

Emergencia de Significados y Complejidad en una Psicología Post-Cartesiana

Meaning Emergence and Complexity in a Post-Cartesian Psychology

Erich von Bischoffshausen
Pontificia Universidad Católica de Chile

Se desarrolla la tesis de que el objeto de estudio de una psicología postcartesiana –con un tratamiento pragmatista y antifundacionalista del conocimiento– lo constituyen los procesos intersubjetivos implícitos a través de los cuales se generan, mantienen y cambian los significados tácitos que estructuran la experiencia inmediata. Se postula que estos procesos pueden ser analizados como patrones dinámicos emergentes de la actividad integrada de colectivos de variables a diferentes niveles de descripción. Se propone que en conjunto estos procesos constituyen momentos estructurales intersubjetivos que se comportan como un sistema complejo autoorganizado, cuyas dinámicas serían descriptibles en términos de interacciones no-lineales entre sus componentes. Finalmente se plantea la necesidad de incorporar algunos de los conceptos desarrollados en teoría de la complejidad como medio para abordar el entramado de esos momentos estructurales intersubjetivos.

It is stated that the target of a postcartesian psychology with a pragmatic and antifoundationalist approach to knowledge are the intersubjective implicit processes of meaning construction by means of which tacit meanings, that allow the emergency of immediate experience, are generated, maintained, and changed. It is suggested that these processes may be described as dynamic emergent patterns that arise out of the integrated activity of variable collectives at different levels of description. It is suggested that these processes may be understood as intersubjective structural moments that operate as a self-organizing complex system whose dynamics can be depicted as non-linear interactions among its components. Finally, it is suggested that psychology should incorporate some of the ideas of complex systems theory in order to study the scaffolding of those intersubjective structural moments.

Introducción

El post-modernismo y el cuestionamiento de muchas de las certezas que nuestra tradición cultural heredó de los grandes filósofos, han sentado las bases para el desarrollo de una cosmovisión emergente dispuesta a desontologizar la verdad y abandonar la epistemología en pos de una comprensión hermenéutica de las prácticas de justificación del conocimiento (Gadamer, 1993; Gergen, 1993). El dualismo cartesiano ha comenzado a desdibujarse y esto ha planteado un problema central para la psicología. Si la mente no es un sistema de representaciones, entonces ¿qué es?

En este artículo plantaremos la tesis de que el objeto de estudio de una psicología con un tratamiento pragmatista y antifundacionalista del cono-

cimiento (ver más adelante) lo constituyen los procesos intersubjetivos implícitos de generación, estabilización y cambio de significados. Propondremos que para dar cuenta de estos procesos es necesario desarrollar modelos que integren variables a diferentes niveles de descripción macroscópicos (e.g., mentalistas, interaccionales, narrativas) que den cuenta de las propiedades emergentes que surjan de las interacciones no lineales entre esos componentes.

En primer lugar se analizarán algunos de los elementos conceptuales que subyacen a la concepción cartesiana de la psique, argumentando en favor de una hermenéutica de los procesos de comprensión. Luego se revisará evidencia neurobiológica y lingüística que apoya la tesis de una primacía de los procesos de conocimiento tácito por sobre los procesos de conocimiento explícito. Y sobre esta base se propondrá un abordaje multinivel a los procesos de significación implícitos, utilizando como paradigma metodológico la teoría de los sistemas complejos.

Erich von Bischoffshausen. Programa de Doctorado, Escuela de Psicología.

La correspondencia relativa a este artículo deberá ser dirigida al autor, Escuela de Psicología, P. Universidad Católica de Chile, Vicuña Mackenna 4860, Macul, Santiago, Chile. Fono: 335-0494. Fono móvil: 09-2345636. E-mail: eavonbis@puc.cl

Hacia una Concepción Post-Cartesiana de la Mente

Según Rorty (1979) la herencia dualista de la tradición cartesiana ha encontrado su sustento conceptual en la aceptación de la metáfora ocular del conocimiento, por un lado, y la hipostatización de los universales, por el otro. Los neodualistas han identificado lo mental con una forma de inmaterialidad no-temporo-espacial apoyados en un procedimiento analítico que conduce a tratar propiedades como "el ser doloroso" como si fuesen particulares de los cuales es posible predicar otras cualidades. Hipostatizan una propiedad, convirtiéndola en una especie de particular autosubsistente e independiente de las instanciaciones en las cuales surge, y luego la tratan como si fueran universales posibles de ser "contemplados". Es a través de esta maniobra intelectual (hablar de los adjetivos como si fueran nombres) que la mente adquiere un status ontológico propio creando la ilusión de que existe con independencia del organismo material en el cual surge momento a momento.

Descartes desarrolló la idea de que la mente era como un espejo que reflejaba la naturaleza de manera tal que un ojo interior podía luego inspeccionar la calidad de ese reflejo. La mente ya no sólo existía por sí misma, sino que además estaba llena de representaciones cuya adecuación a la realidad debía ser examinada por este ojo interior. Para esto era necesario contar con algún tipo de fundamento, alguna forma de representación privilegiada, que sirviera de referencia epistémica última contra la cual evaluar el grado de correspondencia del reflejo con la realidad. Ese dominio epistémico, garante de la verdad, lo constituían los estados mentales. Se implantaba así el "mito de lo dado" (Sellars, 1963): la suposición de que existe un ojo de la mente que obtiene representaciones de primera mano cuya validez como fundamento ontológico último, no puede ser puesta en duda.

La metáfora ocular junto al mito recién mencionado se transformaron en el germen para el desarrollo de la epistemología. Si el conocimiento era representación adecuada de la realidad, entonces se debía resolver el problema de cómo distinguir un conocimiento válido de uno que no lo era, además de llenar el supuesto abismo ontológico que se producía entre conocedor y conocido. No sólo la necesidad de una teoría del conocimiento siguió a la invención de la mente cartesiana, sino que aquella fue el antecedente natural de muchos de los problemas

metafísicos que todavía desvelan a grandes pensadores.

Llegados a este punto cabe preguntarse qué es el conocimiento y cómo podemos evaluarlo. A pesar de las pretensiones fundacionalistas del empirismo lógico (Hessen, 1954), el conocimiento parece carecer de fundamentos commensurables y más que aludir a relaciones entre proposiciones alude a relaciones entre proposiciones y objetos (Gadamer, 1993; Heidegger 1997; Wittgenstein 1966). En un tratamiento pragmatista, la racionalidad es concebida como la victoria temporal de un argumento por sobre otro, por lo que la autoridad epistémica se desplaza desde las supuestas representaciones privilegiadas a la comunidad lingüística al interior de la cual ese argumento ha sido aceptado. Se abandona la búsqueda de certeza en relación con un dominio óntico que hace de referente último y se entiende el conocimiento como creencia socialmente justificada (Sellars, 1963). De esta manera, las reglas epistémicas surgen en la comunidad donde se practica el juego de lenguaje gobernado por esas reglas y las prácticas de justificación forman parte de la red de intercambios culturales al interior de dicha comunidad. No constituyen una actividad especial de confrontación, sino que forman parte de una conversación con el vocabulario en uso que la posibilita y la restringe (Wittgenstein, 1966). La realidad es concebida como realidad-bajo-una-descripción y no como realidad-bajo-una-descripción-privilegiada (Rorty, 1979).

Esto representa una crítica al supuesto privilegio epistémico que el empirismo lógico ha atribuido a algunas representaciones en tanto referentes o fundamentos últimos del acceso a la realidad. Invita a entender la objetividad como conformidad con las normas de justificación, reemplazando la idea de validez por la de viabilidad (Guidano, 1987, 1991). La noción verificacionista del significado (Russel, 1945) según la cual los conceptos han de ser verificados sobre la base de las condiciones fenoménicas a las cuales se refieren, deja lugar a una concepción conceptual de la naturaleza de los hechos. Esta última destaca la relatividad de los vocabularios descriptivos así como la imposibilidad de un léxico libre de valor con el cual commensurar todas las afirmaciones factuales.

El objetivo entonces no es desarrollar el método de conocimiento más certero, sino comprender las reglas de los juegos de lenguaje al interior de las cuales se validan las diversas prácticas de justificación. La coexistencia de prácticas tan diversas como

aquellas que han diferenciado a las denominadas ciencias de la naturaleza de las ciencias del espíritu nos muestra la posibilidad de construir diferentes cánones de racionalidad. El desafío es la interpretación y comprensión de los diversos significados desde otros trasfondos de comprensión (Gadamer, 1993). La epistemología puede ceder su lugar a la hermenéutica en una esperanza por liberarse de la metafísica y en un esfuerzo por entender el conocimiento –en el sentido más amplio de la palabra– como una práctica intersubjetiva de generación de significados.

A continuación analizaremos la naturaleza psicológica de este proceso constructivo y revisaremos algunas conclusiones en neurobiología de la conciencia y en psicolingüística que apoyan la tesis de que la generación de significados es un proceso tácito que precede a los procesos metacognitivos y que está anclado a la experiencia corporal.

Primacía del Conocimiento Tácito

Diversas investigaciones en lingüística y neurociencia han convergido en la tesis de que las cogniciones de bajo y alto nivel tienen su raíz en las estructuras sensorio-motoras del sistema nervioso (Edelman, 1989, 1992, 1980; Lakoff, 1987; Lakoff & Jonson, 1980; Varela, Thompson & Rosch, 1993). Si este es el caso, el conocimiento en tanto relación entre proposiciones, tendría un anclaje preconceptual que normaría de alguna forma la organización estructural que adopta en los distintos juegos de lenguaje en que surge. Dos programas de investigación en curso que han aportado evidencia en favor de este paradigma conocido como “embodied mind” son el modelo neurobiológico de categorización perceptual desarrollado por G. Edelman y la teoría del anclaje corporal de las estructuras conceptuales de G. Lakoff.

Edelman (1989, 1992) plantea que el cerebro tiene un problema que resolver: debe desarrollar categorías perceptuales y eventualmente debe ser capaz de abstraer conceptos generales, en una situación en que ni el mundo está previamente etiquetado o dividido en categorías, ni el cerebro cuenta con programas ni homúnculos que lo dirijan. Si bien la neuroanatomía de los miembros de cada especie es a gran escala equivalente, a nivel de las ramificaciones dendríticas finas existe una enorme variabilidad entre individuos (Kandel, Schwartz & Jessel, 1995; Kolb & Wishaw, 1990). Esta variabilidad es el resultado de factores como la expresión diferen-

cial de moléculas de adhesión celular, fluctuaciones estocásticas de movimiento celulares y de proyecciones de procesos celulares, todos los cuales afectan la migración de las células nerviosas en el encéfalo (Edelman, 1987). En conjunto estos procesos operan en una suerte de competencia topobiológica (por el espacio en el tejido nervioso) que produce como resultado repertorios neuronales primarios, i. e., poblaciones neuronales densamente interconectadas sobre las cuales la experiencia ejercerá una estimulación diferencial.

Al momento de nacer el cerebro del neonato presenta una sobreabundancia de conexiones sinápticas, de las cuales más de un sesenta por ciento se retraen y pierden en el transcurso del primer año de vida (Martin, 1996). Esta pérdida ocurre por apoptosis (i.e., muerte celular programada) o por la estimulación diferencial de las diferentes vías neuronales. Aquellas vías neuronales más frecuentemente estimuladas fortalecen sus conexiones a través de modificaciones estructurales del árbol dendrítico, gatilladas por factores de crecimiento neuronal liberados al espacio sináptico que inducen la expresión de los genes que participarán en la síntesis de las proteínas requeridas para la proliferación de esas proyecciones celulares (Kandel, Schwartz & Jessel, 1995). De esta manera se forman conjuntos de repertorios neuronales secundarios seleccionados a través de la estimulación diferencial producto de la experiencia.

El punto central en esta forma de selección natural que opera sobre la conectividad entre grupos neuronales, es que el cerebro actúa como un sistema selectivo –y no instructivo– capaz de desarrollar mapas neuronales¹ (Tononi & Edelman, 2000; Tononi, Sporns & Edelman, 1992). Estos mapas ampliamente distribuidos a lo largo del encéfalo, se conectan entre sí a través de proyecciones axonales bidireccionales de manera que la activación de algunos de los puntos de la red en un mapa permite la estimulación de aquellos mapas con quienes comparte una historia de coactivación. Tras la presentación recurrente de ciertos estímulos, patrones particulares de grupos neuronales se van seleccionando en mapas de manera que estos grupos previamente seleccionados en el futuro serán activados por estímulos similares en todo un grupo de mapas, gracias a que están conectados entre sí.

¹ Un mapa corresponde a una capa de neuronas en el cerebro que presenta relaciones somatotópicas sistemáticas con puntos en las capas de células receptoras.

La acción coordinada de diversos mapas neuronales distribuidos a través del encéfalo permite tener la experiencia de una imagen unitaria del mundo.

Pero no sólo los procesos cognitivos de bajo nivel como la categorización perceptual dependen directamente de las propiedades del cuerpo en el que se realizan, sino que se ha propuesto que también las estructuras conceptuales de alto nivel de abstracción tienen su origen en la experiencia corporal (Lakoff & Johnson, 1980; Lakoff, 1987). De acuerdo a esta tesis los dominios conceptuales son posibles gracias a la naturaleza estructurada de la experiencia corporal y social, por un lado, y gracias a la capacidad de proyectar imaginativamente los aspectos de dicha experiencia hacia estructuras conceptuales abstractas (Lakoff, 1987). Los dominios cognitivos de alto nivel (e.g., teoría de conjuntos) adquirirían su estructura a través de un mapeo metafórico o metonímico desde esquemas de imágenes kinestésicas cuyo origen se encontraría en la experiencia sensoriomotora y en los patrones de interacción entre el cuerpo y su entorno. Estos esquemas se entienden como estructuras cognitivas muy generales que contienen ciertos elementos (e.g., interior-borde-exterior) y una lógica interna (e.g., dentro-fuera) y serían proyectados desde el dominio corporal hacia diversos dominios cognitivos, produciéndose una suerte de extensión metafórica desde lo concreto y corporal hacia significados más abstractos (Lakoff, 1987).

En conjunto la teoría de la selección de grupos neuronales desarrollada por Edelman y la teoría corporeizada de la generación de significados abstractos de Lakoff aportan evidencia en favor de un planteamiento post-cartesiano de la naturaleza psicológica de la generación de significados: ambas teorías destacan el carácter preconceptual y corporal de los procesos de categorización de la experiencia. Esto se contrapone a la concepción representacionista de la cual fue heredera la psicología cognitiva, la que sembró la idea ampliamente difundida de que existen estímulos o información predados que el aparato cognitivo debe percibir, recuperar o interpretar. Al constatar la naturaleza preconceptual de la experiencia en tanto proceso encorporizado, el conocer no puede si no integrarse en una teoría motora de la mente de acuerdo a la cual no sólo configuramos el output sino hasta cierto punto también, el input (Maturana & Varela, 1987; Varela, Thompson & Rosch, 1993). Lejos de ser un sistema sensorialista (espejo de la naturaleza) el organismo es en sí una teoría de su ambiente (Popper,

1974). En este sentido, toda experiencia es el resultado de un proceso de configuración proactivo a través del cual el organismo constituye un dominio de recurrencias significativas que reconoce como el mundo. Estas distinciones seleccionadas indican las regularidades con las cuales covaría el sistema, de manera que “mente” y “mundo” se co-originan y especifican mutuamente (Varela, Thompson & Rosch, 1993).

Desde esta perspectiva, la configuración de un mundo significativo requiere que se cumplan dos condiciones, a saber: que el sistema opere como un sistema autoorganizado y que tenga una historia de acoplamiento estructural con su medio (Varela, Thompson & Rosch, 1993). Lo primero ocurre en tanto el sistema opera sobre la base de ciertas reglas locales que especifican las posibles interacciones al interior de la organización. Estas reglas otorgan autonomía al sistema de manera que la forma que adopta cualquier cambio en él está especificada por las propiedades estructurales del mismo y no por las propiedades de la perturbación. Por otro lado, el sistema se encuentra “arrojado” a un dominio aleatorio de perturbaciones desde el cual seleccionará el subconjunto al cual sean sensibles sus receptores. De esta forma la clausura operacional del sistema en conjunto con la exposición activa de sus receptores al medio –configurado en el mismo acto de exposición– permiten la enacción de un mundo significativo (Varela, Thompson & Rosch, 1993).

Mutatis mutandis, este conjunto de reglas internas puede homologarse a las reglas tácitas a través de las cuales los sujetos construirían un sentido de continuidad experiencial integrando aspectos sensoriomotores, afectivos, cognitivos e interaccionales en un patrón de autopercepción estable (Guidano, 1987, 1991). El sujeto opera como si seleccionara tácitamente ciertos eventos en secuencias de escenas cuyo guión se organizaría en torno a un conjunto de significados recurrentes (Brunner, 1990; Schank & Abelson, 1977, 1995). Estos últimos pueden ser entendidos como propiedades emergentes de la dinámica intersubjetiva a través de la cual los sujetos organizan un sentido de sí mismos (ver más adelante). Proponemos que esta dinámica constituye el dominio propio de una psicología postcartesiana en tanto el proceso de significación tácito a través del cual el sujeto llega a configurar un mundo no es posible reducirlo a variables localizables “dentro” del individuo, sino que por el contrario debe abordarse incluyendo colectivos de variables seleccionadas a diferentes niveles de des-

cripción (e.g., procesos de atribución, mecanismos de organización narrativa y mecanismos de aprendizaje implícito).

Un abordaje multinivel sólo es viable en el marco de una redefinición metodológica al servicio de este objeto de estudio: se propondrá que estos procesos intersubjetivos implícitos de generación de significados pueden ser abordados como sistemas complejos autoorganizados, por lo que será necesario revisar algunos de los conceptos nucleares de la teoría de sistemas complejos.

Teoría de Sistemas Complejos

Hemos venido argumentando en favor de la tesis de que el objeto de estudio de una psicología post-cartesiana –con un tratamiento pragmatista y antifundacionalista del conocimiento– lo constituyen los procesos intersubjetivos implícitos de generación, estabilización y cambio de significados. El reconocimiento de que la ontologización de la mente fue el resultado de la hipostatización de los universales, por un lado, y de la aceptación de la metáfora ocular, por el otro, condujo a la conclusión de que el conocimiento carecía de fundamentos commensurables y que aludía a relaciones entre proposiciones más que a relaciones entre proposiciones y objetos. Relaciones que encontraban su raíz en la proyección metafórica de esquemas preconceptuales anclados en la experiencia corporal y cuya fuente de validación epistémica era la comunidad en la cual se realizaban las prácticas de justificación. Si este es el caso, esta dinámica intersubjetiva de generación de significados podría ser descrita como patrones de coordinación entre diversos colectivos de variables coordinados entre sí a través de interacciones no-lineales. Para entender esta idea debemos revisar algunas de las cuestiones centrales de la teoría de la complejidad con miras a importar algunos de sus planteamientos a la psicología.

Las ciencias biológicas en general se han caracterizado por algún grado de reduccionismo materialista. En oposición a esto el neurocientífico S. Kelso se ha propuesto expandir el problema de la relación entre biología y psicología. Tras investigar por más de veinte años los procesos de coordinación neuromotora a diferentes escalas ha llegado a plantear una teoría de la coordinación fundamentada en los principios de formación de patrones en sistemas complejos. Específicamente en su tesis sostiene que “toda la conducta humana, desde las

neuronas hasta la mente, es gobernada por procesos genéricos de autoorganización” (Kelso, 1995, p. xi). Seleccionó como objeto de estudio a los sistemas abiertos, alejados del equilibrio. Abiertos en tanto intercambian energía, materia o información con el medio, y alejados del equilibrio puesto que requieren de esas mismas fuentes para mantener su estructura. Son sistemas complejos determinados no-linealmente por un gran número de variables que se comportan como colectivos de variables. Esta gran complejidad multi-nivel tiene como consecuencia un número muy alto de grados de libertad, con lo que la coordinación para generar una función determinada resulta un verdadero desafío para el sistema y para el investigador se transforma en una ardua tarea lograr determinar las variables relevantes para generar cambios cualitativos en el comportamiento del mismo colectivo.

Se planteó la hipótesis de que las variables individuales de un sistema dinámico se organizaban en agrupamientos más grandes llamados sinergias. Estas son unidades funcionales flexibles, ensambladas temporalmente de manera contexto-dependiente (Haken, 1988). Al operar como un colectivo, los grados de libertad de cada una de las variables no son controlados directamente uno a uno, ni se relacionan entre sí de manera fija ni autónoma. Más bien el colectivo multi-variables se comporta como si tuviera menos grados de libertad, lo que simplifica el control y facilita una reorganización momento a momento de los patrones dinámicos que surgen. Se sometió a prueba esta atractiva hipótesis, realizándose diversos experimentos en los que se perturbaba la sinergia desafiando sólo uno de sus miembros funcionalmente relacionados. Como se esperaba se observó que los demás miembros de la sinergia se readaptaban inmediata y espontáneamente para preservar el objetivo funcional.

De acuerdo a la teoría de los sistemas complejos (Atlan, 1979; Haken, 1988) la característica central de los sistemas complejos es su autoorganización, es decir la formación espontánea de patrones y cambio de patrones en sistemas abiertos alejados del equilibrio. Estos patrones surgen por interacciones no-lineales entre los componentes del sistema, el que se organiza a sí mismo sin necesidad de ningún tipo de agente organizador (Edelman, 1992; Varela, Thompson & Rosch, 1993); sin “fantasmas en la máquina” (Ryle, 1965). Estos patrones dinámicos, cuya evolución temporo-espacial sigue los principios de la autoorganización aparece como el terreno compartido por el operar del cerebro y la

conducta. En ambos casos la explicación de un principio para la formación de patrones conlleva dos problemas (Kelso, 1995): (a) dar cuenta de cómo se construye un patrón dado a partir de un gran número de componentes materiales; (b) explicar cómo los mismos elementos pueden ser multifuncionales, o incluso cómo diferentes elementos pueden desempeñar la misma función.

¿De qué depende entonces que se seleccione uno u otro tipo de patrón en un momento dado? De la interacción entre procesos de cooperación y competencia. Específicamente, a partir de las condiciones iniciales azarosas que presenta el sistema se tiende a favorecer aquella solución que se encuentra más cerca de la inestabilidad. La dinámica de cambio de patrones en el tiempo aparece como una sucesión de transiciones entre órdenes distintos (sinergias diferentes) en cuya interfaz ocurren transiciones de fase gatilladas por inestabilidades dinámicas (Haken, 1988). Estas son las que confieren la flexibilidad a los sistemas dinámicos y conducen a cambios cualitativos del sistema en tanto transita de un patrón a otro. Constituyen un mecanismo genérico para el paso flexible entre múltiples estados atractivos (para entrar y salir de patrones distintos). Las inestabilidades permiten generar algunas predicciones cuando las variables colectivas se acercan a puntos críticos. Cuando esto ocurre los valores de la variable colectiva sufre grandes fluctuaciones a medida que la inestabilidad se aproxima, prediciendo un cambio de patrón. Así, la inestabilidad no sólo es un mecanismo fundamental subyacente a la autoorganización, sino que además aparece como condición necesaria para posibilitar procesos cognitivos tan complejos como la creatividad en los cuales se requiere una transición de fase conducente a un nuevo patrón desde el cual abordar el problema en cuestión.

A la base del planteamiento de la teoría de los patrones dinámicos existe una forma de funcionalismo no-dicotómico (Lycan, 1995). El “funcionalismo de máquina” como se le ha llamado hace una distinción fija y estática entre el rol y el ocupante suponiendo una naturaleza bipartita con propiedades estructurales y propiedades funcionales definitivas. El funcionalismo contemporáneo en cambio, plantea que la distinción entre estructura y función es relativa al nivel de observación al cual se realice la descripción: “...como distinto de la realidad, que es una *jerarquía* múltiple de niveles naturales, cada uno de los cuales está demarcado por generalizaciones nomológicas y supervenientes a

todos los niveles que les son inferiores en el continuo. Véase a la naturaleza organizada jerárquicamente de este modo, y la distinción “función / estructura” se tornará *relativa*: algo es un rol, como opuesto a un ocupante, un estado funcional como opuesto a lo que lo realiza, o viceversa, sólo respecto de un [módulo] nivel designado de la naturaleza” (Lycan, 1995, p. 144).

La distinción entre estructura y observación es relativa a la escala temporal en la cual se hace el análisis, por lo que los patrones observados pueden variar sin que varíen necesariamente los principios de coordinación que explican su despliegue espacio-temporal. Más aún, la cooperatividad a un nivel de organización puede actuar como condición paramétrica a un nivel más bajo; y a la inversa, la cooperatividad puede actuar como un elemento o proceso componente a un nivel más alto de organización. Los límites están siendo constantemente creados y disueltos. Esta equipotencialidad de los niveles de análisis implica una ausencia de primacía ontológica de ningún nivel por sobre el otro. A qué nivel se hace el análisis es una elección metodológica y no un problema epistemológico. El reconocimiento de esta equipotencialidad no sólo es un antídoto contra el reduccionismo propio del quehacer científico, sino que además abre una puerta a la psicología para abordar el problema de la generación de significados desde una perspectiva multinivel. Dicho de otra manera, la integración de una visión de complejidad en el problema de la emergencia del significado constituye, a nuestro entender, un paso en el desarrollo de metodologías que se adecuen al carácter complejo y dinámico del objeto de estudio de una psicología postcartesiana.

Pasos hacia una Psicología Postcartesiana

Hablar de una psicología postcartesiana es hablar de una disciplina cuyo objeto de estudio aún no está claramente definido. Definirlo requiere cuestionar algunos de los supuestos metateóricos sobre los cuales se ha erigido todo el andamiaje conceptual de la psicología occidental, a saber: (a) que podemos distinguir conocimientos objetivos de conocimientos subjetivos, (b) que la psique se encuentra de una u otra forma en el ámbito interno del individuo y (c) que existe un sujeto cognoscente—con una estructura más o menos estable— a quien referir el flujo de experiencias.

El primer paso en el cuestionamiento de estos supuestos consiste en reconocer que el conocimiento

no es ni objetivo ni subjetivo, sino significativo. La ansiedad cartesiana (Varela, Thompson & Rosch, 1993) es el producto natural de la relación de identidad entre conocimiento y re-presentación: o existe una correspondencia adecuada entre la imagen en el espejo de la mente y el mundo, o esa imagen no es más que una señal de subjetivismo carente de referente. En cualquier caso se busca una certeza más allá de sí mismo, más allá de la propia experiencia, de la propia biología y de la propia cultura. Se plantea así un callejón sin salida, pues se ansía un lugar estable en el mundo siguiendo una estrategia que no hace sino enajenarnos de él, lo que conduce a la idea de que vivimos en un multiverso anómico y ambiguo con interpretaciones diversas y ciertamente en pugna.

Sin embargo las divisiones escolásticas del mundo comienzan a desdibujarse cuando desplazamos la autoridad epistémica desde el objeto de conocimiento hacia la práctica de justificación de ese conocimiento al interior de la comunidad en la que suge. Cuando esto ocurre el problema deja de ser epistemológico y pasa a ser hermenéutico y psicológico. Lo central es comprender el dominio de significados que opera como trasfondo de conocimiento. En este sentido, siguiendo a Bruner (1990) podemos afirmar que el problema central es el problema del significado.

Antes de seguir adelante debemos distinguir aquellos significados explícitos, narrativos ligados a diferentes procesos metacognitivos, de aquellos significados tácitos o implícitos asociados a una suerte de inconciente cognitivo. Estos últimos sólo pueden ser inferidos *a posteriori* y resultan de la formación de esquemas motor-afectivo-cognitivos en el seno de los patrones de vinculamiento en los que el sujeto se desarrolla (Bowlby, 1969). Operan como un primer nivel de ordenamiento de la experiencia inmediata previa a cualquier conceptualización lingüística. Constituyen una suerte de matriz dinámica a través de la cual el sujeto llega a organizar el flujo de perturbaciones a las cuales se ve expuesto a lo largo de su ontogenia. Los significados explícitos en cambio, aparecen como un segundo estadio en el momento actual-genético en que ocurre la experiencia (Guidano, 1987). A través de ciertos procesos metacognitivos organizados en una trama narrativa el sujeto intenta re-ordenar la experiencia en curso de manera de lograr tener un sentido de continuidad histórica manteniendo una cierta coherencia interna (Baumeister, 1991) con su imagen personal.

La mayor parte de la psicología cognitiva anclada en una concepción racionalista del ser humano ha sobrevalorado el papel de las metacogniciones en los diferentes procesos de cambio. Diversas investigaciones en áreas como neurociencia afectiva (Panksepp, 1998), aprendizaje y memoria implícitos (Stadler & Frensch, 1998) y psicología clínica (Guidano, 1987) han mostrado evidencia en favor de una primacía de los procesos de conocimiento tácito por sobre los explícitos. Primacía en términos de la efectividad causal de unos sobre otros. Se ha propuesto que estos significados llegan a constituir una organización dinámica adquirida a través de los patrones de interacción tempranos entre el niño y su figura vincular (Bowlby, 1969). Estos actuarían como la fuente para el desarrollo de una serie de esquemas cognitivo-afectivos (base estructural de la organización tácita) en el marco de una dinámica oscilatoria de aproximación y evitación de la figura de apego con respecto al niño, lo que gatillaría diferentes emociones en él según el tipo de vínculo en curso. En términos de desarrollo cerebral, Schore (1994) postula que estas interacciones recurrentes se traducirían en un proceso de facilitación diferencial de ciertas vías sinápticas asociadas al control voluntario de las respuestas emocionales, por lo que es posible sostener que el patrón de vinculamiento involucra hasta cierto punto el diseño de repertorios neuronales secundarios cuya activación precedería a cualquier metacognición. Si bien existen estudios que relacionan patrones de interacción tempranos, plasticidad neuronal y desarrollo emocional (Schore, 1994) es plausible sostener que este proceso de "diseño" de la organización de conjuntos de significados tácitos a través de los cuales el sujeto logra un sentido de continuidad experiencial es un proceso abierto y sin fin a lo largo de toda la vida.

Por lo tanto, si lo que nos interesa es explicar los procesos a través de los cuales los sujetos construyen, mantienen y cambian los significados con los que organizan su experiencia inmediata, la mirada debe dirigirse hacia las variables que podrían dar cuenta de la interfaz en la cual estos procesos ocurren. Se hace necesario generar modelos que den cuenta de los diversos momentos estructurales de la intersubjetividad. Estos constituyen un sistema dinámico complejo con colectivos de variables a múltiples niveles de descripción, a partir de cuya actividad sinérgica emergen los diferentes conjuntos de significados implícitos. Más aún, sostenemos que

estos momentos estructurales son el objeto de estudio de una psicología postcartesiana. Hablamos de "momentos" estructurales para distinguirlos de una estructura que pueda suponer un andamiaje relativamente estático o un núcleo que permanezca idéntico a sí mismo en el tiempo. Estos momentos estructurales son distinciones transversales en el entramado de colectivos de variables identificables en el espacio intersubjetivo. Fuera de esta interfaz el análisis de los procesos de significación resulta estéril o engañoso como cuando se pretende entender la función de una estructura anatómica sin considerar el nicho ecológico en el cual existe.

Si se acepta esta hipótesis de trabajo, entonces se hace necesario incorporar en la psicología una visión de complejidad, en tanto dar cuenta de la dinámica intersubjetiva implícita involucra identificar procesos a diferentes niveles de descripción (e.g., procesos de atribución mental, mecanismos de organización narrativa, procesos de percepción tácitos) eventualmente integrables en modelos unitarios. Esto requiere que se puedan especificar parámetros de control que permitan identificar inestabilidades dinámicas que conduzcan a transiciones de fase observables como procesos de cambio en los patrones de asignación de significados. El desafío para una psicología postcartesiana es la incorporación de métodos de estudio que permitan abordar el operar de una psique cuyo dominio óptico escapa a una categorización quiditativa (basada en esencias) y cuyo estudio reclama una actitud no-reduccionista.

Referencias

- Atlan, H. (1979). *Entre le cristal et la fumée: Essai sur l'organization du vivant*. Paris: Editions du Seuil.
- Baumeister, R. (1991). *Meanings of life*. New York: Guilford Press.
- Bowlby, J. (1969). *El apego: El apego y la pérdida*. Barcelona: Paidós.
- Bruner, J. (1990). *Actos de significado: Más allá de la revolución cognitiva*. Madrid: Alianza Editorial.
- Edelman, G. (1992). *Bright air, brilliant fire: On the matter of mind*. New York: Basic Books.
- Edelman, G. (1989). *The remembered present: A biological theory of consciousness*. New York: Basic Books.
- Edelman, G. (1987). *Neural darwinism: The theory of neuronal group selection*. New York: Basic Books.
- Gadamer, H. (1993). *La philosophie herméneutique*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Gergen, K. (1993, Julio). *Toward a post-modern and post-western psychology*. Ponencia presentada en el XXIV Congreso Interamericano de Psicología, Santiago de Chile.
- Guidano, V. F. (1987). *Complexity of self*. New York: Guilford Press.
- Guidano, V. F. (1991). *The self in process*. New York: Guilford Press.
- Haken, H. (1988). *Information and self-organization: A macroscopic approach to complex systems*. New York: Guilford Press.
- Heidegger, M. (1997). *Ser y tiempo*. Santiago: Editorial Universitaria.
- Hessen, J. (1954). *Teoría del conocimiento*. Buenos Aires: Editorial Losada.
- Kandel, E., Schwartz, J. & Jessel, T. (1995). *Essentials of neural science and behavior*. Stanford: Appleton & Lange Press.
- Kelso, S. (1995). *Dynamic patterns: The self-organization of brain and behavior*. Massachusetts: MIT Press.
- Kolb, B. & Wishaw, I. (1990). *Fundamentals of human neuropsychology*. New York: W. H. Freeman.
- Lakoff, G. & Jonson, M. (1980). *Metaphors we live by*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Lakoff, G. (1987). *Women, fire and dangerous things: What categories reveal about the mind*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Lycan, W. (1995). La continuidad de niveles en la naturaleza. En Rabossi (Ed.), *Filosofía de la mente y ciencia cognitiva*. Buenos Aires: Paidós Básica.
- Maturana, H. & Varela, F. (1987). *The tree of knowledge*. Boston: Shambhala.
- Martín, J. (1996). *Neuroanatomy text and atlas*. Stanford: Appleton & Lange.
- Panksepp, J. (1998). *Affective neuroscience: The foundations of human and animal emotions*. New York: Oxford University Press.
- Popper, K. (1974). *Búsqueda sin término: Una autobiografía intelectual*. Madrid: Editorial Tecnos.
- Rorty, R. (1979). *Philosophy and the mirror of nature*. New Jersey: Princeton University Press.
- Russel, B. (1945). *A history of western philosophy*. New York: Simon & Schuster, Inc.
- Ryle, G. (1965). *The concept of mind*. New York: Guilford Press.
- Schank, R. C. & Abelson, R. P. (1977). *Scripts, plans, goals and understanding*. NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Schank, R. C. & Abelson, R. P. (1995). *Knowledge and memory: The real story*. NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Schore, A. (1994). *Affect regulation and the origin of the self: The neurobiology of emotional development*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sellars, J. (1963). *Empiricism and the philosophy of mind*. New York: Simon & Schuster.
- Stadler, M. & Frensch, P. (1998). *Handbook of implicit learning*. California: Sage Publications.
- Tononi, G. & Edelman, G. (2000). Schizophrenia and the mechanisms of conscious integration. *Elsevier Reviews*, 31, 391-400.
- Tononi, G., Sporns, O. & Edelman, G. M. (1992). Reentry and the problem of integrating multiple cortical areas: Simulation of dynamic integration in the visual system. *Cerebral Cortex*, 2, 310-335.
- Varela, F., Thompson, E. & Rosch, E. (1993). *The embodied mind: Cognitive science and human experience*. Massachusetts: MIT Press.
- Wittgenstein, L. (1966). *Philosophical investigations: A collection of critical essays*. New York: Pitcher Ed.