

## RESEÑAS

ANTHONY CHEMERO  
*Radical Embodied Cognitive Science*  
A Bradford book, The MIT Press - Cambridge, Massachusetts  
Londres, Inglaterra  
2009, 252 páginas  
ISBN 978-0-262-01322-2

Anthony Chemero obtuvo su Doctorado en Filosofía y Ciencia Cognitiva por la Universidad de Indiana en 1999. Posteriormente, ejerció la docencia en la Universidad Franklin & Marshall, en la cual dictó la cátedra de Psicología. En 2012 se convirtió en profesor de Filosofía y Psicología en la Universidad de Cincinnati. Su campo de investigación es tanto filosófico como empírico y se centra en cuestiones relativas al modelamiento dinámico, la representación mental, la psicología ecológica, la vida artificial y los sistemas complejos. Al comienzo, el autor señala que este libro tiene como intención ser la contraparte de *El lenguaje del pensamiento* de Jerry Fodor (1975). El libro se divide en cuatro partes que abarcan nueve capítulos. Chemero introduce el concepto de Ciencia Cognitiva Corporizada “Extrema” y lo contrasta con la Ciencia Cognitiva Corporizada. Define ambas y las compara citando diferentes autores y etapas de desarrollo.

### Primera Parte. Instalación del Escenario

#### Capítulo 1: Hegel, Behe, Chomsky, Fodor

El autor contrasta los argumentos lógicos y conceptuales con las proposiciones empíricas y establece que la ciencia cognitiva, en cierto modo, se funda en estos argumentos. Posteriormente revisa tanto los planteamientos de Chomsky de la Gramática Universal como los “argumentos hegelianos” y sostiene que carecen de base empírica. También se refiere a los “argumentos hegelianos” que carecen de evidencia empírica. Más adelante, nos recuerda la postura de Fodor y Pylyshyn respecto a que el pensamiento humano es sistemático, un enfoque nuevo en las ciencias cognitivas cuando se planteó por primera vez.

Finalmente, destaca que la situación actual de la ciencia cognitiva es tal que carece de un paradigma para guiar la investigación, ya que es una ciencia inmadura en la cual los pensadores tienen distintas opiniones en cuanto a principios, métodos y también hechos aceptados en la cognición. Concluye sugiriendo que para un estudio apropiado y una explicación de los hechos en la ciencia cognitiva se necesita más de un enfoque teórico.

#### Capítulo 2: Cognición Corporizada y Cognición Corporizada Extrema

Este es el capítulo más importante del libro y en donde el autor define la Cognición Corporizada y la Cognición Corporizada Extrema. La primera es “un intento de combinar el naturalismo americano con lo computacional” (p. 43), mientras que la segunda es “el estudio científico de la percepción, la cognición y la acción como un fenómeno necesariamente corporizado, usando herramientas explicativas que no postulan representaciones mentales. Es ciencia cognitiva sin gimnasia mental” (p. 29). En esta sección se presentan conceptos pertinentes como el de “gimnasia mental” que se refiere a los constructos, la manipulación y el uso de representaciones

mentales de la realidad, así como a Teoría Representacional de la Mente (TRM), mencionando a Jerry Fodor (1981) como uno de sus máximos representantes.

También se desarrollan las dos tradiciones principales en la teoría de la mente: la “representacionista” y la “eliminativista”. Asimismo, se hace referencia al naturalista estadounidense John Dewey, quien concebía toda acción en términos de “circuitos orgánicos” que no pueden entenderse mediante un desglose. El naturalista estadounidense James Gibson (1979), por su parte, posicionó la teoría ecológica de la visión en la cual introdujo el concepto *affordances*, que significa que la percepción es directa, es decir, sin representación mental y encaminada a dirigir la acción. De este modo, *affordances* alude a las oportunidades ambientales para la conducta, donde el organismo y el ambiente no han de verse en forma separada sino que interactuando a tal punto que deben entenderse como un sistema no descomponible. En la segunda parte del libro, el autor desarrolla las teorías de la representación, los sistemas cognitivos y los conceptos importantes de la psicología ecológica.

## Segunda Parte. Representación y Dinámica

### Capítulo 3: Teorías de Representación

La noción de “osciladores” se presenta como constitutiva de las neuronas, los grupos de neuronas y las áreas del cerebro que se entienden como mecanismos de representación para diversas tareas cognitivas. Las representaciones mentales se definen como partes de explicaciones de la conducta y juegan un papel en la definición de la conducta adaptativa apropiada. Las representaciones existen pero principalmente como un recuerdo visual de un estímulo que estuvo ante nuestros ojos. Al revés de la creencia común, el autor establece que uno no puede considerar a la mente como algo atrapado dentro del sistema nervioso central. En este sentido deberíamos desechar, según el autor, el cartesianismo de los comienzos de la ciencia cognitiva y reconocer el hecho de que la cognición está corporizada.

### Capítulo 4: La Postura Dinámica

Chemero menciona dos postulados respecto a los sistemas cognitivos: el metafísico, bajo el cual nada es una representación, y el epistemológico, para el que los sistemas cognitivos no involucran representaciones que puedan considerarse una hipótesis científica. En el capítulo siguiente se aboca a los temas de la percepción y de un modelo adecuado para el descubrimiento. En este capítulo, el autor aboga por la ventaja del atomismo por sobre las teorías factodependientes para ayudarnos a entender y describir el mundo. También afirma que, aunque los sistemas cognitivos sean dinámicos, tenemos que considerarlos como representaciones para poder comprenderlos a cabalidad.

### Capítulo 5: Guías para el descubrimiento

Este capítulo trata los conceptos fundamentales de la psicología ecológica: la percepción para la acción, la percepción directa, *affordances* y la información ambiental. El modelo HKB (de los autores Haken-Kelso-Bunz) sirve como un modelo unificador y una guía para el descubrimiento en la ciencia cognitiva corporizada extrema, ya que hace una serie de predicciones específicas. De acuerdo con Chemero, este modelo constituye un ejemplo de una estrategia general para explicar el comportamiento. En este sentido, Chemero recomienda la psicología ecológica de Gibson como una guía para el descubrimiento en la ciencia cognitiva corporizada extrema. En la tercera parte del libro, el autor desarrolla la Psicología Ecológica e introduce el concepto de *affordances*.

### Tercera Parte. Psicología Ecológica

#### Capítulo 6: Información y Percepción Directa

El autor describe la teoría de percepción de Gibson en torno a dos principios: en primer lugar, la función de la percepción es guiar hacia la acción adaptativa y, en segundo término, la percepción es un proceso directo en el cual la información se recaba mediante una exploración activa del ambiente. De ambas tesis surge la teoría de *affordances* de Gibson, que es diferente de *effectivities*, ya que estas últimas son disposiciones en los animales para adoptar conductas en las circunstancias adecuadas. Barwise y Perry (1983) esbozan una teoría de la información denominada “semántica de situación”, según la cual la información existe en situaciones que son básicamente mundos posibles incompletos y locales.

#### Capítulo 7: *Affordances*

En cuanto a *affordances* y percepción, Chemero dice que las teorías directa e inferencial de la percepción difieren básicamente en lo relativo a la ubicación del contenido perceptual. En las últimas, los significados se originan en los animales, de acuerdo con su interacción con el ambiente físico. En las teorías de la percepción directa, sin embargo, el significado se encuentra en el ambiente, y la percepción no depende para nada de las inferencias que confiere el significado. Existe una complementariedad entre el ambiente y el organismo; dicho de otro modo, las *affordances* son propiedades del ambiente relativas a los animales. El autor enfatiza que las *affordances* son relaciones entre aspectos específicos de los animales y las situaciones. Heft (2001) sostiene que la psicología ecológica de Gibson descende del empirismo extremo de William James. En cuanto a la percepción, el autor la considera como otro tipo de acción, y una cantidad considerable de ella se lleva a cabo al servicio de la percepción. En la última parte del libro, los capítulos 8 y 9, Chemero intenta rendir cuenta de las consecuencias filosóficas de la teoría de la Ciencia Cognitiva Corporizada Extrema y de nuevo vuelve a explorar temas cognitivos.

### Cuarta Parte. Consecuencias Filosóficas

#### Capítulo 8: La Neurofilosofía se encuentra con la Ciencia Cognitiva Corporizada Extrema

El autor establece que la característica fundamental del reduccionismo es que la teoría de base debe ser una teoría más general de la misma materia de espacio y tiempo de las partes. En la neurociencia el objeto de estudio puede tomarse como lo que es el sistema ambiental cuerpo-cerebro, y se enfatiza que la cognición no reside exclusivamente en la cabeza. También, se piensa que el representacionalismo es opcional cuando se explican los sistemas acoplados animal-ambiente, y esto es de todo lo que se trata la ciencia cognitiva.

#### Capítulo 9: La Metafísica de la Corporización Extrema

Aquí Chemero redefine la base teórica fundamental de su libro, haciendo referencia a los naturalistas estadounidenses William James y James Dewey, y también a la psicología ecológica de James Gibson. Hace un listado y recorre diferentes tipos de *affordances* y su relación con la percepción. Lo más importante que enfatiza en este capítulo es la idea de que los científicos cognitivos realmente creen que la cognición está corporizada y que los sistemas perceptuales son plásticos. También cita a Churchland y realza la idea de que una teoría solo puede considerarse excelente cuando emerge como un proceso que se transforma en la principal medida de toda ontología.

## Conclusión

Pese a que la complementariedad entre sujeto y objeto, entre organismo y ambiente la introdujeron hace mucho tiempo los pragmatistas estadounidenses: James, Dewey, Pierce, podemos destacar que del libro aquí reseñando los ejemplos que se entregan para ilustrar conceptos son claros y fáciles de entender para el lector. Por otro lado, el libro intenta describir una visión no-internalista de la cognición, es decir, una cognición en la cual los pensamientos y las ideas no se visualizan como ubicados en la mente. Los conceptos, las ideas y las teorías que se presentan en el libro nos ayudan a entender y conocer más con respecto a la forma en que aprendemos y procesamos información a lo largo de la vida, como también a tomar más conciencia de los procesos naturales entre los animales y la naturaleza.

GERTRUD BARGSTED  
Magíster en Lingüística Inglesa  
Universidad de Chile