

Autoconciencia como Subjetividad organizada

Roberto Paredes Molina

El estudio científico de la conciencia ha resultado ser enormemente amplio y complejo. Se desarrollan teorías desde las más variadas disciplinas científicas; sin embargo, todas parecieran toparse con un muro infranqueable al momento de intentar verificar empíricamente sus postulados. La definición misma del concepto “Conciencia”, resulta ser una tarea en la cual no se ha encontrado consenso aún, por lo que en el presente trabajo, a partir de una definición que hace a la conciencia equivalente al fenómeno del conocimiento, intentaremos desarrollar una comprensión de lo que podría ser la Conciencia Reflexiva o Auto Conciencia.

Desde hace ya algunas décadas, el fenómeno del conocimiento ha dejado de ser un tema exclusivo de la filosofía. Hoy en día, una comprensión biológica del acto de conocer hace insostenible la tesis que postula la existencia de un mundo independiente del que conoce (Maturana y Varela, 1980). Entender el conocimiento como un fenómeno autoreferencial, determinado por la estructura del sujeto y no por el mundo conocido, nos resulta un buen punto de partida para el desarrollo de nuestro tema.

Todo organismo, en su interacción con el medio, sufre cambios en su estructura. Su viabilidad como sistema dependerá de la particular forma de como autoorganiza dichos cambios. Aquellos organismos que presentan una estructura (sistema nervioso) que les permite mantener su organización frente a nuevas exigencias ambientales, desplegando conductas congruentes, podrán mantener su linaje, de otra forma su interacción con el medio resultará destructiva y esa especie desaparecerá. Esto resulta ser el imperativo evolutivo de cualquier organismo vivo, donde la selección natural opera siempre a posteriori. Desde esta perspectiva debemos preguntarnos ¿cómo un primate tan poco dotado físicamente, sin herramientas mortales que le permitan defenderse de sus depredadores (garras, colmillos, o algún tipo de veneno), pudo mantener su viabilidad con tanto éxito?, dicho de otra forma, ¿cual será la manera particular en que el ser humano autoorganiza su experiencia, y cuáles serán las ventajas comparativas que le permiten una viabilidad en tan diversos contextos ambientales?.

Si el conocimiento resulta de la experiencia inherente a los cambios estructurales gatillados en la interacción con el medio, llamaremos conciencia a

la experiencia corporalmente sentida al momento del conocer. De esta perspectiva, la experiencia, el conocimiento y la conciencia resultan ser lo mismo.

Este tipo de conciencia es seguramente compartida con todos los organismos complejos que presentan un sistema nervioso. Entendemos que el nivel de conciencia humana, conciencia de la conciencia o autoconciencia, representa un salto en el nivel de abstracción de la misma, por lo que la hace cualitativamente diferente a la conciencia de otros animales. La investigación en neurociencia otorga evidencia suficiente como para comenzar a desarrollar modelos explicativos que den cuenta como ocurre (filogenéticamente) esta progresiva posibilidad que se da en ciertos organismos, que les permite comenzar a distanciarse de su experiencia inmediata (aquí y ahora), y las consecuencias que estos cambios pueden traer al desarrollo ontogenético de los mismos.

Edelman (1989, 1992) esboza un modelo explicativo de la conciencia, basado en lo que ha llamado Darwinismo Neural. Este concepto alude a una selección del más viable al interior del sistema nervioso (referido a un grupo de neuronas), a través de tres mecanismos básicos:

Selección del desarrollo: Se refiere a los mecanismos de formación del sistema nervioso, en el cual se diversifica la conectividad entre neuronas en las diversas regiones cerebrales, a partir de la división, proliferación y migración de las células, y su posterior conectividad. Esta diversidad generada epigénicamente, llevaría a la formación de un repertorio primario consistente en un gran número de grupos neuronales dentro de una región anatómica dada.

Selección experiencial: Ocurre en la población de sinapsis dentro del repertorio primario de grupos neuronales, dando origen a nuevos grupos ahora dependientes del fortalecimiento diferencial de ciertas sinapsis y no de otras. Esto ocurre a partir de la frecuencia de activación de ciertas vías específicas. Para Edelman, la selección experiencial no ocurre como en la selección natural en la evolución, como resultado de la reproducción diferencial, sino que como resultado de una amplificación diferencial de ciertas poblaciones sinápticas (Edelman 1989).

Mapas reentrantes o reingreso: Un grupo de grupos de neuronas (o mapa) que se relaciona con receptores sensoriales específicos por un lado, y con otros mapas en áreas diversas del cerebro, tendrían una propiedad de relación particular, en la cual la activación de uno, puede gatillar la activación de otro, y nuevamente éste vuelve a activar al primero, y así sucesivamente, formando loops de reingreso o coactivación. Esto permite, entre otras cosas, la correlación temporal de las distintas actividades de los grupos neuronales dentro de cada mapa y entre mapas. El cerebro posee distintas clases de mapas desde los más primarios, relacionados directamente con áreas sensoriales, hasta mapas de alto orden o mapas de mapas de mapas, los que permitirían la formación de una red de relaciones de coactivación de niveles de complejidad creciente.

Desde el momento de la fecundación, comienza una multiplicación celular producida por la división de las mismas. El material genético contenido en los cromosomas comienza a expresarse en una verdadera cascada de acontecimientos, donde progresivamente se van diferenciando los tejidos que pasaran a formar parte de la totalidad de la estructura del cuerpo. De la misma forma, el sistema nervioso no escapa a este destino, y a través de un primer momento de proliferación de las células nerviosas, comienza un proceso de migración a diferentes áreas, donde terminan su especificación funcional. Los axones se proyectan hasta encontrar su destino y establecen sinapsis con otras neuronas, fibras musculares u órganos sensoriales. De esta forma y determinado por la información genética que porta el sujeto, aparece el repertorio primario (selección del desarrollo), al cual deberá constreñirse la selección posterior. Terminada la etapa embrionaria y especialmente después del nacimiento, comienza una interacción con el medio en la cual se activan ciertos circuitos neuronales y no otros. De esta forma y a partir de la experiencia del sujeto, los circuitos que tienen un patrón mínimo de activación se mantendrán en el tiempo, y aquellos que no sean activados tenderán a retraerse o morirán. De esta forma se produce el segundo tipo de selección (selección experiencial). Por último, comienzan a conformarse conjuntos de células interconectadas entre sí (mapas) y con otros grupos, con la cualidad de, como ya lo mencionáramos, reingresar al sistema coactivándose. Al ir aumentando la complejidad de esta red, el sujeto va alcanzando niveles representacionales y metarepresentacionales cada vez más abstractos.

Para Edelman, la conciencia humana estaría dada por la integración de dos tipos de conciencia: La conciencia primaria, asociada al conocimiento tácito, ligado íntegramente a la inmediatez de la experiencia momento a momento. Y una conciencia superior que categorizaría en conceptos la conciencia primaria.

Es nuestro especial interés reconocer aquellas áreas del cerebro, que habrían evolucionado respecto de otros primates, permitiendo un repertorio conductual más complejo, por el cual se alcanzan niveles crecientes de abstracción a partir de los cuales sea posible reformular la experiencia inmediata, logrando alcanzar un nivel metarepresentacional.

El incipiente desarrollo de áreas del cerebro en los grandes simios vinculadas con la posibilidad de lograr un auto reconocimiento, la posibilidad de representar posibles estados internos de los otros, y de áreas aún más específicas asociadas al lenguaje típicamente humano, está a la base de una forma absolutamente diferente de estar con los otros compartiendo *un mundo intersubjetivo*. Un significativo crecimiento de la corteza prefrontal (24% del cerebro humano y un 14% observado en los grandes simios), junto con otras áreas desarrolladas tardíamente tales como el área de Broca (regiones 44 y 45 del lóbulo frontal inferior izquierdo) y de Wernicke (región posterior del lóbulo temporal superior área 22 posterior), corresponderían a las principales regiones del sistema nervioso asociadas con el desarrollo de una conciencia superior.

Ya mencionamos como una conciencia primaria es compartida por gran parte del mundo animal, a partir de la experiencia sentida, producto de los cambios fisiológicos desencadenados por activación de circuitos neurales, gatillados en el acople estructural con el medio. La calidad potencial de dicha experiencia esta dada por las características de la estructura en cuestión (selección del desarrollo). Sin embargo, la posibilidad de actualización de dicho potencial, esta dado por la recurrencia en la activación de vías específicas. Una neurona (presináptica) mantendrá su conexión con otra (postsináptica) en la medida que gatille potenciales de acción. Si esto no ocurre, esa neurona se retraerá o morirá (selección experiencial).

En otras palabras, el sistema nervioso comienza a organizarse a partir de las experiencias recurrentes, permitiendo al sujeto pasar de un caos indiferenciado de experiencias, a una creciente estabilidad donde, de una forma multimodal y en un procesamiento en paralelo, una enorme cantidad de información es integrada y transformada en módulos experienciales con un significado familiar. Esta familiaridad subjetiva permite ir estructurando un sentido estable de sí mismo, de tal forma que (como un nuevo paso evolutivo), el sujeto pueda diferenciarse del ambiente, y un paso más adelante, reconocerse a sí mismo frente a un espejo como distinto a otro, dentro de su grupo de pares.

Gordon Gallup, en un artículo publicado en los años 70, demuestra como los chimpancés, tras un breve aprendizaje, logran reconocerse en una superficie brillante. El experimento a que sometió a diferentes primates consistía en pintar una mancha inodora en la frente de un chimpancé previamente adormecido. Al presentarlo frente a un espejo, el simio llevaba un dedo a su frente (y no al reflejo), lo que demostraba que lograba diferenciarse de los otros. Otros primates menores nunca pasaron el famoso test de la mancha.

La importancia del auto reconocimiento radica en que para avanzar hacia un procesamiento abstracto de la información somatosensorial (distanciado de la experiencia inmediata), es necesario diferenciar como propios, estados emocionales subjetivos. Solo si esto ocurre, será posible inferir estados subjetivos en los otros. Nuestros ancestros primates nos proporcionaron gran parte de la estructura que posibilita tal tipo de procesamiento.

En 1978, Premack y Woodruff acuñaron el concepto de “teoría de la mente”, la cual hace referencia a la capacidad que tenemos los seres humanos de poder hacer inferencias de los estados internos de otros, los que tienen que ver con sus deseos, intenciones y creencias. Wimmer y Perner (1983) demostraron con un ingenioso experimento (test de la falsa creencia), que aproximadamente a los 40 meses, el niño desarrolla la capacidad de inferir en los otros estados mentales. Es decir, pueden “participar” del mundo subjetivo del otro, que no es otra cosa que mirar el mundo desde la perspectiva del otro.

Los estudios realizados con niños autistas han permitido obtener una mejor comprensión del funcionamiento normal de los humanos. Los autistas tie-

nen una extrema dificultad para inferir estados mentales (pensamientos, sentimientos e intenciones) en otras personas, lo que los pone en una situación de aislamiento social (Rivière y Nuñez, 1996).

Povinelli y Preuss (1995) buscaron en chimpancés alguna evidencia que les permitiera reconocer inferencias mentales. Sus interesantes trabajos no pudieron concluir que estos primates lograran hacer meta-representaciones del mundo subjetivo de sus entrenadores, sin embargo pareciera no ser mucho lo que falta. En condiciones naturales, estos simios ocultan sus experiencias emocionales simulando otras, logrando obtener un beneficio con esto (engaño estratégico). Por ejemplo, un macho joven no mostrará su interés en una hembra frente al macho dominante y de esta forma evita que éste descargue su ira hacia él. De igual forma, el macho dominante no mostrará su enojo frente a un adolescente al que quiere reprender evitando de esta forma que éste se escape, y descargará su furia cuando lo tenga al alcance. En todos estos casos no ha quedado claramente establecido si este tipo de comportamiento tiene que ver con aprendizajes adquiridos a través de procesos de ensayo y error, o pueden corresponder a capacidades mentalísticas filogenéticamente adquiridas. Sin embargo no podemos de dejar de reconocer en nuestros primos ancestrales, rudimentos de mismidad, donde a partir de la posibilidad del auto-reconocimiento, puede comenzar a diferenciarse la experiencia emocional, refiriéndola a uno mismo y no al ambiente.

A continuación veremos como puede auto-organizarse un sentido de sí mismo y desarrollarse una conciencia de orden superior o auto conciencia.

Los trabajos realizados con monos por el matrimonio Harlow, a mediados de la década del setenta, demostraron que el apego a la madre era una conducta jerárquicamente superior a la de alimentación. Monos bebés que fueron separados de sus madres y puestos frente a dos sustitutas, una hecha de alambres pero con un chupete que proporcionaba leche y la otra de felpa que solo ofrecía calor pero no alimento. Los monos siempre eligieron a la sustituta de felpa. Estos mismos monos que fueron separados de sus madres presentaron un notable deterioro en su desarrollo social.

Siguiendo a J. Bowlby en los planteamientos hechos en su libro “Una Base Segura” (1980), el apego a un cuidador exclusivo garantiza una coordinación psicofisiológica recurrente, a través de la cual se pueda organizar el nivel de la experiencia tácita, donde aparece la conciencia primaria. Generalmente este cuidador es la madre, y desde muy temprano, el contacto visual resulta fundamental para el reconocimiento mutuo, no solo de las características físicas que les diferencia de los otros, sino también para reconocer en la cara del otro el estado emocional en que se encuentra. De esta forma, el niño comienza a consolidar un sentido de sí mismo a un nivel de la conciencia primaria en la temprana organización de su sistema nervioso (selección experiencial). Y a medida que van apareciendo las habilidades cognitivas superiores en el desarrollo ontogenético (mentalismo y lenguaje), puede comenzar a reordenar en conceptos su propia subjetividad (conciencia de orden superior).

Es entonces en el marco de una relación estable con un referente único, donde el niño comienza a estabilizar un sentido de sí mismo, y a partir de metarrepresentaciones que tiene de sí mismo en la conciencia del otro, donde comienza a reconocer y a categorizar narrativamente su propia identidad personal. Si el niño no encuentra un contexto vincular estable su autoorganización no será viable, como bien lo demuestran los dramáticos casos de niños huérfanos que morían sin explicación aparente, ya que contaban con todas las atenciones materiales, nutricionales e higiénicas necesarias como para lograr un favorable desarrollo, pero que carecían de una relación vincular exclusiva a la cual apegarse. Por lo mismo, el imperativo evolutivo principal de todo infante será mantenerse en el vínculo, y regulará su conducta para la obtención de tal fin.

La aparición del lenguaje, posibilitado por una estructura cerebral específica y evolutivamente nueva, es el producto de una forma de estar con los otros y no surge espontáneamente. Corresponde a un tipo de coordinación conductual que el grupo desarrolla, la que se relaciona con asignarle a un sonido específico un significado, inicialmente correspondiente a una percepción visual. De esta forma se inventaron las palabras, arbitrariamente según al consenso grupal que pertenecen. Las palabras llegan a integrar significados de percepciones multimodales, donde la sola audición activa una experiencia altamente compleja, en la que se involucran múltiples vías sensoriales. Lo interesante es que la estructura humana permite dar un salto e ir más lejos de este nivel de coordinación que compartimos con otros animales. El revolucionario salto tiene que ver con la posibilidad hacer coordinaciones con estas coordinaciones conductuales consensuales, permitiendo reformular la propia experiencia en categorías narrativas (Maturana y Varela, 1980). Este nivel de abstracción permite tomar un distanciamiento de la propia inmediatez, desde donde podemos reordenar la conciencia primaria en una conciencia de orden superior. De esta forma el sujeto va creando modelos representacionales de sí mismo y el mundo cada vez más complejos y abstractos.

Las leyes que gobiernan la forma cómo será reordenada narrativamente la propia subjetividad no está determinada genéticamente. Sin embargo, podemos apreciar que este ordenamiento adquiere la forma de una creciente integración producto de la relación dialéctica entre la experiencia inmediata y la conciencia de orden superior. Toda nueva experiencia entrante deberá ser asimilada y posteriormente acomodada a la estructura de orden superior. El resultado de esta integración es la responsable de la experiencia autoconciente.

Una vez que aparece el sí mismo autoconciente, la continuidad del mismo pasa a ser un imperativo de primer orden. Podemos entender al self como un proceso ordenador de los significados personales, abocado a la tarea de mantener una continuidad del sentido de sí mismo en un contexto de permanente cambio. Así el Self es el resultado de una larga historia evolutiva que ocurre cuando un sistema que se autoorganiza alcanza un nivel de

autorreferencialidad, en el cual la autoorganización se hace consiente de sí misma. Esto es el Self y este es su contexto (V.Guidano 1999).

Otra característica que se puede apreciar en la forma como el hombre moderno organiza su propia subjetividad, es la construcción de módulos temáticos, lo que le da a la experiencia una conciencia temática. Narraciones que siempre tienen un principio, un desarrollo y un final, permiten que aparezca en nuestra experiencia consiente la noción de temporalidad y con ésta, la causalidad (ordenamiento lógico). Esta es sólo una forma de ordenar nuestra experiencia subjetiva, que permite representarnos a nosotros y al mundo de una manera singular. Teóricamente pueden existir muchas otras, lo que conllevaría diversas representaciones de sí mismo y el mundo. Lo importante en este sentido, es que esta particular forma de organizar nuestra experiencia subjetiva nos resulta viable. Pero de ningún modo nos sitúa en una posición privilegiada que nos permite acceder a una realidad independiente y objetiva.

Tal vez la ventaja comparativa más significativa que ofrecen estas nuevas estructuras desarrolladas en el cerebro humano, y que posibilitan una autoconciencia, es el aumento extraordinario en las posibilidades de asociaciones de conexiones neurales que permiten una enorme flexibilidad conductual. Esta flexibilidad se expresa perfectamente en la forma que toma la convivencia social entre humanos. La posibilidad de hacer meta-representaciones de los estados internos de los otros, permite anticipar probables respuestas y escenarios, lo que posibilita una planificación estratégica que aumente significativamente los niveles de coordinación entre los miembros de un grupo. Los niveles de abstracción que nos permite alcanzar el lenguaje facilitan aún más la coordinación del grupo, permitiendo una capacidad adaptativa sin precedentes. Si imaginamos por un momento lo que hubiera sido del linaje humano si no están presentes estas cualidades, llegaríamos a la conclusión que habríamos desaparecido como especie.

Por último, quiero referirme a las consecuencias que para el mundo de la psicología puede tener el aceptar una comprensión de la autoconciencia como ha sido presentada en este trabajo.

El ámbito específico de la psicología se encuentra donde ocurre la dinámica del self, entendido éste como un proceso ordenador de los significados personales y no como una substancia. La psicopatología es entendida como la incapacidad del sistema de acomodar un significado emocional a la conciencia de orden superior, ya que ésta discrepancia amenaza la coherencia de tal sistema. Es decir, la experiencia emocional conlleva una representación tácita de uno mismo (y desde esa perspectiva se hace una representación del mundo), si ésta discrepa de la representación consiente que el sujeto reconoce como propia, será dejada fuera del foco atencional, y de no ser asimilada en una teoría de sí mismo más compleja y abstracta, no podrá ser reconocida como propia, atribuyendo la perturbación a un agente externo al sistema de significado personal, aún cuando ésta pueda ser referida al propio cuerpo en términos de algún tipo de enfermedad.

En la experiencia psicótica, vemos una desintegración de la organización temática de los significados personales, por lo que desaparece la temporalidad y la lógica causal. Esto hace el discurso psicótico incoherente. Sin embargo, el sujeto construye una explicación, aún cuando ésta sea delirante e incongruente, donde lucha por mantener la continuidad de su sistema de significado personal, resultándole ser su último intento por mantener la adaptación. Podemos así comprender porque la esquizofrenia es un fenómeno que aparece junto al lenguaje, ya que la organización de una conciencia superior no puede estructurarse sin éste, y la desorganización (discontinuidad) de la estructura construida, representa para el sistema el evento más perturbador de la experiencia, el cual deberá evitar a toda costa, aún poniendo en riesgo su propia integridad física.

De esta forma, la psicopatología puede visualizarse en un continuo donde en un extremo se encontraría la normalidad, con un sistema bien integrado con la característica de ser altamente flexible y abstracto. Luego, y en la medida que estas características disminuyen, encontramos los síntomas neuróticos. Y por último, al otro extremo se encuentran las estructuras psicóticas, altamente inflexibles y concreta (V.Guidano. 1992).

Podemos entonces diferenciar un desorden conductual con similar sintomatología, producido por: alteraciones en la estructura del sistema nervioso (malformaciones, traumas, accidentes vasculares, degeneraciones, etc.), intoxicaciones (producida por cualquier sustancia), o un cuadro psicopatológico propiamente tal. La diferenciación de estos estados permite abordarlos con estrategias más congruentes con la etiología de la disfunción. A la vez, invita a focalizar los esfuerzos de la investigación psicológica a buscar una mayor comprensión de la forma en que el ser humano organiza sus significados personales.

Desde esta perspectiva, la terapia psicológica buscará ayudar a pacientes que sufren trastornos psicopatológicos, a aumentar la autoconciencia de sus estados emocionales discrepantes, permitiendo el reconocimiento del mismo como propio y ayudándole a construir sistemas explicativos más flexibles que le permita reencontrar su organización, en un nuevo equilibrio en un nivel más abstracto.

BIBLIOGRAFÍA

Balby, J (1997). *“Terapia Cognitiva Posracionalista”*. Biblos. Buenos Aires, Argentina

Bowlby, J (1980). *“El Vínculo Afectivo”*. Paidós, Buenos Aires, Argentina.

Bowlby, J (1980). *“Una Base Segura”*. Paidós, Buenos Aires, Argentina.

- Edelman, G. y Tononi, G.** (1995). "Darwinismo Neural: el cerebro como sistema de selección", en Gallup, G.G. Jr (1970). *Chimpanzees: Self-recognition*. Science 167. 86-87.
- Gallup, G.G. Jr, Povinelli, D., Suarez, S., Anderson, J., Lethmate, J., y Mezel, E.** (1995) "Further Reflections on Self-Recognition in Primates". Animal Behaviour, 50. 1525-1532.
- Gallup, G.G. Jr y Suarez, S.D.** (1991). "Social Responding to Mirrors in Rhesus Monkeys (*Macaca Molatta*): Effects of temporary mirror removal". Journal of Comparative Psychology, 105, 376-379.
- Guidano, V.F.** (1987). "Complexity of the Self". Guilford Press, New York.
- Guidano, V.F.** (1991). "The Self in Process". Guilford Press, New York.
- Premack, D y Woodruff, G.** (1978). "Does the Chimpanzee Have a Theory of Mind?". Behaviour Brain Science 1, 515-526.
- Povinelli, D. J. y Preuss, T.** (1995). "Theory of Mind: Evolutionary History of Cognitive Specialization," Trends in Neurosciences. Vol 18, (9) 418-424.
- Maturana y Varela** (1984). "El Arbol del Conocimiento". Ed. Universitaria. Santiago de Chile.
- Riviere, A** (1996) "La Mirada Mental".. Aique. Buenos Aires.