

I Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología  
XVI Jornadas de Investigación Quinto Encuentro de Investigadores en Psicología  
del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos  
Aires, 2009.

## **Dos maneras de corporeizar la mente: lakoff y barsalou.**

Oyarzabal, Xavier.

Cita:

Oyarzabal, Xavier (2009). *Dos maneras de corporeizar la mente: lakoff y barsalou. I Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVI Jornadas de Investigación Quinto Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-020/81>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/eYG7/s4w>

*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>.*

# DOS MANERAS DE CORPOREIZAR LA MENTE: LAKOFF Y BARSALOU

Oyarzabal, Xavier  
Universidad Católica Argentina

## RESUMEN

Las ciencias cognitivas clásicas han estudiado las funciones cognitivas ignorando el rol del cuerpo en las mismas, considerando al pensamiento como una manipulación formal de símbolos abstractos. El nuevo enfoque de la cognición corporeizada volver a colocar el cuerpo en un lugar central para el estudio de la mente. Todavía no hay un acuerdo sobre cuáles son las propuestas específicas del nuevo paradigma, se pretenderá por lo tanto explicitar en el presente trabajo una distinción fundamental que ciertos autores usan de manera implícita. Los filósofos de la mente han distinguido el contenido de una representación mental de su vehículo, el medio por el cual dicho contenido se expresa o representa. Se mostrará aquí cómo diversos autores dentro del enfoque corporeizador han aplicado el nuevo paradigma a ambos elementos pero de manera separada. George Lakoff pretende corporeizar el contenido de las representaciones mentales, mientras que Lawrence Barsalou pretende hacer lo mismo con los vehículos. Se argumentará asimismo cómo el primer intento implica una ruptura patente con el enfoque computacional de la mente, cuestionando varias de sus asunciones básicas; mientras que el enfoque de Barsalou no parece comprometerse con una ruptura tan radical del viejo paradigma.

## Palabras clave

Cognición corporeizada Conceptos

## ABSTRACT

TWO WAYS OF EMBODYING THE MIND: LAKOFF AND BARSALOU  
Classical cognitive sciences have studied cognitive functions ignoring the role of the body, considering thought as a formal manipulation of abstract symbols. Embodied cognition's new view focuses on the fundamental role of the body in the study of the mind. No agreement has been reached on what the main postulates of embodied cognition are; this paper will focus on a fundamental distinction inside the program that has not been sufficiently detailed. Philosophers of mind have distinguished between the content of a mental representation and its vehicle, the medium, in which the content is expressed or represented. The point of this paper will be to show how the embodied view has been applied to both elements separately. George Lakoff intends to embody the content of mental representations, while Lawrence Barsalou intends to do the same with vehicles. It will be argued that the first approach entails a strong rejection of the computational mind paradigm, questioning several of its core tenets, while Barsalou's approach can still be conciliated with the classic view.

## Key words

Embodied cognition Concepts

Durante mucho tiempo la ciencia cognitiva ha estudiado el funcionamiento de la mente en abstracto. Desde hace unos años, sin embargo, se ha visto la necesidad de considerar el rol del cuerpo en las funciones cognitivas, dando origen así a un nuevo enfoque de estudio, la cognición corporeizada, entendida a grandes rasgos como el estudio del rol del cuerpo en los procesos cognitivos en su ambiente cotidiano. Todavía no se ha logrado dar una caracterización única y englobadora de la cognición corporeizada; Wilson (2002) llega a distinguir seis maneras distintas (aunque relacionadas) de entender dicho programa. Se propone aquí resaltar dos maneras distintas de entender la corporeización que no se han explicitado y que sin embargo tienen grandes consecuencias tanto teóricas como prácticas. Para ello se retomará la distinción desarrollada por la filosofía de la mente entre el contenido y

el vehículo de una representación mental.

Dennett (1991) retoma y matiza una distinción trazada ya por el empirismo clásico, entre la acción y de representar algo y aquello representado. Uno puede conocer algo acerca del Quijote sin saber por qué medio llegó a conocerlo (puede haber leído la novela, o visto una película, o escuchado la historia narrada por alguien); simultáneamente, uno puede saber que algo es un libro, o una película, o una narración oral, sin saber de qué tratan. De la misma manera, pretende Chalmers, una representación mental tiene un contenido, es decir algo representado, y además un vehículo, el medio o formato por el cual se logra la representación, y ambos aspectos pueden ser estudiados independientemente. Vehículos y contenidos ciertamente están relacionados, pero ambos pueden ser conocidos independientemente.

Dada la independencia entre contenido y vehículo (como Dennett argumenta, el mismo contenido puede ser expresado por distintos vehículos y, obviamente, un mismo vehículo puede expresar distintos contenidos), uno podría pensar que sería posible entender la corporeización aplicada a uno sólo de estos elementos. Lo que se pretende mostrar aquí es que, efectivamente, distintos autores dentro de la corriente corporeizada han pretendido aplicar el nuevo enfoque a estos dos aspectos de las representaciones mentales de manera separada. Se trabajará principalmente con las obras de George Lakoff y Lawrence Barsalou, mostrando cómo uno y otro entienden a la corporeización en distinto sentido. En particular, se mostrará cómo la noción de "fundamento" ("grounding" en inglés) es utilizada equivocadamente en ambos, aplicándola al contenido uno y al vehículo el otro.

Cabe aclarar primero que ninguno de los dos autores realiza la distinción explícita entre contenido y vehículo, no obstante el desarrollo de sus obras no deja dudas respecto de su uso implícito. En segundo lugar, no se pretende afirmar aquí que los autores en cuestión tengan la intención de aplicar la noción de corporeización de manera restringida a uno de los elementos de las representaciones; lo que se pretende afirmar es que la mayor parte de sus trabajos está de hecho dedicada a un sólo aspecto de dichas representaciones, en detrimento de la otra.

Lakoff y Jonson (1980) afirman que gran parte de nuestro sistema conceptual está estructurado metafóricamente, es decir, que entendemos ciertos conceptos en base a otros conceptos ("el tiempo es dinero", "bueno es arriba"). Pero debe haber ciertos conceptos que son entendidos directamente, y son estos conceptos básicos los que están fundamentados en las experiencias corporales. Ejemplos de estos son conceptos como "arriba-abajo", "adentro-afuera", "delante-detrás", cuyo contenido o significado procede directamente de experiencias corporales comunes a toda la humanidad, y que sólo son posibles dado el cuerpo particular que poseemos. Estos conceptos básicos no son reducibles ni explicables en base a otros conceptos, y su contenido sería distinto de serlo también nuestro cuerpo (si el hombre reptase por el piso en vez de caminar erecto, los conceptos de "arriba" y "abajo" no serían los mismos que tenemos hoy). Queda claro entonces que la fundamentación corpórea (embodied grounding) para Lakoff es el modo por el cual podemos entender o dotar de significado los conceptos básicos directamente; los conceptos emergentes (construidos a partir de metáforas utilizando conceptos básicos) estarían fundamentados sólo de manera indirecta.

Posteriormente el mismo esquema de fundamentación pasa a ser aplicado no sólo a los conceptos sino a toda representación mental. En Lakoff (1987) las representaciones mentales están organizadas en base a modelos cognitivos idealizados, y nuevamente la preocupación es cómo dotar de sentido a estas representaciones, como adquieren su contenido, dejando de lado la manera en que están representadas o instanciadas: "Los modelos cognitivos están directamente corporeizados con respecto a sus contenidos, o están sistemáticamente relacionados con modelos corporeizados directamente".

Un punto interesante de la teoría de Lakoff es su aceptación de la idea de "división del trabajo" de Putnam (1973). Para Lakoff el sentido está parcialmente determinado por la sociedad, porque uno tiene experiencias vicarias a través de ella. Uno puede saber qué es el uranio, por ejemplo, no por haber tenido experiencias concretas con él, sino por haber sido comunicado de las experiencias que otros tuvieron con él. En este sentido, no son sólo mis

experiencias las que determinan el significado de mis conceptos, sino las experiencias de toda la sociedad de la cual formo parte, es decir, mis conceptos estarían fundamentados en ciertas experiencias corporales ajenas. Nuevamente Lakoff parecería estar distanciándose de los cognitivistas clásicos, que desestiman e ignoran el rol de los pares en la cognición, asumiendo la hipótesis del solipsismo metodológico (Fodor 1980).

El principal oponente frente al cual Lakoff plantea su teoría es lo que él llama el enfoque objetivista, o paradigma de la mente computacional, según el cual todo proceso cognitivo es de naturaleza algorítmica donde estructuras simbólicas, sin sentido por sí mismas, son manipuladas sintácticamente y adquieren significado por correlación directa con objetos del mundo real. Nótese que aquí el cuerpo no juega ningún papel, y para Lakoff el enfoque de la mente descarnada (*disembodied*) es una consecuencia directa del enfoque algorítmico de la mente.

Para Barsalou, en cambio, el concepto de fundamentación cumple una función completamente distinta. Su interés reside en determinar cuál es el modo o formato en el que las representaciones mentales están instanciadas, su propuesta es que están representadas modal y analógicamente, no amodal y digitalmente como pretenden los cognitivistas clásicos.

Los símbolos perceptuales son registros de la activación neuronal surgida de la percepción. Estos símbolos representan esquemáticamente aquello percibido, pero lo representan modalmente, es decir, en el mismo formato perceptual en el que fueron percibidos. Estos símbolos perceptuales son luego organizados en simuladores, que permiten al sistema cognitivo construir simulaciones específicas de un objeto u evento en su ausencia. Estos simuladores son, para Barsalou, los conceptos, y es por ello que afirma que los conceptos están fundamentados en la percepción.

Sin embargo, posteriormente reconocen Barsalou y colaboradores (2008) que los simuladores no son la historia completa. En el procesamiento conceptual estaría involucrado no sólo el sistema simbólico perceptual, sino también un sistema lingüístico que representa el conocimiento mediante distribuciones estadísticas de co-ocurrencia de palabras. Resultaría difícil afirmar que éste sistema lingüístico-estadístico es, en algún sentido interesante, corporeizado.

Un gran esfuerzo de Barsalou es mostrar cómo su corporeización se entiende en el nivel neuronal, postulando que los sistemas neurales comunes a la imaginación y la percepción son los mismos que subyacen al conocimiento conceptual. Esto permitiría compatibilizar su teoría con el enfoque computacional. Su pretensión no es afirmar que las operaciones algorítmicas que proponen los cognitivistas clásicos de hecho no suceden, sino afirmar que su implementación física podría ser llevada a cabo por los simuladores, que dependen fuertemente de representaciones modales. De hecho, es de su interés mostrar de qué manera son capaces los simuladores de satisfacer todas las características que los cognitivistas clásicos le atribuían a los sistemas representacionales amodales, como productividad y sistematicidad (Barsalou 2008). Por todo lo expuesto anteriormente, podríamos afirmar que el rol del cuerpo en la cognición es claramente diferente para ambos autores. En Lakoff la postura erecta del cuerpo permite elaborar el concepto de "arriba" y utilizarlo luego para desarrollar infinitas metáforas, mientras que en Barsalou el cuerpo es importante para la cognición principalmente por las vías perceptivas que posee, y esto es justamente porque los estados cognitivos se representan modalmente. Podemos ver claramente que en el primero el cuerpo determina el contenido, mientras que en el segundo determina el vehículo. Mientras que la fundamentación de Lakoff se realiza sobre estados corporales, el de Barsalou se realiza sobre los sistemas modales del cerebro.

Por otra parte, en Lakoff la mayoría de los conceptos están fundamentados en el cuerpo sólo de manera indirecta: los conceptos abstractos se descomponen en conceptos menos abstractos hasta llegar finalmente a los conceptos básicos, aquellos cuyo contenido está determinado por el cuerpo. En Barsalou en cambio, todo concepto está corporeizado de manera directa, desde los más complejos hasta los más simples, ya que todo concepto se representa mediante simuladores. Más aún, desarrollando las implicaciones de su aceptación de la teoría de la división del trabajo, desde Lakoff podemos decir que ciertos conceptos míos podrían

estar fundamentados en cuerpos ajenos al mío: mis estados cognitivos dependerían de cuerpos ajenos. Considerando la noción de fundamentación de Barsalou, resultaría absurdo afirmar que mis conceptos están fundamentados en el sistema perceptual de otro individuo.

Uno de los análisis más lúcidos y ampliamente aceptados sobre qué es una explicación psicológica ha sido realizado por Marr (1982). La estrategia de dicho autor consiste en conceptualizar toda capacidad cognitiva como una tarea de procesamiento de información, y luego describir dicha tarea en tres niveles distintos, independientes pero interrelacionados. En el nivel computacional se describe formalmente qué problema se está resolviendo, sin aludir al cómo específico; en el nivel algorítmico o representacional se describe cómo se resuelve el problema anterior, cuáles son las representaciones procesadas y por medio de qué algoritmos éstas son transformadas; finalmente, en el nivel implementacional se describe cómo están instanciadas físicamente las representaciones y algoritmos mencionados.

Dado el modelo explicativo anterior, resulta evidente una diferencia entre ambas concepciones de la corporeización en cuestión. El enfoque de Barsalou parece ser un claro intento de determinar cómo se desarrollan ciertos rasgos del pensamiento (particularmente, el procesamiento conceptual) tanto en los niveles algorítmicos como implementacionales. En el algorítmico, estableciendo cuáles son las representaciones procesadas (los simuladores o sistemas de símbolos perceptuales) y cuales son las operaciones realizadas sobre ellas. En el nivel implementacional, el esfuerzo está dirigido a recaudar evidencia en favor de que el conocimiento conceptual utiliza los mismos sistemas neurales que los sistemas de percepción, es decir, las representaciones mentales de los conceptos estarían instanciadas físicamente en las zonas cerebrales responsables de la percepción.

La teoría de Lakoff, en cambio, no podría ser ubicada en ningún nivel de los propuestos por Marr, ya que ninguno de dichos niveles busca responder la pregunta de cómo se dota de contenido o significado a las representaciones mentales. Por supuesto, Lakoff aceptaría orgulloso esta incapacidad de su teoría de encontrar un lugar en el modelo de Marr. Dicho modelo explicativo es aplicable sólo a sistemas de procesamiento de información, y Lakoff rechaza explícitamente el paradigma de la mente computacional.

Las dos maneras de entender la corporeización también implican distintas metodologías. Se admite generalmente que el contenido de nuestras representaciones (al menos las representaciones conscientes) es accesible de manera directa, no inferencial; mientras que los vehículos de las mismas son siempre inaccesibles. Este hecho parece ya determinar distintos caminos metodológicos para ambos autores. La evidencia que se presenta Lakoff en favor de su tesis consiste en reportes de sujetos frente preguntas del tipo "¿qué entiende ud. por la palabra 'amor'?" o "¿qué expresiones usa ud. coloquialmente para hablar del amor?". En las palabras de Lakoff y Johnsons (1980), "la mayoría de nuestra evidencia proviene del lenguaje - de los significados de las palabras y frases y de la manera en que los humanos dan sentido a sus experiencias". Barsalou, en cambio, no puede preguntarle interrogar de manera directa a sus sujetos por el formato de sus representaciones mentales, ya que "la definición básica de los símbolos perceptuales reside al nivel neuronal: representaciones neuronales inconscientes - no imágenes mentales conscientes - constituyen el núcleo de los símbolos perceptuales" (Barsalou 1999) Debe por lo tanto recurrir a otros tipos de evidencia, por ejemplo, estudios de neuroimágenes y tiempos de reacción, capaces de brindar información sobre el nivel neuronal.

Se espera haber podido mostrar de qué manera las distintas concepciones respecto de qué es la mente corporeizada conllevan distintos compromisos teóricos y metodológicos. El enfoque corporeizador de Lakoff es un franco intento por abandonar el paradigma computacional de la mente y cuestionar sus principios fundamentales: operamos algorítmicamente sobre símbolos no interpretados, la cognición debe ser estudiada en sujetos aislados, etc. Por el contrario, los desarrollos de Barsalou, a pesar de las propias intenciones del autor, podrían ser vistos como todavía perteneciendo al enfoque computacional. Esto se entiende considerando que la principal preocupación de Barsalou es esclarecer la cuestión de los vehículos del pensamiento, su formato representacional, que no es más que una hipótesis secundaria dentro del enfoque computacional.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- BARSALOU, W. (1999) Perceptual symbol systems. *Behavioral brain and sciences* 22, 577-660.
- BARSALOU, L. (2008) Grounded cognition. *Annual Review of Psychology* 59, 617-645.
- BARSALOU, L.; SANTOS, A.; SIMMONS, K. y WILSON, C. (2008) Language and simulation in conceptual processing. En M. De Vega, A.M. Glenberg, & A.C. Graesser, A. (Eds.). *Symbols, embodiment, and meaning*. Oxford: Oxford University Press.
- FODOR, J. (1980) "Methodological solipsism considered as a research strategy in cognitive psychology". En J. Haugeland (ed.) *Mind Design*, Massachusetts: MIT Press.
- LAKOFF, G. y JOHNSON, M. (1980) *Metaphors we live by*. Chicago: University of Chicago Press.
- LAKOFF, G. (1987) *Women, fire, and dangerous things*. Chicago: University of Chicago Press.
- MARR, D. (1982) *Vision*. San Francisco: W. H. Freeman.
- PUTNAM, H. (1973) "Significado y referencia". En E. Rabossi (comp.), *Filosofía de la mente y ciencia cognitiva*. Buenos Aires: Paidós.
- WILSON, M. (2002) Six views of embodied cognition. *Psychonomic Bulletin & Review* 9 (4), 625-636.