del medio ambiente. Mientras que el último es lo que está por fuera del organismo, y que puede determinar un observador externo, el primero es el mundo que el organismo construye en su acción, es aquel que está lleno de significado, hacia el cual está dirigida la cognición corporizada.

El primer capítulo del libro se titula *Merleau-Ponty y las raíces de la cognición encarnada*. Éste fue escrito por los psicólogos Jaime Yáñez Canal y María Clara Garavito. En él se hace un recuento de las discusiones que el filósofo Maurice Merleau-Ponty sostiene con la Psicología de la primera mitad del siglo XX. Este autor, considerado hoy en día como el pionero de las indagaciones en torno a la cognición corporizada, discute en sus libros más reconocidos como *La estructura del comportamiento y Fenomenología de la percepción*, con lo que él considera la Psicología clásica. Pero además de encontrarse en contraposición con algunos postulados de la Psicología de la época, Merleau-Ponty también se sirve de dicha tradición, específicamente de las teorías de la *Gestalt* para pensar problemas como la percepción.

El capítulo que aquí reseñamos busca, en últimas, en el rastreo de las discusiones y los aportes de la Psicología a la filosofía de Merleau-Ponty, dar

1. Docente Programa de Psicología. Corporación Universitaria Minuto de Dios. E-mail: mgaravito@uniminuto.edu

cuenta de la historia de la Psicología de finales del siglo XIX y de la primera mitad del siglo XX. El primer autor que aparece en escena es Wilhem Wundt, uno de los investigadores pioneros que consideró la Psicología como una ciencia independiente de la Filosofía. Él instaura en la Psicología la necesidad de estudiar la mente, y con ella la consciencia. Su visión atomista de la conciencia fue rechazada por otras definiciones de aquella como la de la Escuela de *Würzburg*, la teoría de la *Gestalt*, la de William James y la de Husserl. Pero él también contrastó con otra tendencia investigativa que mantenía el atomismo, pero rechazaba las ideas mentalistas. Entre éstos encontramos a Sherrington, Pavlov, Watson y los autores behavioristas que consideraban que la psicología solamente sería ciencia si se dedicaba al estudio de la conducta. Desde esta perspectiva, los descubrimientos fisiológicos (como los de Sherrington y Pavlov) son determinantes para las teorías psicológicas. Merleau-Ponty se ubica en el medio de estas maneras de abordar la Psicología (la mentalista por un lado y la mecanicista por otro), cuestionando el papel que juegan la acción y la percepción como raíces de lo psicológico, con lo que se aleja de las visiones tradicionales de conciencia, a la vez que hace una crítica al mecanicismo.

En una segunda parte del capítulo aparece la discusión de Merleau-Ponty con las primeras formulaciones de la Psicología fisiológica en torno al concepto de reflejo. Inicialmente, Merleau-Ponty reconoce las investigaciones que en este campo hace el neurofisiólogo Charles Sherrington. Específicamente, Merleau-Ponty criticará que, desde la Fisiología, el reflejo sea una simple reacción mecánica a un estímulo, el cual afecta una vía aferente o vía sensitiva que luego se traduce, en la médula espinal, en una respuesta que es conducida por una vía eferente o motora. Para él, los reflejos son más complejos y dependientes del contexto. La respuesta es producto del movimiento de todo el sistema sensorial y a través del mundo exterior en el cual está embebido el organismo, es decir, al cual ha llenado de significado.

De igual manera, Merleau-Ponty cuestionará la explicación atomista de los comportamientos

superiores. Para esto se remonta a Pavlov, quién tenía su propia explicación del reflejo y que ubicaba al reflejo condicionado como la unidad a partir de la cual aparecen las conductas complejas. Merleau-Ponty criticará que el reflejo condicionado implique la atomización de los comportamientos y, peor aún, cuando de lo que se habla es de comportamientos más complejos que el reflejo simple. Para esta crítica se apoya en las explicaciones de la teoría de la *Gestalt*, que el capítulo que reseñamos presenta a continuación.

Se puede decir que la *Gestalt* es la propuesta psicológica que mayor impacto tuvo en la obra de Merleau-Ponty. Desde sus orígenes, la teoría de la *Gestalt* se interesó por los procesos perceptivos, de manera contraria a la propuesta de Sherrington o Pavlov. Desde éstas propuestas se propone que una *Gestalt*, o totalidad organizada, explica los comportamientos que se adaptan al entorno. Desde aquí, todo proceso perceptivo y las acciones de los organismos se entienden como partes de una totalidad dinámica que los supera. Ella establecía que el comportamiento es el producto dinámico de fuerzas que se podían alterar por las variaciones del ambiente. Aunque para la propuesta de Merleau-Ponty son importantes los planteamientos de la *Gestalt*, éste, al igual que otros autores como Piaget, cuestionarán otra cara de la explicación gestáltica: que la acción se somete a condiciones físicas exteriores al sujeto, lo que limitaría su participación activa en la selección y construcción de su mundo. Posteriormente, el capítulo presenta la propuesta de construcción de conocimiento y mundo desde la propuesta piagetiana, que, aunque se aleja de la *Gestalt* como lo hace Merleau-Ponty, también entra a discutir con éste sobre la finalidad de la acción en la configuración del conocimiento.

Posteriormente en el capítulo, se presentan otros aportes y discusiones de la teoría de la *Gestalt* en la obra de Merleau-Ponty, pero esta vez desde la interpretación neurofisiológica en cabeza de los alemanes Kurt Goldstein y Adhemar Gelb. Estos dos autores, en sus estudios holísticos del sistema nervioso, presentan uno de los casos más representativos de *Fenomenología de la percepción*: El

caso de Schneider. Este es un paciente que sufre una lesión en la región occipital y que presentaba un comportamiento particular: si bien él podía desempeñarse normalmente en sus labores cotidianas, no podía realizar tareas novedosas ni tareas que le fueran demandadas, como la orden: “señálame tu nariz”. Para Merleau-Ponty este era un caso que le permitía pensar el papel del esquema corporal en la relación del cuerpo con el mundo (un conocimiento no “representacional” que nos permite actuar en el mundo por y a través del cuerpo). Merleau-Ponty señala que, para Gelb y Goldstein, el caso de Schneider es una prueba viva de que el movimiento se divide en movimiento concreto, el que puede realizar Schneider, y movimiento abstracto, del cual carece el enfermo. Para estos dos autores, mientras que con el movimiento concreto no habría “consciencia” de lo que se está haciendo, en el movimiento abstracto sí la habría. Para Merleau-Ponty tal dualismo es problemático, pues si entendemos la consciencia como intencionalidad corporal, Schneider sí tiene consciencia, pero expresada de una manera diferente. Con esto reconoce que la consciencia tiene muchas maneras de expresarse en tanto hay muchas maneras en el que el cuerpo “es-del-mundo”. Así, el caso Schneider le permitirá al autor pensar sus propias definiciones de consciencia.

Finalmente, este primer capítulo muestra la discusión de Merleau-Ponty respecto al desarrollo de la consciencia, específicamente en el artículo *The Child relations with others*. Él encontrará, en la discusión con psicólogos del desarrollo como Wallon, que la construcción de la consciencia de sí mismo es producto de la relación corporal con un mundo que ante todo es social, con el cual nos vamos diferenciando. Pero Merleau-Ponty reconoce que esta construcción no es, como consideran estos psicólogos, de tipo representacional (yo me reconozco porque me represento a mí mismo), sino que ante todo significa un reconocimiento implícito de nuestro ser-en-el-mundo.

El segundo capítulo del libro se titula *Teorías contemporáneas del desarrollo de la categorización, manejo de perspectiva y noción de objeto*. Éste es escrito por María Clara Garavito y Jaime Yáñez Canal.

Aquí se continúa con la exposición de las teorías de cognición corporizada, esta vez desde la explicación del desarrollo a partir de las teorías de sistemas dinámicos.

Los modelos de sistemas dinámicos aparecen a partir de las teorías del caos y la complejidad, y explican los fenómenos físicos desde la matemática no-lineal. Éstos consideran que en la explicación del desarrollo se deben tener en cuenta el cerebro, el cuerpo y el mundo como sistemas dinámicos que interactúan entre sí, a un mismo nivel, y que de esta interacción emergen los procesos cognitivos. Desde esta perspectiva, se reconoce que el desarrollo ocurre constantemente en el aquí y ahora, a partir del cual el niño se relaciona con su mundo, y que los cambios que ocurren en cada uno de los tres sistemas (como la maduración neuronal o corporal, o cambios ambientales) afectan los procesos cognitivos: el desarrollo se explica por esos cambios que ocurren todo el tiempo en esos sistemas durante la vida del niño y, aún más, en la vida del adulto, cuya cognición no deja de ser corporizada y situada en un mundo.

Esta explicación del desarrollo contrasta con las propuestas tradicionales que se concentran en cómo el conocimiento se va volviendo estable gracias a unas instancias cognitivas, las representaciones, que progresivamente se van aislando de la experiencia concreta ligada a lo sensoriomotor. También contrasta con las explicaciones innatistas, que consideran que el niño viene equipado con conocimientos representacionales acerca del mundo, por lo que no es tan inexperto como se considera tradicionalmente.

En una primera parte del capítulo se presentan esas teorías clásicas de los procesos cognitivos en el desarrollo, específicamente en la noción de objeto, la categorización y la noción de profundidad. Se muestra que los primeros planteamientos en torno al desarrollo de la noción de permanencia de objeto surgen de Piaget que, a partir de unos estadios del desarrollo, ubica

la aparición del conocimiento de objetos en el estadio 4 del periodo sensoriomotor (entre los 7 a 12 meses de edad). Aunque, aparentemente, a esta edad el niño reconoce que los objetos permanecen existiendo, aunque desaparezcan de la vista (si se esconde un objeto debajo de una manta el bebé de estas edades lo busca allí donde lo ha visto desaparecer), en este periodo ocurre el error A-no-B: si el objeto se esconde en un lado A el niño lo busca allí sin problema, pero si se esconde primero en A y luego en B, el niño, aunque veía esconderse el objeto en B, lo volvía a buscar en A. Para Piaget esto se debía a una inmadurez en la representación del objeto. Pero en variaciones posteriores a la tarea de Piaget y en la creación de otras, autores como Bower y Baillargeon encontrarán que los niños aún más pequeños (de 3 meses de edad) sí tienen la noción de permanencia de objeto y conocen otras propiedades de los objetos, por lo que éstos conocimientos deben ser innatos.

No solamente respecto a la noción de permanencia de objeto hay controversias, sino que también las hay frente al desarrollo de la categorización. Mientras que unos consideran que los niños atienden a la forma de los objetos para categorizarlos, otros consideran que lo importante, y lo que comienzan a descubrir los niños, es que la función determina si un objeto pertenece a una categoría u otra. También aquí aparece el problema de la innatez o no de la categorización, o por lo menos de algunas categorizaciones como la de colores, sonidos, etc.

Finalmente, en esta parte del capítulo se muestran otras discusiones en torno a la aparición de las nociones de perspectiva y de profundidad. Para Piaget, éstas eran producto del desarrollo, de hecho, sus primeros indicios también aparecían alrededor del cuarto estadio del desarrollo. Pero para otros autores como Gibson y Walk, que hicieron diversas observaciones en su famoso precipicio visual (*visual cliff*), llegaron a la conclusión de que nociones como la de profundidad eran innatas, ya que encontraron que tanto los bebés gateadores como gatos, cabras y pollos evitaban los precipicios.

En una segunda parte del capítulo se presenta la explicación alternativa del desarrollo de la noción de permanencia de objeto, de categorización y de profundidad basándose en la perspectiva de las teorías de sistemas dinámicos. A partir de los resultados arrojados por sus propias investigaciones se verá, desde estas teorías, que el desarrollo cognitivo depende de unas condiciones corporales actuales (por ejemplo, si el niño ya gatea o camina) y de cómo estas interactúan con el entorno también cambiante.

Por ejemplo, se encuentra que, respecto a la noción de objeto, el niño de 7 a 12 meses deja de cometer el error A-no-B, si entre ensayo y ensayo cambia su postura (si se le sienta en la piernas de la mamá cuando el objeto se esconde en A y se pone de pie cuando el objeto se esconde en B), con lo que el error parece un problema de perseveración sensoriomotora (el bebé estira su brazo en todos los casos de la misma manera que lo ha hecho en un principio), antes que un problema de falta de “representación” del objeto. Por otra parte, la noción de profundidad estaría ligada a la postura corporal hasta el punto de que el conocimiento desaparece cuando la postura cambia. Por ejemplo, el niño que en posición de gateo evita pendientes que lo harían caer, deja de hacerlo en el momento en que comienza a caminar. Es como si le tocara “reaprender” en esta nueva posición.

También respecto a la categorización se encontrará que, dependiendo de la acción que el niño realice con los objetos, tendrá en cuenta unos rasgos de los objetos y no otros, lo cual afectará la decisión sobre la categoría dentro de la cual se debe ubicar el objeto. Finalmente, todos los ejemplos que se presentan en este capítulo sobre desarrollo de la cognición, basado en sistemas dinámicos, serán una muestra más del abordaje de la cognición desde una perspectiva corporizada y situada en el entorno.

El tercer capítulo del libro, *Las críticas al concepto de representación y las nuevas posibilidades de la investigación cognitiva desde las perspectivas de cognición situada y corporizada*, fue escrito por María Clara

Garavito y Jaime Yáñez Canal. Este capítulo es un recuento más amplio de la historia de la ciencia cognitiva, desde sus orígenes hasta las nuevas explicaciones de la cognición corporizada. Lo que se busca es rastrear el concepto de representación desde sus primeros abordajes en la ciencia cognitiva y cómo las nuevas perspectivas comienzan a criticar la cognición representacional, para dar paso a explicaciones desde una visión situada y corporizada.

En una primera parte se reconocen los pasos preliminares del problema de la representación que se remontan a los filósofos de la antigüedad. Así aparecen en escena las preocupaciones de filósofos como Aristóteles, que se preguntaba cómo la mente podría aprehender el mundo material. Su respuesta fue una visión *bilemórfica* del conocimiento, según la cual, quien conoce, se hace idéntico a aquello que conoce. Mientras que esta propuesta no mostraba una separación tajante entre mente y cuerpo, la tradición en Psicología cognitiva sigue los planteamientos de Descartes o Locke, a quienes se les atribuye el dualismo mente/cuerpo. La mente conoce porque se “representa” el mundo. La representación es de una naturaleza diferente de lo representado. Esas representaciones son inspeccionadas por la mente que garantiza que sean verdaderas, es decir, que correspondan con la realidad. Posteriormente, Kant añadirá la distinción entre intuiciones (el conocimiento directo de la realidad) y conceptos (la organización de esa información del entorno), regidos por las leyes del entendimiento, por la lógica. Así, el contenido mental se convierte en proposiciones organizadas bajo las reglas de la lógica, planteamiento importante en la historia de la ciencia cognitiva.

En una segunda parte de este tercer capítulo se exponen los orígenes del paradigma computacional y desde allí la explicación de los procesos representacionales. Se reconoce que la ciencia cognitiva aparece en un entorno de la primera mitad del siglo XX, en el que había predominado el paradigma conductista. La propuesta de lo que hoy se considera ciencia cognitiva aparece con el interés

por el funcionamiento de las primeras máquinas computadoras. A partir de éstas, se comenzó a plantear la posibilidad de que la mente humana funcionara como un computador; esto a partir de la propuesta de Alan Turing. Luego aparecen algunas críticas a las teorías computacionales: Dreyfus, que considera que la mente humana es más que procesamiento de información, si se reconoce el papel del sentido común en la cognición del aquí y ahora; Searle y su reconocimiento de que, a diferencia del computador, la mente posee intencionalidad; Putnam, con la *ilusión de referencia*, según la cual el computador, aparentemente, hace referencia a un conocimiento específico, pero no lo vivencia como si lo hace un sujeto cognoscente; Putnam y Quine y el *holismo del significado* que afirma que los significados no se pueden tratar aisladamente, ya que hacen parte de teorías, creencias y conocimientos compartidos por una comunidad. Además de las críticas, aparecen nuevas perspectivas de la cognición como el conexionismo y la cognición situada y encarnada, al que el capítulo que reseñamos le dedica su tercera parte.

El conexionismo, si bien aparece como alternativa a la explicación de los procesos cognitivos, no se separa del paradigma tradicional, ya que no se desliga de la concepción centralizada de la cognición, que considera que cognición es igual a cerebro. En la tercera parte del tercer capítulo se presentan cinco versiones de la cognición situada y corporizada, que hacen una crítica directa a la cognición representacional. La primera de ellas, la “mente extendida”, hace referencia a aquellas teorías que proponen que la cognición no solamente no es centralizada, sino que ni siquiera se limita al cuerpo mismo. Se entiende que las herramientas que usamos todo el tiempo terminan siendo parte de nuestra mente porque nuestro cuerpo se las apropia y las usa para resolver problemas cognitivos. No solamente las herramientas, sino que el entorno mismo estaría organizado, de tal manera que los agentes minimicen sus cargas computacionales. Uno de los autores más reconocidos de esta teoría es el inglés Andy Clark.

La segunda versión es la llamada “cognición distribuida”, término acuñado por Edwin Hutchins. Con éste se quiere dar a entender que la cognición se distribuye, no solamente en el cuerpo y en un entorno material, sino que también en un entorno social y a través del tiempo. Dentro de éste término se ubica lo que Pierre Lévy llama “inteligencia colectiva”: con las nuevas tecnologías de comunicación, la resolución de problemas se realiza entre muchos, no solamente de un entorno inmediato sino que a nivel global. Otra propuesta se denomina en el capítulo “cognición a partir del cuerpo”. Bajo este título se enmarcan aquellas teorías que enfatizan en la cognición corporizada. Merleau-Ponty sería el autor de referencia de ésta propuesta, que luego es asumida por Gallagher y Gibbs, por ejemplo, en la explicación del conocimiento corporal como un saber no explícito que nos permite relacionarnos y conocer el mundo. También se ubica dentro de esta propuesta a Alva Nöe, con su teoría enactiva, que hace énfasis en el papel del movimiento en las maneras en que percibimos y entendemos el mundo. El capítulo finaliza con la última propuesta de cognición situada y corporizada: las teorías de sistemas dinámicos en la explicación del desarrollo. Aquí se hace un breve recuento de las propuestas ya planteadas en el segundo capítulo.

El último capítulo del libro se titula *Representación y valor*. Éste fue escrito por el único filósofo permanente en el grupo de trabajo, del cual emergió este libro, Esteban Quesada, junto con el director del grupo, el profesor Jaime Yáñez Canal. Este corto capítulo también se enfoca en la crítica a la representación, pero desde una perspectiva diferente a la de los capítulos precedentes. En este se reconocen las particularidades del pensamiento occidental moderno que, según Heidegger, ha determinado el sentido de su historia como metafísica. La historia occidental, es decir la historia metafísica, partiría de la confusión entre la pregunta por el Ser y la pregunta teológica; preguntas que se han considerado como haciendo referencia a lo mismo. Esta confusión crea una serie de valores que configuran la manera de comprender el mundo, la vida y la muerte, el

otro y el sí mismo. Este capítulo, de la mano de Heidegger y Nietzsche, los dos filósofos que reconocen el carácter metafísico de la modernidad, muestra que la escisión de la vida en dualidades, dentro de las cuales se encuentra la de mente-cuerpo, se da en el seno de una comprensión de la verdad como representación, que aparece como el valor universal. Con este reconocimiento se busca discutir la incuestionabilidad del concepto de representación, mediante la formulación de una nueva verdad que no implique el dualismo, que no considere que la praxis es diferente a la teoría, sino que entienda ésta como una manera de vivir, de comportarse, y de afectividad y la corporalidad.

Este capítulo se divide en dos partes. En la primera, se presenta la explicación de Heidegger y Nietzsche sobre la determinación metafísica del mundo, característica de la modernidad, sus particularidades y sus problemas. En la segunda parte se presenta una propuesta alternativa a la explicación del mundo moderno, de la mano igualmente de Heidegger y Nietzsche. Ellos reconocen que la determinación metafísica que da primacía a lo racional y a lo permanente (Dios) hace que se pierda el anclaje con la vida, que involucra estar ligado con el contexto y la situación en el que acaecen procesos como la percepción, el juicio y la duda.

Para estos autores, la Verdad no debe estar aislada de la Vida, desconocer esta ligazón implica desconocer los orígenes de la primera. El reconocimiento de esta relación supone la declaración de que las verdades y los valores no son más que formas de creación humana, pues responden a un mundo humano. De ésta manera, Heidegger y Nietzsche pusieron, por encima de la razón, la creatividad como la característica propiamente humana que nos conecta con el mundo.

Finalmente, hay que decir que el libro *Cognición corporizada y embodiment* aparece como producto de la cooperación entre el grupo de investigación “Estudios sobre el desarrollo socio/moral” liderado por Jaime Yáñez Canal y el programa de Psicología de la Corporación

Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO). Cada uno de los cuatro capítulos se concibieron, inicialmente, como artículos que iban a ser publicados de manera independiente. Sin embargo, se acordó publicarlos como un libro, en un primer paso para avanzar en las dinámicas de trabajo continuo entre el grupo y el programa de Psicología de UNIMINUTO. De esta manera se explica la independencia de cada uno de los capítulos, independencia que no quita coherencia a un libro que busca recoger las perspectivas de cognición corporizada como alternativa a las definiciones tradicionales de cognición. El libro se convierte, así, en un texto de consulta necesaria para interesados en las ciencias cognitivas, y que difícilmente encuentran textos en español que trabajen los temas en este libro consignados.