

# El rol del medio en el comportamiento: una aproximación antropológica

Héctor Blas LAHITTE

Universidad Nacional de La Plata - CONICET  
lahitte@fcnym.unlp.edu.ar

María de los Ángeles BACIGALUPE

Museo de Ciencias Naturales de La Plata  
mbacigal@huma.fahce.unlp.edu.ar

Recibido: 7 de agosto de 2007

Aceptado: 19 de diciembre de 2007

## RESUMEN

Discutimos el rol del medio en el comportamiento y algunas implicaciones en la actividad humana, incluyendo distintas perspectivas acerca de las relaciones organismo-entorno, cognición/mente extendida y mediación, y fundamentando todo ello en la hominización y la evolución cognitivo/cultural.

**Palabras clave:** Relación, cognición, organismo/sujeto, medio, cultura.

## *Role of the Environment in Behavior: an Anthropological Perspective*

## ABSTRACT

We discuss the role of the environment in behavior and some implications for human activity, including different perspectives about organism-environment relationships, extended cognition/mind and mediation. We found fundamentals in humanization and cognitive/cultural evolution.

**Key words:** Relationship, cognition, organism/subject, environment, culture.

**SUMARIO:** 1. Introducción: sentido de la relación. 2. Organismos y ambientes. 3. Hominización, mediación y continuidad mental. 4. Consecuencias en la actividad humana. 5. Bibliografía.

## 1. Introducción: sentido de la relación

El estudio del comportamiento, inicialmente definido al estilo piagetiano (Piaget 1977) como el conjunto de acciones que los organismos ejercen sobre el medio exterior para modificar algunos de sus estados o alterar alguna situación con relación a su ambiente, requiere de un análisis del concepto de relación y sus vínculos conceptuales y prácticos con la actividad humana.

Bateson (1993) señala que una relación es siempre el producto de una doble descripción. Así como la visión binocular es diferente de cada componente (visión monocular) y genera posibilidades cualitativamente originales, así también una relación entre, pongamos por ejemplo, los componentes A y B conforma un supra-sistema que los incluye como sistemas individualizados pero, en tanto relacionados, con una nueva constitución. Efectivamente, hay un cambio en las fronteras de las partes que se relacionan y hay propiedades diferentes que surgen de la relación entre las mismas.

Han existido diversas formas de entender las relaciones entre sistemas vivos, específicamente entre organismo y entorno, otorgando distintos roles al comporta-

miento en los procesos de adaptación. Uno de los extremos ha sido ocupado por el lamarckismo, atribuyendo al comportamiento el rol de factor central de las transformaciones evolutivas y suponiendo un origen esencialmente exógeno para el mismo y una sujeción a las circunstancias propias de los medios que habitan los organismos. El extremo opuesto puede ser ocupado por el neodarwinismo ortodoxo, para el cual podría interpretarse que el comportamiento no desempeña papel activo alguno en las variaciones evolutivas: constituye una resultante del genotipo y la fuerza de la selección natural sin influencias formativas.

Entre estos dos extremos existen posiciones intermedias (tales como las de Baldwin, Waddington y Weiss, en Piaget 1977), de las cuales nos interesa extraer algunos conceptos. En primer lugar, se ha sugerido que el organismo elige su medio, con lo cual el comportamiento no sólo sería resultado sino, y principalmente, factor de selección. El proceso de selección, en este caso, entraña una reciprocidad entre la actividad del organismo que retiene ciertas condiciones exteriores que le resultan convenientes y rechaza otras, y una acción del medio que favorece las modificaciones del organismo.

En la misma línea intermedia ha sido interpretado el comportamiento en términos de sistemas, caracterizando un sistema por la existencia de una totalidad unitaria cuyas reacciones se explican en función de su dinámica global, que tiene capacidad de responder a una alteración exógena de su equilibrio mediante una reacción endógena que conduce a un nuevo estado de equilibrio.

Jean Piaget se halla él mismo ubicado en estas posiciones intermedias, considerando que los procesos de desarrollo se desenvuelven en un sistema donde los genes son un componente más, interactuando con el conjunto del que forman parte. Los diversos comportamientos suponen una actividad adaptativa del organismo en sí y no solamente la selección automática desde el exterior: el propósito final del comportamiento es la extensión del medio habitable y cognoscible.

Piaget (1997) señala que el papel desempeñado por el ejercicio de los órganos en el transcurso del desarrollo individual es decisivo, lo cual habla a favor de la influencia del medio; sin embargo, este papel es sólo parcial: de lo que carece la posición lamarckiana es del reconocimiento explícito de que estas acciones están siempre relacionadas no sólo con el medio sino también con la estructura genotípica.

¿Cómo poder identificar estos sistemas de sistemas que son las relaciones de los organismos con sus medios y de ellos entre sí, sin perder la identidad de los sujetos? ¿Cómo son estos suprasistemas? ¿Dónde están sus límites e individualidad? ¿Cuáles son aplicaciones prácticas en el comportamiento humano y la vida social? Trataremos de discutir si no todas, al menos algunas de estas cuestiones, intentando contribuir a la realización pragmática de estos conceptos en función de objetivos humanos (médicos, educativos y sociales en general).

## **2. Organismos y ambientes**

Antes que pensar en variaciones aleatorias y selecciones externas independientes del organismo, Richard Lewontin (2000) señala que el proceso de evolución puede

entenderse mejor bajo el concepto de construcción. Así como no puede existir un organismo sin ambiente, tampoco puede existir un ambiente sin organismo. El ambiente es algo que circunda, dirá Lewontin, pero para que haya cerramiento debe haber algo que rodear: el ambiente de un organismo es el conjunto de condiciones exteriores de relevancia para él dada su interacción. En esta relación, el organismo determina qué elementos del medio exterior van a constituir su ambiente y qué relaciones entre esos elementos son relevantes. Por otra parte, los organismos no sólo seleccionan sino que también construyen activamente el medio circundante y alteran continuamente su ambiente, lo cual puede observarse en la variación de las propiedades estadísticas de las condiciones exteriores en tanto entran a formar parte del ambiente del mismo.

De hecho, es aceptado que cada organismo posee su propio entorno, posee su mundo sensorio-perceptivo o *Umwelt* (Jacob von Uexküll [1928, 1938] en Wuketits 1990; Clark 1999) construido evolutivamente como sujeto activo en su relación con el medio.

Existiría, pues, una jerarquía de niveles de explotación del medio por el organismo (Campbell 1988) donde ciertos rasgos comportamentales, resultados de esas interacciones, habrían dado lugar a adquisiciones y desarrollos cognitivos diferentes (Papini 2002).

Campbell (1988), citando a Karl Popper, destaca que:

«And its consists [my theory] of a certain *view of evolution* as a growing hierarchical system of plastic controls, and of certain *view of organisms* as incorporating –or in the case of man, evolving exisomatically– this growing hierarchical system of plastic controls. The Neo-Darwinist theory of evolution is assumed; but it is restated by pointing out that its ‘mutations’ may be interpreted as more or less accidental trial-and-error gambits, and ‘natural selection’ as one way of controlling them by error-elimination» (Popper 1972, en Campbell 1988: 54).

Campbell habla de un sistema de selección correspondiente a las interacciones organismo-medio, en el cual pueden distinguirse ciertos niveles jerárquicamente organizados, a saber:

(a) Resolución de problemas no memorístico, al nivel del paramecio, donde hay una variación ciega de la actividad locomotora hasta encontrar un lugar no nocivo; en este nivel las respuestas son directas, no vicarias, y, dado que ocurren frente a situaciones novedosas, el organismo debe generar una respuesta sin poder utilizar soluciones ya almacenadas. Hacia el final del problema, el organismo epistémico, su maquinaria cognitiva, su *Umwelt*, ha quedado sesgada hacia el pequeño segmento del mundo que es cognoscible.

(b) Artefactos locomotores vicarios: en este segundo nivel, la existencia de receptores a distancia sustituye a la exploración locomotora directa. Ejemplos son tanto la existencia de medios de ecolocalización en ciertos animales como la visión en otros seres vivos, que es tan indirecta, desde el punto de la epistemología evolutiva, como un radar.

(c) Hábitos e instintos, que pueden considerarse como la evolución de criterios de selección específicos que limitan la búsqueda visual y el aprendizaje por ensayo y

error. En la evolución de hábitos a instintos, los objetivos, una vez aprendidos, llegan a ser innatos a un nivel de respuesta cada vez más específico.

(d) Pensamiento sostenido visualmente: la representación vicaria del medioambiente mediante la búsqueda visual permite sustituir las locomociones potenciales por ensayo y error, realizándolas a nivel del pensamiento.

(e) Pensamiento sostenido mnemóticamente: en este nivel el medioambiente explorado es representado vicariamente en la memoria o el conocimiento, antes que visualmente, donde un criterio vicario sustituye al estado de situación externo en la función de selección de ensayos vicarios mentales. El resultado final en este nivel es el logro de propiedades tales como creatividad y anticipación mediante el pensamiento.

(f) Exploración social vicaria: aprendizaje observacional e imitación. En este nivel la exploración por ensayo y error de un miembro del grupo sustituye y vuelve innecesaria la exploración por parte de los otros individuos: el miembro de la sociedad obtiene beneficios mediante la observación de las consecuencias de las acciones de otros, asumiendo las presuposiciones de que el modelo está explorando el mismo medio en el que vive y se mueve el observador y que existe una regularidad legaliforme en su mundo. Así como el aprendizaje observacional representa un modo vicario de adquisición de conocimiento mediante la ampliación del medio del organismo, la tendencia a imitar las acciones de los modelos, aún cuando los resultados de esas acciones no puedan ser observados, constituye otro modo indirecto de aprendizaje, donde el que imita asume que el modelo observado es capaz de aprendizaje y que vive en un mundo cognoscible sin que haya una transferencia directa de conocimiento.

(g) Lenguaje: este nivel de explotación del medio en función del aprendizaje puede superponerse a los dos previos, donde la experiencia no se sostiene ni en la locomoción ni en la exploración directa del ambiente ni en la vicaria mediante la visión. El lenguaje constituye una función social de economía de la cognición en varias especies y no solamente en la humana.

(h) Acumulación cultural: en la evolución sociocultural hay una diversidad de procesos de variación y retención selectiva conducentes a modificaciones y mejoramientos tecnológicos y culturales; es más, no es incierto pensar en la cultura como un sistema de selección tendente al avance cultural, tanto social como individual. Tales criterios de selección son altamente vicarios y pueden llegar a constituirse en disfuncionales en un medioambiente altamente cambiante.

Campbell señala a la ciencia como el nivel más alto de la jerarquía, considerada aquélla como un aspecto de la evolución sociocultural que se diferencia de la especulación porque el conocimiento requiere ser contrastable y hay medios de evaluarlo y seleccionarlo. El oportunismo del conocimiento científico, en el sentido de su aceleramiento y desarrollo precipitado tras los grandes descubrimientos, se asemeja a la rápida explotación de un nuevo nicho ecológico, creciendo alrededor de adelantos que hacen más fácil la contrastación de hipótesis, lo cual constituye un sistema selectivo riguroso y consistente.

Una jerarquía histórica ampliamente ilustrativa del intento de establecer cierta evolución del comportamiento es la propuesta de Jean B. Lamarck (1809, en Papini 2002), quien desarrolló una teoría de los estados evolutivos de organización cerebral especulando sobre los correlatos funcionales de las estructuras anatómicas. Esta teo-

ría se basa en una dicotomía central que separa a los organismos que no poseen sistema nervioso y aquéllos que tienen algún grado de desarrollo neural. Los primeros organismos, tales como los protistas unicelulares, que no poseen sistema nervioso, carecen también de músculos y se mueven por la capacidad de irritabilidad, siendo incapaces de iniciar movimientos endógenamente y actuando sólo como reacción a las condiciones externas. Según el autor de la teoría, estos seres vivos carecen de instintos e inteligencia, pues no pueden realizar integración sensomotriz alguna. Los siguientes cuatro niveles de la jerarquía lamarckiana muestran una progresión desde sistemas nerviosos más «imperfectos», según la concepción del autor, a más «perfectos», acompañados de adquisiciones funcionales y la emergencia de capacidades psico-cognitivas, desde la motricidad, pasando por la adquisición de rudimentos de sentidos especiales (como visión y tacto), el desarrollo completo de los sentidos, comportamientos instintivos e inicios de capacidades emocionales y de aprendizaje (aunque con alta tasa de inflexibilidad cognitiva), y llegando al desarrollo de emociones y el conocimiento del estado interno del individuo. Este último nivel da lugar a una evolución aún posterior y más compleja, considerada la más alta por Lamarck, donde aparecen las funciones que incluyen atención, pensamiento (como formación de ideas) y juicio (como comparación de ideas y toma de decisiones).

Aun habiendo abandonado los rasgos aristotélicos del progreso evolutivo (la inevitable transformación de las especies hacia un estado más «perfecto» de organización), la jerarquía lamarckiana sigue despertando interés en los estudios sobre la evolución del comportamiento (Papini 2002).

### 3. Hominización, mediación y continuidad mental

La aceptación de una jerarquía o gradualismo en la evolución del comportamiento conduce a la asunción de un principio propuesto por Charles Darwin (Papini 2002), el principio de continuidad mental que, a diferencia del sentido teleológico y la idea de perfección de la teoría lamarckiana, implica simplemente que ningún rasgo puede ser absolutamente nuevo en la evolución. Los estudios sobre el proceso de hominización testifican esta continuidad:

«Vemos pues alcanzar grados de hominización desde los aspectos técnico y sociológico a seres que en modo alguno son los antecesores directos del hombre actual y, a un mismo tiempo, vemos que los antepasados del hombre parten, técnica y sociológicamente, de un nivel ya alcanzado por una o varias de las otras especies de primates» (Morin 1992: 57).

Morin propone que, en el proceso multidimensional que da como resultado la aparición del *Homo sapiens*, la hominización, ocurren múltiples interrelaciones entre factores genéticos, ecológicos, prácticos, cerebrales, sociales y culturales: todos estos aspectos son esenciales, pero lo son sobre todo por la relación que establecen unos con otros; es la cerebralización la que vincula y aglutina a todo el conjunto de desarrollos en función de un principio de auto-organización.

Frente a las emergencias protoculturales de las comunidades de primates más evolucionados, la mayor complejidad encontrada en las sociedades de homínidos requiere para su mantenimiento y desarrollo de un conjunto informacional de reglas y contenidos que no poseen un carácter innato ni derivan del simple juego de interrelaciones entre individuos. Esto es, la cultura constituye un «sistema generativo de elevada complejidad» (Morin 1992: 89) que se derrumbaría de no existir ese sistema, y en el que se necesita que esa cultura sea transmitida, enseñada y aprendida por cada individuo para alcanzar la autoperpetuación y complejidad social. Esto no significa que la cultura reemplace al código genético sino que es el código del homínido desarrollado el que produce un cerebro cuyas capacidades organizativas son cada vez más aptas para el desarrollo de la cultura, la cual acaba convirtiéndose en el núcleo generador de la alta complejidad que caracteriza a las sociedades de homínidos y especialmente de sapiens. La cultura constituye una infraestructura que acoge favorablemente toda mutación biológica tendente a la complejización del cerebro: todo salto cualitativo hacia delante de la cultura y todo salto cualitativo hacia delante del cerebro se favorecen mutuamente: la evolución sociocultural desempeña un rol decisivo en el marco de la evolución biológica que conduce a sapiens.

Los procesos de cerebralización son inseparables de la prolongación de los periodos biológicos de la infancia y adolescencia. Esta prolongación permite la continuación del desarrollo organizativo del cerebro en relación íntima y complementaria con los estímulos procedentes del mundo circundante y las incitaciones culturales; este enlentecimiento madurativo favorece la complejidad social y se ve favorecida por ésta, permitiendo que se integren en el cerebro estructuras socioculturales fundamentales y que éstas admitan en su seno las estructuras fundamentales del cerebro, favoreciendo todo proceso biológico que tienda a retardar el desarrollo ontogénico del niño y a prolongar su periodo de formación y aprendizaje. Este proceso de prolongación de la infancia y adolescencia trae consigo la regresión de los comportamientos estereotipados programados de forma innata, una extrema apertura al medioambiente natural y social y la adquisición de gran plasticidad y disponibilidad. Así, la «evolución biológica y la evolución cultural son dos aspectos, dos polos de desarrollo interrelacionados e interferentes, del fenómeno global de hominización» (Morin 1992: 105).

Existen ciertas posiciones teóricas que intentan conceptualizar estas cuestiones donde de hecho aparece una co-evolución y una co-construcción de las partes mediante la relación. La evolución parece haber favorecido las capacidades de los organismos especializadas para explotar y «parasitar» el medioambiente y reducir la carga de memoria cerebral. Una vez reconocido el rol crucial que el ambiente ejerce sobre la evolución y el desarrollo de la cognición, los conceptos de «cognición extendida» y «mente extendida» (Clark y Chalmers 1998) representan procesos cognitivos centrales y no accesorios del sujeto epistémico. La tesis de la mente extendida sugiere que, si ocurre que una parte del mundo funciona como un proceso que, si se ejecutara dentro del cráneo, no dudáramos en reconocerlo como parte del procesamiento cognitivo, esa porción del mundo es parte del proceso cognitivo. Esto es, la cognición no tiene por qué ser localizada exclusivamente dentro del cráneo (Clark y Chalmers 1998; Clark 2006).

El uso de lápiz y papel para ejecutar una operación matemática que supera la amplitud atencional del sujeto, así como la simple utilización de lentes para mejorar la visión o de agenda para descargar la memoria de trabajo y la prospectiva, son ejemplos donde el cerebro individual ejecuta algunas operaciones y delega otras en el medio externo. De este modo, el organismo está vinculado a una entidad externa a su cuerpo en una interacción de ida y vuelta que permite crear un sistema acoplado con las características de cualquier sistema cognitivo. Los rasgos relevantes del medio en esta dupla cumplen un rol activo *in situ*, implicando un impacto directo sobre el organismo, cuya eliminación acarrearía una alteración de la relación y un cambio necesario en el comportamiento. Esto significa que, para la tesis de la mente extendida, los rasgos relevantes del medio para el sujeto ejercen un rol causal, al modo del procesamiento interno del cerebro. Este acoplamiento requiere de las propiedades de confiabilidad, veracidad y accesibilidad.

Esta cognición extendida no sólo puede aplicarse a individuos sino también a la sociedad, sugiriendo que los estados mentales podrían estar parcialmente constituidos por los estados de otros sujetos. Ahora bien, resulta inevitable la pregunta acerca de las relaciones entre la mente así entendida y el yo (*self*), sugiriendo que la mente extendida implica al yo extendido, pudiendo sobrepasar las fronteras de la conciencia, cayendo más allá de la piel. El lenguaje constituye, según Clark y Chalmers, un ejemplo excelente de la cognición extendida, conformándose como medio de extensión de nuestros recursos cognitivos en sistemas acoplados activamente. De este modo, el lenguaje no es un espejo de nuestros estados internos, sino un complemento de los mismos. Estas aseveraciones remiten necesariamente a las enseñanzas del psicólogo ruso Lev Vygotsky. En su obra *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores* (1995 [1931]) señala que es necesario considerar dos caminos de desarrollo de las «formas superiores de conducta» (Vygotsky 1995a: 29). En la filogénesis el comportamiento es el resultado de dos procesos distinguibles, el proceso biológico que condujo a la aparición del *Homo sapiens* y el proceso de desarrollo histórico mediante el cual el «hombre primitivo» llega a ser «cultivado» (Vygotsky 1995a: 29-30); en la ontogénesis aparecen unidos:

«Más complicada es la otra línea en el desarrollo del comportamiento humano que comienza allí donde termina la evolución biológica: la línea del desarrollo histórico o cultural de la conducta, línea que corresponde a todo el camino histórico de la humanidad, desde el hombre primitivo, semisalvaje, hasta la cultura contemporánea (...) En el hombre, cuya adaptación al medio se modifica por completo, destaca en primer lugar el desarrollo de sus órganos artificiales –las herramientas– y no el cambio de sus propios órganos ni la estructura de su cuerpo» (Vygotsky 1995a: 31).

Vygotsky (1995a: 37) sitúa al hombre en un nivel «superior» al del resto de los animales por el hecho de que su radio de actividad no está limitado por las posibilidades biológicas, sino que se amplía ilimitadamente gracias al uso de herramientas. Sin embargo, cabe destacar que el desarrollo biológico ocupa también su interés: la utilización de herramientas presupone la existencia de órganos y funciones específicas del ser humano.

El autor propone el concepto de «vías colaterales de desarrollo cultural» (Vygotsky 1995a: 43), entendiéndolo por ello sistemas auxiliares del comportamiento, tales como la escritura en relieve del tipo Braille que sustituye al sistema óptico permitiendo el cumplimiento de idéntica función cultural en el comportamiento.

Es el propio sujeto quien determina su conducta con ayuda de estímulos-medios creados artificialmente, tales como el acto de hacer un nudo en el pañuelo para recordar cierta situación o realizar una cuenta con los dedos. De este modo, los estímulos-medios artificiales creados por el hombre, que no guardan relación aparente con la situación y se hallan al servicio de la adaptación activa, constituyen un rasgo distintivo de las «formas superiores de la conducta» que permiten la determinación de la propia conducta con su ayuda.

El «principio de significación», según Vygotsky (1995a: 81), propone que es el hombre quien forma desde fuera conexiones en el cerebro, lo dirige y a través de él gobierna su propio cuerpo. La posibilidad de este principio regulador se halla contenida tanto en la estructura del reflejo condicionado, como mecanismo creado desde fuera, como en la vida social y la interacción de los seres humanos. Sin embargo, el reflejo condicionado resulta insuficiente para explicar la conducta del hombre y se hace necesario recurrir a la naturaleza social del ser humano que explica la adaptación activa y la transformación de la naturaleza por el mismo. Aparece entonces un nuevo principio regulador de la conducta en la determinación social del comportamiento que se realiza con la ayuda de signos, siendo el sistema de relación más importante el lenguaje. Es como un sistema de aparato y llave, donde la llave puede estar en las mismas manos que el aparato o en manos de otro hombre, de manera que un sujeto puede influir en otro mediante el lenguaje.

Las herramientas se caracterizan, en este sentido, por su función mediadora en el comportamiento. El empleo de signos, asimilado a una herramienta, debe incluirse también en la actividad mediadora, ya que el sujeto influye sobre la conducta a través de los signos. Sin embargo, a diferencia de la herramienta, como medio dirigido a influir sobre la actividad externa del hombre, el signo está orientado hacia adentro: es el medio para influir en la propia conducta o en la de otros.

#### **4. Consecuencias en la actividad humana**

Entender la cognición como extendida o mediada significa adoptar una decisión metodológica y epistemológica fundamental. No solamente supone consecuencias para las posturas filosóficas sobre la mente y para las investigaciones en ciencias cognitivas, sino también posee alcances éticos y sociales.

En el campo de la pedagogía una de las consecuencias de esta perspectiva se halla en el rol de los educadores como mediadores o andamiajes (Clark 1999), interviniendo en la zona de desarrollo próximo (Vygotsky 1995b) de los educandos y facilitando su inclusión plena, activa y responsable en la cultura.

En las ciencias médicas es posible la comprensión de la enfermedad y la salud desde una perspectiva sistémica, donde el sujeto enfermo lo es en función de un medio que lo circunda y condiciona. De este modo la medicina atiende no solamente



te al paciente enfermo sino a su familia y medio sociocultural, indagando sobre los aspectos tanto físicos como sociales que puedan estar influyendo en la pérdida de ese equilibrio que tradicionalmente define a la salud. El llamado Síndrome de Munchausen por Mandato (Esteban *et al.* 2006), por poner sólo un ejemplo, constituye un trastorno ficticio en el cual la enfermedad del niño es promovida o provocada por su madre o la persona a cargo, que conduce a elevada morbilidad y secuelas en el sujeto y cuyo mejoramiento se ha encontrado en el alejamiento del factor desencadenante (por lo general la madre) del sujeto enfermo.

En el ámbito de la intervención neurocognitiva resulta de suma utilidad el concepto de cognición extendida, asumiendo que el medio puede servir de apoyatura externa y facilitación en el procesamiento de la información y el aprendizaje. Sujetos afectados cognitivamente por lesiones o disfunciones cerebrales de diversa índole pueden verse beneficiados al contar con la posibilidad de aprender estrategias de descarga e internalización del medio circundante (incluyendo a otras personas, tales como el terapeuta) a fin de compensar los déficits producto de la enfermedad neurológica. Es así como ha podido observarse adquisición de nueva información en personas con amnesia (Rosenzweig y Leiman 1995; Kandel *et al.* 1995; Gazzaniga *et al.* 1998; Bayley y Squire 2002). Un capítulo aparte lo constituyen los trastornos psiquiátricos (Lahitte y Ortiz Oria 2005b) tales como la esquizofrenia. Gregory Bateson (1956, en Lipset 1991) trabajó sobre el tema, proponiendo la teoría del doble vínculo sobre esta enfermedad mental.

Los alcances de la visión sobre la cognición analizada en este trabajo son tan amplios como la ética misma y el derecho. Por ejemplo, podría preguntarse si el hecho de interferir en el medioambiente de alguien no tiene el mismo significado que interferir en la persona misma, y en ese sentido sobre qué fundamento pueden ser suficientes las creencias de un sujeto para actuar sobre otro y tomar decisiones por y para el otro. La cuestión del «otro» en antropología cognitiva es un tema central (Lahitte y Ortiz Oria 2005a), desde el momento que el investigador es observador y sujeto a la vez, corriendo el riesgo de asumir cuestiones por el «otro» y hablar en lugar del «otro».

Podemos, entonces, concluir con una reflexión a fin de generar futuras cuestiones: «In any case, once the hegemony of skin and skull is usurped, we may be able to see ourselves more truly as creatures of the world» (Clark y Chalmers 1998).

#### AGRADECIMIENTOS

La investigación de la que el presente trabajo es producto cuenta con la financiación del Comisión Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET) a quien estamos profundamente agradecidos. Asimismo destacamos la labor de consulta del Neurólogo José Luis Dillon (Hospital INEAYC Dr. A. Korn, Melchor Romero, Argentina).

## 5. Bibliografía

BATESON, Gregory

1993 *Espíritu y naturaleza*, 2ª ed. Buenos Aires: Amorrortu.

- BAYLEY, Peter J. y Larry R. SQUIRE  
2002 «Medial Temporal Lobe Amnesia: Gradual Acquisition of Factual Information by Nondeclarative Memory». *The Journal of Neuroscience* 22 (13): 5741-48.
- CAMPBELL, Donald T.  
1988 «Evolutionary Epistemology», en *Evolutionary Epistemology, Rationality, and the Sociology of Knowledge*, 2ª reimpresión, G. Radnitzky y W. W. Bartley, eds., pp. 47-89. La Salle: Open Court Publishing Company.
- CLARK, Andy  
1999 *Estar ahí: Cerebro, cuerpo y mundo en la nueva ciencia cognitiva*. Barcelona: Paidós.  
2006 «Memento's Revenge: Objections and Replies to the Extended Mind». Documento electrónico, <http://www.cogs.indiana.edu/andy/Mementosrevenge2.pdf>, consultado el 7 de noviembre de 2006.
- CLARK, Andy y David CHALMERS  
1998 «The Extended Mind». *Analysis* 58: 7-19. (Documento electrónico, <http://www.nyu.edu/gsas/dept/philo/courses/concepts/clark.html>, consultado el 7 de noviembre de 2006.)
- ESTEBAN, Miguel A., Miriam R. PÉREZ y Anahí BRACCO  
2006 «Síndrome de Munchausen por mandato». *Ludovica Pediátrica* 7 (2): 71-76.
- GAZZANIGA, Michael S., Richard B. IVRY y George R. MANGUN  
1998 *Cognitive Neuroscience*. Nueva York: WW Norton & Co.
- KANDEL, Eric R., James H. SCHWARTZ y Thomas M. JESELL  
1995 *Essentials of neural science and behavior*. Norwalk: Appleton & Lange.
- LAHITTE, Héctor Blas y Vicente ORTIZ ORIA  
2005a *El otro: antropología del sujeto*. Buenos Aires: Nobuko.  
2005b «Ciencia y psicoanálisis: Una visión preliminar». *Pliegos de Yuste* 3: 87-94.
- LEWONTIN, Richard C.  
2000 *Genes, organismo y ambiente: Las relaciones de causa y efecto en biología*. Barcelona: Gedisa.
- LIPSET, Donald  
1991 *Gregory Bateson: El legado de un hombre de ciencia*. México: Fondo de Cultura Económica.
- MORIN, Edgard  
1992 *El paradigma perdido: Ensayo de bioantropología*, 4ª ed. Barcelona: Kairós.
- PAPINI, Mauricio  
2002 *Comparative Psychology. Evolution and Development of Behavior*. Nueva York: Prentice Hall.
- PIAGET, Jean  
1977 *El comportamiento, motor de la evolución*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.  
1997 *Biología y conocimiento: ensayo sobre las relaciones entre las regulaciones orgánicas y los procesos cognoscitivos*, 12ª. ed. México: Siglo XXI.

ROSENZWEIG, Mark y Arnold LEIMAN

1995 *Psicología Fisiológica*. México: McGraw-Hill.

VYGOTSKY, Lev S.

1995a *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*. Obras Escogidas, 3. Madrid, Visor Distribuciones S.A.

1995b *Pensamiento y lenguaje*. Barcelona: Paidós.

WUKETITS, Franz M.

1990 *Evolutionary Epistemology and its Implications for Humankind*. Nueva York: State University of New York Press.