

Tesis Doctoral:

FUNDAMENTOS COGNITIVOS Y SEMIÓTICOS DE LA CREATIVIDAD:  
APORTES DEL AUTISMO

Antonio Cassella

Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez  
Decanato de Postgrado

Doctorado en Ciencias de la Educación:  
Investigación y Docencia

Tutor: Dr. José Padrón

Junio de 2000

Todos los derechos reservados para todos los países por Antonio Cassella 2000.

Se prohíbe la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio físico  
sin el permiso por escrito del autor.

---

Octubre de 2000

## RESUMEN

Los autistas no pueden “crear” discursos espontáneos ni acción novedosa alguna con la facilidad de los no autistas. De allí la idea de investigar los fundamentos cognitivos de la “creatividad humana” comparando las habilidades indemnes en el autismo con aquellas anormalmente ausentes o deficitarias. De acuerdo con el autor, el autismo infantil sin retardo mental presenta un déficit severo del pensamiento en el área más crítica de la “Semiótica”<sup>1</sup>: la “**Pragmática**”<sup>2</sup>, en oposición a habilidades menos lesionadas o indemnes para manejar la “*Semántica*”<sup>3</sup>, la “*Sintaxis*” y los “*Medios Físicos*” de expresión del pensamiento. El déficit de Pragmática consiste en la dificultad para conjugar contextos conflictivos y “crear” nuevas realidades en situaciones inciertas. Por eso, el enfoque cognitivo del autismo y la Semiótica pueden ser valiosos en integrar los elementos de un Modelo Cognitivo y Semiótico de la Creatividad a denominarse “Logos” (o simplemente “ $\Lambda$ ”)<sup>4</sup>.

Además de la reinterpretación de los experimentos más significativos descritos en la literatura neurocognitiva sobre el desarrollo cognitivo de niños autistas en comparación con controles Down y normales, esta investigación presenta y discute las consecuencias de examinar directamente las implicaciones cognitivas del examen de 18 sujetos autistas con respecto a dos pruebas neurosicológicas:

---

<sup>1</sup> Para una visión cognitiva de la “Semiótica” véase el Glosario previo a la exposición de la Tesis Doctoral.

<sup>2</sup> Lo deficitario en el autismo se indicará con negrilla.

<sup>3</sup> Lo ileso en el autismo se indicará con itálicos.

<sup>4</sup> “ $\Lambda$ ” (lambda) es la primera letra de lo que el filósofo griego Heráclito llamó “Logos”; para Heráclito el “Logos” representa la energía creadora que renueva la realidad combinando interpretaciones que, aunque parezcan diferentes, son parte de y apuntan a una misma unidad. Esa concepción es más amplia que la del “logos” inflexible en la base de la “lógica” reduccionista.

∞<sup>5</sup> La prueba del “*Sí Mismo Propio*” (Povinelli, Landau, & Perilloux, 1996) mide el reconocimiento de la unidad diferenciada del mundo “*manifiesto*”<sup>6</sup> del Sí Mismo y del Otro en el espacio-tiempo; de acuerdo con el autor, esta prueba es inherente a apreciar, con la Semántica libre de duda que “a un signo le corresponde un sólo significado”. En esta Tesis Doctoral, el autor corrobora esta aseveración al evidenciar que sus sujetos experimentales autistas, al “reconocer” lo que ya conocían sin duda alguna, pasaron la prueba del Sí Mismo Propio<sup>7</sup>.

∞ La prueba de la “**Creencia Falsa**” (Baron-Cohen, 1985), de acuerdo con Cassella (1997), mide la capacidad para encarar disyuntivas “**veladas**”<sup>8</sup>, integrando representaciones en apariencia conflictivas; el autor propone que esta habilidad corresponde al manejo acertado de la Pragmática (“un signo puede responder a múltiples significados”). De acuerdo con su análisis de la literatura del autismo, el autor también corroboró la expectativa de que los autistas de su muestra fallarían en la Creencia Falsa por no poder “crear” nuevas posibilidades de ser frente a la duda impuesta por estímulos opuestos.

Los resultados de los experimentos realizados llevan a concluir que en verdad el Sí Mismo Propio y la Creencia Falsa pertenecen a sistemas cognitivos separados y que el sistema cognitivo que soporta la Pragmática es central en el entendimiento del autismo y de la creatividad humana. Además, esta investigación indica que pasar la prueba del Sí

---

<sup>5</sup> Con el símbolo “**∞**” se indica la conciencia que no duda; y con “∞” la conciencia que duda.

<sup>6</sup> Lo “*manifiesto*” se define como aquello en cuya “existencia” y control creemos o no creemos en forma absoluta. De acuerdo con las investigaciones del autor, los autistas sólo conciben lo manifiesto o lo absolutamente opaco opuesto a lo manifiesto.

<sup>7</sup> El experimento llevado a cabo en esta investigación mediante la aplicación a una muestra de 18 autistas de dos pruebas, el Sí Mismo Propio y la Creencia Falsa, se discute en el capítulo II.

<sup>8</sup> En este proyecto de Tesis Doctoral, lo “**velado**” es aquello cuya “existencia” y “no existencia” están presentes simultáneamente en la atención e intención de un actor. De acuerdo con el autor, los autistas no conciben lo velado.

Mismo Propio es condición necesaria pero no suficiente para pasar la Creencia Falsa. De allí se deriva que la “**Dinámica Polivalente**” de la “**Pragmática**”, permite el planteamiento de hipótesis simultáneas, mutuamente excluyentes, con el fin de “crear” y de entregar la taxonomía de la “*Semántica*”, las reglas de la “*Sintaxis*” y los patrones de los “*Medios Físicos*” a la custodia de la “*Dinámica Monovalente*” de fondo autista.

Luego de este arranque empírico-inductivo, la Tesis aprovecha el enfoque cognitivo de los cuatro campos de la “Semiótica” para discutir las teorías de Jean Piaget (1983) sobre el desarrollo de la Inteligencia Creadora, las teorías presentadas por José Padrón (1996) sobre el Análisis del Discurso, la Hermenéutica Profunda de Paul Ricoeur y la Etnometodología de Harold Garfinkel. Este esfuerzo de comparación de teorías refuerza y amplía el modelo cognitivo y semiótico de la creatividad, Logos (Λ), derivado experimentalmente.

El modelo Logos desarrollado y expuesto en esta tesis no pretende apuntar a una explicación determinista de la facultad de crear de los humanos no autistas; Logos se presenta a través de una configuración cognitiva y semiótica definida pero incompleta, y actúa como un catalizador en facilitar la “contemplación” (uno de los significados del término ‘teoría’ en griego) intersubjetiva de resonancias creativas en los distintos campos de incursión de la mente humana.

## CURRICULUM VITAE DEL AUTOR

Casado, con cinco hijos—uno de los cuales es autista—el autor obtuvo su título de Ingeniero de Petróleos en la Universidad del Zulia (Venezuela) en 1965 y empezó a ejercer su profesión en la Creole Petroleum Corporation, una antigua afiliada de la Exxon. A finales de los años setenta, después de trabajar para la Exxon Production Research, en Houston, encabezó la Gerencia Técnica de la División de Occidente de Lagoven SA, en Venezuela, soporte principal del desarrollo de la producción de petróleo y gas en el Lago de Maracaibo. Como planificador, desde comienzos de los años ochenta hasta principios de los años noventa, ayudó a orientar la expansión de negocios de Petróleos de Venezuela (PDVSA).

En 1994, fue prestado por PDVSA al Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) como científico visitante encargado de explorar fuerzas sociales críticas y el efecto global a muy largo plazo de nuevas tecnologías de información. En Junio de 1997, recibió la maestría en psicología, el premio Thomas Small y el “Premio del Decano por una Tesis Sobresaliente en el Área de Ciencias Naturales y Humanas” (“ALM Dean’s Prize for Outstanding Thesis in the area of Natural and Human Sciences”) de la Universidad de Harvard por sus investigaciones sobre el autismo.

Luego de presidir la Gerencia de Estudios Especiales en la Vicepresidencia de Planificación Corporativa de PDVSA hasta finales de 1998, Antonio Cassella está dedicado actualmente a la investigación: Con la Cátedra Libre de Autismo de la Universidad del Zulia y con la Sociedad Venezolana de Neurología, investiga el desarrollo y el ocaso de los sistemas de atención afectivo-cognitivos humanos; y en el Doctorado en Educación de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, el desarrollo de la creatividad y de los valores.

## DEDICACIÓN

Este esfuerzo es dedicado a los que, liberándose de las cadenas impuestas por una autoconciencia encandilada por una claridad aparente, interpretan variantes simultáneas de ser de cualquier “texto”<sup>9</sup>, con el fin de “re-crear” y “re-creer” a su Sí Mismo y al Otro.

---

<sup>9</sup> En esta obra, un “texto” es la reducción de un pensamiento particular a palabra o acción en la realidad irreversible del espacio-tiempo. En ese sentido, el modelo Logos toma cualquier conjunto organizado y estable de información—y cualquier efecto creado por causas naturales—como un texto capaz de anclar múltiples variantes interpretativas, especialmente posibilidades unidas por armonías resonantes.

## RECONOCIMIENTO

Agradezco a los doctores: Brendan y Winifred Maher, sus comentarios sobre correlación de las variables y sobre esquizofrenia; Francesca Happé y Michelle Leichtman, la oportunidad de discutir temas cognitivos críticos; y Daniel Povinelli, Helen Tager-Flusberg y Jay Hook, su ayuda en los protocolos experimentales y en métodos de investigación. En particular, agradezco al Dr. Kenneth Watt su revisión del Glosario de Logos.

También quiero expresar mi reconocimiento a los doctores: José Padrón, por introducirme en el Análisis del Discurso y asistirme en esta tesis doctoral; Migdy Chacín por su orientación en Ciencias de la Educación; Victor Córdoba por sus enseñanzas sobre Investigaciones Cualitativas Avanzadas; Nicolás Barros, por compartir su visión de Piaget y de la Hermenéutica Profunda; y Jorge Larrosa, por ayudarme a usar el ‘**leer sin: leer**’<sup>10</sup> para controlar la esclavitud del conocimiento ya adquirido.

A Natalie Reid debo mi modesto progreso como escritor, a la “Boston Higashi School”, su ayuda en recolectar los datos experimentales; a la Mgs. Nelly Villalobos, el respaldo pleno que la Cátedra Libre de Autismo de la Universidad del Zulia le ha brindado a esta investigación; y a la Licenciada Isabel Lopez, el aporte de su experiencia en el trato con los autistas.

Finalmente, debo decir que lo que he aprendido sobre el autismo y la mente humana no hubiera sido posible si Ligia, mi esposa, no me hubiese acompañado en un camino de incertidumbre y retos; y si Giuseppe, mi hijo autista de 12 años, no hubiese compartido conmigo su felicidad y confianza en la vida.

---

<sup>10</sup> Para Larrosa (1996), cuando se da el “*leer: sin leer*” no damos crédito a las creencias aparentemente conflictivas del “otro” y leemos estérilmente bajo la óptica de lo que ya sabemos; en cambio, con el “**leer sin: leer**”, renunciamos a ser (por doloroso que sea), leemos más allá de las apariencias y de nuestros conocimientos, aprendemos, enseñamos y creamos nuevos textos.

## CONTENIDO

□ RESUMEN.....	III
□ CURRÍCULUM VITAE DEL AUTOR.....	VI
□ DEDICACIÓN.....	VII
□ RECONOCIMIENTO.....	VIII
□ LISTA DE TABLAS.....	X
□ LISTA DE FIGURAS.....	XI
□ GLOSARIO INTRODUCTORIO.....	XII
INTRODUCCIÓN: EL AUTISMO Y EL MODELO LOGOS (Λ) .....	1
I. COMPETENCIAS LESIONADAS E INDEMNES EN EL AUTISMO.....	19
II. RESULTADOS EXPERIMENTALES.....	32
III. NATURALEZA DE LA CONCIENCIA DEL RECONOCIMIENTO.....	50
IV. NATURALEZA DE LA CONCIENCIA DEL ENTENDIMIENTO.....	64
V. CIRCUITO NEUROCOGNITIVO DEL ENTENDIMIENTO.....	77
VI. CONFIGURACIÓN DEL MODELO LOGOS .....	91
VII. DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD EN LA EDAD PREESCOLAR.	112
VIII. GÉNESIS DEL SÍ MISMO Y DE LOS VALORES.....	137
IX. PRAGMÁTICA DISCURSIVA Y AUTISMO.....	157
X. FUNDAMENTOS DE LA MENTE HUMANA .....	182
XI. LA ARMONÍA DE INTERPRETACIONES CONTRARIAS.....	194
XII. CREATIVIDAD Y EDUCACIÓN.....	235
CIERRE: AUTISMO Y LIBERTAD.....	270
□ REFERENCIAS.....	289
□ APÉNDICE: —PROTOCOLOS APLICADOS.....	305
—GLOSARIO DE LOGOS.....	310

LISTA DE TABLAS

TABLA 1.....	43
TABLA 2.....	44

## LISTA DE FIGURAS

<u>Figura 1.</u> Mapa de la Construcción del Modelo Logos.....	15
<u>Figura 2.</u> Mapa del Avance Progresivo de la Investigación.....	17
<u>Figura 3.</u> Evolución del Procesamiento de Información en la infancia.....	23
<u>Figura 4.</u> Esquema de la Fase Cuantitativa de la Investigación.....	33
<u>Figura 5.</u> Esquema de la Fase Cualitativa de la Investigación.....	37
<u>Figura 6.</u> Estructura de la Conciencia del Reconocimiento.....	58
<u>Figura 7.</u> Desarrollo Infantil del Reconocimiento.....	61
<u>Figura 8.</u> Estructura de la Conciencia del Entendimiento.....	71
<u>Figura 9.</u> Desarrollo Infantil del Entendimiento.....	73
<u>Figura 10.</u> Dinámica del Reconocimiento según Ito (1993).....	84
<u>Figura 11.</u> Dinámica del Entendimiento según Ito (1993).....	86
<u>Figura 12.</u> Circuito Neurocognitivo del Entendimiento.....	89
<u>Figura 13.</u> El desarrollo de la Mente en la Infancia.....	95
<u>Figura 14.</u> Estructura Cognitiva de la Conciencia Humana.....	97
<u>Figura 15.</u> Planificación y Creatividad.....	102
<u>Figura 16.</u> Estructura de la Categoría del Sí Mismo.....	149
<u>Figura 17.</u> Dos Problemas de Procesamiento de Información.....	177
<u>Figura 18.</u> La Creatividad como Intersección de Interpretaciones.....	225
<u>Figura 19.</u> Opciones de Cooperación y de Competitividad.....	238

## GLOSARIO INTRODUCTORIO

- “**SEMIÓTICA**”, desarrollada por Charles Sanders Peirce (1839-1915) y por Charles William Morris (1901-1979), es la ciencia que estudia los signos y cualquier cosa que “está en lugar de” cualquier otra cosa.

Además de proponerse aclarar el misterio del lenguaje humano, el campo de la Semiótica es una fuente fructífera de ideas sobre cómo los humanos piensan en sus interacciones sociales y sobre cómo los estilos de pensar afectan el diseño de escenarios futuros y la reinterpretación del pasado. Más aún, la Semiótica y su brazo operativo, el “Análisis del Discurso”, apuntan a la necesidad urgente y crítica de divulgar el peligro del pensar inflexible, tal como se da en el autismo y en la esquizofrenia.

Estas formas de pensar se dan cuando no hay conciencia de la posibilidad de rodear posiciones excesivamente rígidas, entendiendo cómo un problema puede ser resuelto al enfrentarlo desde múltiples puntos de vista con el planteamiento de soluciones en apariencia conflictivas entre sí. Una reforma profunda de los métodos educacionales podría introducir las ventajas de un enfoque semiótico, eminentemente cualitativo, en sistemas encerrados en un determinismo asfixiante.

Cassella (en prensa) ha observado que los autistas no se percatan de la posibilidad de “**reajustar**” el “*conocimiento rígido*” (“*un signo, un significado*”) mediante la “**integración**” de significados aparentemente conflictivos con respecto al mismo signo (“**un signo, múltiples significados**”); por ejemplo, dudar de algo). Esa observación permite discutir la naturaleza cognitiva de los cuatro componentes del modelo Logos.

- ∞ Al ocuparse de cómo la gente usa el lenguaje, la “**PRAGMÁTICA**” armoniza significados conflictivos con respecto al mismo signo. En verdad, un mismo

texto puede apuntar simultáneamente a significados distintos e, inclusive, opuestos.

Como ilustración, la palabra “función” como en “Y es una función de X” implica una conexión causal rígida e inexorable entre X y Y. Una vez se tenga el valor de X, el valor de Y queda determinado en forma precisa (“Contingencia Perfecta” o “Control Perfecto” u “Orden”). Sin embargo, en “Amanda Pérez tuvo una función en el jardín de su mansión el sábado pasado”, el efecto de “tener lugar la función” depende del conocimiento que personas específicas tienen de Amanda.

Para aquellos que piensan que ella es una excelente soprano, la función tendrá un significado claro y preciso (Control Perfecto).

Para aquellos que nada saben sobre Amanda, el efecto de “tener lugar la función” es completamente impredecible (Caos o Control Imperfecto): puede ser que haya habido un evento controlado, conservador, respetuoso de reglas sociales convenidas, o puede haber ocurrido que algunos huéspedes se hayan embriagado abiertamente, o puede ser que la función haya sido interrumpida por diez enmascarados armados de metralletas, o puede ser que todos los huéspedes se hayan desgarrado las vestiduras.

Sin embargo, aquellos que dudasen de las habilidades cantarinas de Amanda (“Control-Menos-Que-Perfecto” [CMQP]: lo que demora entre el Orden y el Caos) pudiesen pensar que la embriaguez que busca olvidar la realidad inaceptable, la rabia sin fin de fundamentalistas enmascarados, y el desgarre compulsivo de vestiduras sean posibilidades de ser unificadas por la necesidad de contrarrestar el celo de Amanda en exteriorizar su talento menos-que-cierto.

De modo que el Control-Menos-Que-Perfecto considera soluciones múltiples, independientes, mas implicadas de alguna forma en relación con un mismo texto, problema, signo, situación, o evento.

Por lo tanto, la “**Pragmática**” refleja la habilidad para “pensar”, para “reír”, y para “llorar” entre el Orden y el Caos buscando armonizar significados independientes en relación con el mismo signo. La Pragmática, entonces, ve significados en la neblina que se extiende más allá del horizonte visible, contraponiendo contextos conflictivos pero concomitantes antes de aterrizar en una acción discursiva. La Pragmática resplandece cuando logra cruzar contextos independientes con el planteamiento de “anomalías”; es decir, de textos que pertenecen simultáneamente a contextos distintos.

Eso es lo que sucede en el humorismo, en el arte, en los misterios, en las metáforas, en las ironías, y en cualquier situación donde un texto demanda el concurso simultáneo de múltiples significados y contextos.

Pero la Pragmática ha de apoyarse forzosamente en referencias “reales” antes de escoger el contexto apropiado o una nueva combinación resonante de textos y contextos. He aquí el valor de las referencias obligantes de la “*Semántica*”: sin ésta, la Pragmática sería estéril.

- ∞ La “*SEMÁNTICA*” se ocupa de la relación entre los signos y sus significados, independientemente de la forma como son usados.

Como ilustración, un signo con un significado único “paz”, normalmente utilizado en contextos geopolíticos, mantiene un significado idéntico en “dos gatos en un mismo saco no pueden tener paz”. Aquí, el significado del signo “paz” no es afectado por el contexto.

Sin embargo el sentido metafórico de la frase anterior indica que por mantener un Sí Mismo diferenciado e individual, a veces rehusamos ponernos de acuerdo sobre el significado de un mismo texto buscando imponer nuestra solución familiar y unilateral al otro, sin cooperar con ese otro en la búsqueda de un significado nuevo.

Pero, como hemos de partir forzosamente de visiones distintas para crear algo nuevo, hay que concluir que la Semántica nace de la aceptación de significados unívocos a pesar de que cada quien mantiene un mundo epistémico diferenciado.

Evidentemente, si la Pragmática es lo que permite enfrentar y armonizar posiciones diferentes en un diálogo (Control-Menos-Que-Perfecto—CMQP), la Semántica se reduce al rol de guardián celoso del acuerdo establecido (Control Perfecto). La unicidad semántica de signos, textos, y eventos es lo que los autistas entienden mejor.

Mas los elementos diferenciados de la Semántica no pueden combinarse en la construcción de textos complejos sin reglas de unión compartidas por los potenciales interlocutores de un diálogo. Este es la tarea asignada a la “*Sintaxis*”.

- ∞ La “*SINTAXIS*” trata de las propiedades, secuencias, arreglos, o agrupaciones de signos, independientemente de su significado.

Por ejemplo, la proposición “Pedro quiere a Juana” mantiene un significado diferente de la proposición “Juana quiere a Pedro”, aunque las dos secuencias contengan las mismas palabras y letras. Un autista entendería claramente el distinto significado de cada una de las dos oraciones (Control Perfecto). Solo un no autista dotado de atención Pragmática dudaría (CMQP) antes de decidir cual de los dos significados pudiese compartir con Carlos, el novio de Juana.

Esta es la razón por la cual una orientación exclusivamente sintáctica es equivalente a “preguntar a un ciego cuál es el camino correcto”.

Peor aún es “preguntar de viva voz a un sordo cuál es el camino correcto”.

En ese caso, a fallas sintácticas se añade una selección errónea del “Medio Físico” más apropiado para exteriorizar el pensamiento.

Sin escoger oportuna y apropiadamente los Medios Físicos necesarios para crear textos inteligibles, el esfuerzo desplegado en la Semántica y en la Sintaxis se pierde en el vacío.

- ∞ Los “*MEDIOS FÍSICOS*” se refieren a los medios utilizados para expresar el pensamiento humano en el espacio-tiempo.

Así, el Presidente de una empresa en una reunión de la Junta Directiva puede que diga muy poco excepto otorgar el derecho de palabra, pero una variedad de signos y de entendimientos no hablados permiten a cualquier persona no autista superar la confusión y dudas impuestas por apariencias engañosas (Control-Menos-Que-Perfecto) y visualizar con precisión en manos de quien descansa el bastón de mando (Control Perfecto).

Si en una reunión similar el dictador produce abiertamente la intervención de diez feroces acólitos en traje de combate y armados con ametralladoras, hasta un autista entenderá sin confusión el mensaje no hablado (Control Perfecto).

De esta manera, los Medios Físicos de comunicación transmiten información independientemente del contenido semántico de los signos o del orden sintáctico bajo el cual los signos son transmitidos. Pero dicha independencia es relativa.

En efecto, si Ud. ha ofendido al “Padrino” hablando fuera de contexto y recibe posteriormente un vaso lleno de un líquido verdoso para que satisfaga su gran sed, el temblor de su mano pudiese no relacionarse totalmente con la emoción de satisfacer una necesidad física habitual (CMQP).

La Pragmática, entonces selecciona la Semántica, la Sintaxis y los Medios Físicos mas idóneos para expresar nuestros pensamientos en

consideración al dicho que “el silencio no siempre es un signo de sabiduría, pero tomar la palabra es siempre un acto de locura”.

Lo paradójico del lenguaje cotidiano es que la comunicación creadora ha de tomar el “camino medio” entre lo pedestre (el conocimiento compartido que se toma como cierto bajo un enfoque autista) y lo absurdo (lo no compartido que se toma como cierto bajo un enfoque esquizofrénico). Las dificultades de los autistas en utilizar la Pragmática para crear es lo que ha motivado la investigación expuesta en esta Tesis Doctoral a explorar los fundamentos cognitivos de la Semiótica sometiendo 18 sujetos experimentales autistas a dos pruebas neuropsicológicas: el “Sí Mismo Propio” y la “Creencia Falsa”.

- ∞ “AUTISMO” es un daño neurológico de la propensión humana para intentar armonizar estímulos simultáneos en aparente conflicto entre sí en relación con un mismo signo, texto, situación, evento, o problema. Por esa razón los autistas experimentan dificultades para utilizar la Pragmática de la Semiótica en el entendimiento de chistes, juegos de palabras, adivinanzas, posibles mentiras, metáforas, ironías y todo lo que concierne la creación de nuevas categorías y la planificación bajo incertidumbre (Cassella, 1997). En cambio, mantienen una capacidad sorprendente para aprender mediante compensación o castigo después de los hechos (ensayo y error).
- ∞ El “*Sí Mismo Presente*” (Povinelli, Landau y Perilloux, 1996) es una fase temporal del Reconocimiento consciente de la unidad del Sí Mismo en el presente desde los 2 años de edad, cuando surge la capacidad de representar un concepto en forma aislada (sin poder atarlo a otros conceptos).

El Sí Mismo Presente se mide por la prueba del “Reconocimiento del Sí Mismo en el Espejo”, una prueba basada en la Semántica del Control Perfecto que la mayoría de los autistas domina sin dificultad.

∞ EL “*Sí Mismo Propio*”—que se forma a los 4-5 años de edad—sustituye al Sí Mismo Presente y es una fase avanzada y estable del Reconocimiento consciente de la unidad funcional del Sí Mismo (y de otras entidades) a través del espacio-tiempo. El Sí Mismo Propio va más allá del Sí Mismo Presente por cuanto, al atar conceptos entre sí, abre la oportunidad de recordar el pasado y de concebir el futuro. Es por la memoria histórica del Sí Mismo Propio que “el cochino comprado a crédito gruñe hasta ser pagado”.

También la prueba del “Sí Mismo Propio”, que los sujetos experimentales autistas de esta investigación pasaron en sentido estadístico, se basa en el Control Perfecto sobre algo.

∞ La “**Prueba de Creencia Falsa**” mide la capacidad de entretener representaciones paralelas (adscrita a la “**Teoría de la Mente**”, en la literatura cognitiva), pensando que una entidad puede estar en dos lugares al mismo tiempo. Esto corresponde a albergar “creencias falsas” que contradicen la realidad familiar o sensible al considerar que diferentes significados pueden competir o cooperar para explicar un signo ( o pensar que dos o más signos pueden competir para explicar un mismo significado).

La Creencia Falsa se basa en protocolos que describen la necesidad de integrar representaciones aparentemente independientes o conflictivas entre sí (en relación con el mismo texto o evento), al predecir la acción errada de un actor al oscuro de los cambios de ubicación del objeto que se está buscando (ver el apéndice).

En línea con los señalamientos de la literatura cognitiva del autismo, los sujetos autistas analizados en esta investigación fallaron la Prueba de la Creencia Falsa porque no pudieron enfrentarse a la duda inherente a la Pragmática del Control Menos-Que-Perfecto.

## INTRODUCCIÓN: AUTISMO Y SOLIPSISMO

En esta Tesis Doctoral, una revisión de la literatura cognitiva y neurobiológica sobre el autismo y la integración de la investigación inicial emprendida sobre autismo por Cassella (1997) con investigaciones avanzadas sobre la mente apuntan a despejar algunas incógnitas sobre la dificultad de los autistas para “crear”. El objetivo inmediato de la Tesis es proponer un modelo de cognitivo y semiótico de la creatividad, a denominarse “Logos” ( $\Lambda$ ), construido sobre distintas dinámicas de la conciencia humana. El propósito último de la Tesis es validar el uso de  $\Lambda$  como herramienta útil para entender el desarrollo infantil de los distintos aspectos de la inteligencia creativa, y también aplicarla a las Ciencias de la Educación, particularmente en lo que atañe al niño preescolar.

La visión de la creatividad descrita en esta Tesis se adscribe teóricamente a la posición ontológica y epistemológica de la Hermenéutica Profunda de Ricoeur (1991). En ese sentido, Ricoeur se adhiere a un “crear” intersubjetivo basado en el vuelo hacia lo desconocido (de acuerdo con Jürgen Habermas) sin perder de vista el horizonte de la Tradición común a los integrantes de un sistema social (de acuerdo con Hans-Georg Gadamer).

Si se compara el autismo al deseo unilateral de conformarse al terreno de la tradición familiar y su opuesto, la esquizofrenia, al deseo de volar en cielos desconocidos cortando todo lazo con la realidad compartida con otros, se podrá apreciar lo paradójico de la tesis integradora de Ricoeur.

En esa línea, la investigación propuesta apunta a una creatividad que no permite a los humanos quedarse para siempre en el terreno autista de lo que ya se sabe, ni huir para siempre al cielo esquizoide de lo totalmente ajeno. La “creatividad espontánea”, siempre incompleta, nos lleva a ir y venir entre tierra y cielo, en un ritmo sin fin de acuerdos y desacuerdos sobre textos comunes a más de un contexto. Por eso, no se presentará aquí una posición totalmente determinista sobre los fundamentos cognitivos y semióticos de la creatividad humana; más bien se buscará esbozar y

validar un modelo ( $\Lambda$ ) que, por conectar dinámicas cognitivas rígidas con dinámicas flexibles, puede resultar útil en varios campos de reflexión y acción de la mente creadora.

Un modelo cognitivo y semiótico de la creatividad ( $\Lambda$ ) capaz de enfrentarse a retos enigmáticos en lo artístico, social, científico, y en lo tecnológico pudiese beneficiar el avance de las Ciencias de la Educación. Además, el entendimiento de las dinámicas cognitivas lesionadas e indemnes en el autismo podría servir de ayuda a padres y a educadores de niños autistas y no autistas para “trans-formarlos” en personas mejores, minimizando el uso de recursos físicos.

El modelo  $\Lambda$ , además, puede proporcionarles a psicolingüistas, sociólogos, planificadores, neurocientíficos, y epistemólogos una oportunidad valiosa de explorar la habilidad humana en encarar situaciones de incertidumbre y entender lo que se esconde detrás del velo de las apariencias.

Esta introducción arranca con un bosquejo de las reflexiones de Piaget sobre las principales teorías de construcción de la realidad, para concentrarse luego en el autismo como clave para llegar a un modelo cognitivo y semiótico de la creatividad ( $\Lambda$ ). En la última sección se presentan dos mapas explicativos de la secuencia de los capítulos de la Tesis Doctoral propuesta.

La discusión de la metodología de investigación conducente al desarrollo de  $\Lambda$  se presenta en el capítulo II.

#### A. ¿Instrucción, Selección o Construcción de la Realidad?

Coherente con su lógica interna, el “Constructivismo Dialéctico”<sup>1</sup> de Piaget (1983) no se concentra en comparaciones entre los conocimientos que los niños

---

<sup>1</sup> En el Constructivismo de Piaget, la “realidad” es “creada” por las relaciones entre referencias más que por el descubrimiento de supuestas esencias de las referencias mismas. Estas relaciones, sin embargo, han de anclarse en una base tomada como estática para tejer distintas posibilidades de ser. Este acuerdo permite que las relaciones entre los “componentes” de un sistema ofrezcan una ilusión de permanencia a pesar de su renovación continua.

demuestran tener a diferentes edades<sup>2</sup>, sino en los motivos por los cuales en algún momento de su desarrollo aun los niños normales fracasan en su entendimiento de la “realidad”. La transformación de las estructuras cognitivas infantiles de un estadio de menor a uno de mayor conocimiento reviste interés para Piaget, mientras el individuo no haya llegado aún a un estadio final. En efecto, la persona que ha llegado al final de su desarrollo nos indica lo que sabe, pero no como llegó a ser lo que es. Por ello, Piaget no otorga la primacía a teorías sobre la naturaleza de la realidad y del conocimiento basadas en la conciencia y visión racional de intelectos maduros. Al contrario, va hacia atrás, hacia la “ontogenia”<sup>3</sup> cognitiva que culmina en la adolescencia, hacia las fuentes del conocimiento científico e, inclusive, hacia la “filogenia”<sup>4</sup> que conduce a lo humano<sup>5</sup>.

Desde el punto de vista de las teorías que niegan una evolución creadora filo- y ontogenética propiamente dicha (“Fixismo”), Piaget rehuye el “Estructuralismo Preformista”—del que deriva el “Apriorismo”—, el cual sugiere una expansión del conocimiento concentrada en la reflexión del individuo sobre formas internas previas a cualquier experiencia. También resta validez al “Creacionismo Vitalista” clásico—reforzado por la posición racionalista de Bertrand Russell—, ya que esta teoría supone la existencia de una armonía preestablecida entre la razón intelectual y formas fijas en la base de la realidad.

Dentro de las teorías fixistas, Piaget sí presta cierto oído a la combinación emergente de las dos posiciones anteriores en la “Psicología de la Forma” o “Gestalt”, según la cual los patrones de orden percibidos o creados no puede reducirse a elementos constitutivos diferenciados ni conectarse a estructuras anteriores para construcciones ulteriores.

---

<sup>2</sup> Un método que aún hoy recogen las pruebas de inteligencia.

<sup>3</sup> El desarrollo pre- y post-natal de un organismo individual hasta alcanzar su madurez funcional y cognitiva.

<sup>4</sup> El desarrollo evolutivo de una especie individual.

<sup>5</sup> Aquí vale recordar la conocida afirmación que la ontogenia del crecimiento de un individuo sigue a la filogenia que explica el desarrollo evolutivo de la especie a la cual pertenece.

Sin embargo, insatisfecho con los puntos de vista que niegan la marcha ascendente de un proceso evolutivo de la inteligencia, Piaget se vuelca más bien al encuentro del “Evolucionismo” que sí admite el desarrollo de una inteligencia creadora. Buscando más una integración de –ismos que el descanso en extremos aislados, en primer lugar, su experiencia como biólogo lo motivó a tomar como punto de partida la interacción sujeto-ambiente, base de las teorías de Lamarque y Darwin sobre la formación y transformación de las especies animales.

Lamarque enfatizó la importancia del efecto instructivo sobre el sujeto, por parte de otros sujetos y del ambiente, cuyo resultado sería, según él, la formación de hábitos transferibles a eventuales descendientes (Robinson, 1986).

Piaget se opone al “Empirismo” de origen lamarquiano, el cual—aún cuando abandonase posteriormente la teoría de que los hábitos adquiridos en la vida del sujeto son heredables—motivó la orientación de Thorndike y luego el “Conductismo” de Watson y de Skinner, para culminar en un “Instruccionismo” pedagógico ajustado a un saber utilitario fundamentado en estructuras externas al sujeto. El Instruccionismo se caracteriza, así, por un enfoque del aprendizaje dirigido a aumentar el saber y a formar buenos hábitos en estudiantes (y también en animales), con fines deterministas y de utilidad particular o colectiva en el entender de unos pocos expertos.

Opuesto a Lamarque, Darwin consideró que ningún hábito adquirido en la vida de un sujeto particular por presiones ambientales es heredado por sus descendientes. Aún desconociendo las bases del mecanismo estocástico y las leyes mendelianas que describen el proceso de transmisión de lo que hoy llamamos “genomas<sup>6</sup>” a nuevas generaciones, Darwin apreció la posibilidad de que el ambiente influya en forma esencial en la mutación progresiva e impredecible de los genomas y en la selección de éstos a través de los individuos que compiten exitosamente por el uso de recursos físicos y por oportunidades de apareamiento dentro de cualquier especie (Robinson, 1986). Según Darwin, el éxito en esta competencia no es fruto de

---

<sup>6</sup> Sistemas diferenciados de organización de genes.

la libertad de decisión y de la creatividad del individuo, sino de una selección impuesta por la casualidad y por su herencia; es decir, del “azar” y de la “necesidad”<sup>7</sup>.

Así, más que el esfuerzo lamarquiano del sujeto, en las teorías evolucionistas actuales neo-darwinianas es un genoma casualmente mutante el que se ofrece a la selección impuesta por cambios ambientales progresivos o por accidentes repentinos y mayores como el impacto de asteroides de gran tamaño.

La competencia y lucha presentes en el Darwinismo, en el fondo, se reducen a la acción inconsciente de presiones ambientales de carácter estocástico, las cuales resultan en la selección de aquellos genomas—por acciones atribuidas modernamente más a la casualidad accidental y menos a una competencia gradual intraespecie<sup>8</sup>—que más se adaptan a variaciones repentinas en la disponibilidad de recursos físicos y de oportunidades de apareamiento.

Piaget acepta esta explicación en lo inherente a su aplicación a la naturaleza de la creatividad no humana, pero excluye esta visión mutacionista, pragmática y funcionalista de la realidad en lo que concierne a la creatividad humana. La excluye porque ella no responde a las inquietudes que despiertan los resultados de sus experimentos sobre la génesis del desarrollo cognitivo. En efecto, la implicación pragmatista y darwiniana de una adecuación funcional del espíritu a la realidad estocástica—aun cuando fuese válida para explicar la aparición de los genomas no humanos y, en particular, la semejanza entre los genomas de los primates humanos y

---

<sup>7</sup> La relación entre necesidad y azar propuesta en la Tesis Doctoral considera que el azar teje un halo difuso de posibilidades de ser alrededor del ancla de la necesidad, así como distintas interpretaciones del mismo texto contactan otras variaciones para visualizar nuevos textos. En la Creatividad, tal como lo discutirá en detalle la Tesis, no pueden prevalecer un azar puro (el Caos) ni una necesidad pura (el Orden Perfecto). Para el autor, la resonancia entre los dos extremos—es decir la agrupación armónica de aspectos conflictivos—es lo que permite la creación continua de una realidad siempre renovada a razón de la libertad de imaginación y decisión de la mente no autista.

<sup>8</sup> Para Darwin, la competencia del más apto es fundamentalmente entre los individuos de una especie, puesto que son los individuos los que se solidifican en el espacio-tiempo; el individuo promedio que representa una especie es una ficción conceptual, aun cuando es incontestable que el código genético de una especie es diferente al código de otras especies.

los no humanos—no explica la capacidad cognitiva que nos impulsa a “descubrir” “regularidades” de la naturaleza que permanecen ocultas a los animales no humanos<sup>9</sup>.

En adición, el Pragmatismo tampoco explica cómo se desarrolla esa capacidad especial de entender y utilizar los “agrupamientos”; es decir, como emerge en el desarrollo humano el entendimiento que permite diferenciar, decentrar y crear espacios entre individuos y a la vez agruparlos en sistemas operatorios de conjunto bajo un equilibrio dinámico orientado por la posibilidad de generar semejanzas y diferencias en la interpretación de textos de interés común.

Los experimentos con barajitas piagetianas—aplicados en diferentes países, condiciones sociales y culturas—han descubierto que hay un esquema evolutivo compartido del conocimiento humano<sup>10</sup>. Pero, la existencia de configuraciones innatas y misteriosas de dinámicas cognitivas—el cual levanta nuevamente el espectro del Apriorismo y del Vitalismo—se tiene que enfrentar a su vez con las diferencias culturales e individuales que surgen por efecto del contacto relacional del sujeto con el mundo externo.

Ninguna teoría evolucionista o fixista basada en posiciones extremas queda indemne frente a la apreciación de la unidad en la diferencia y de la diferencia en la unidad ocasionadas por el encuentro intersubjetivo de intencionalidades libres en la praxis del espacio-tiempo. La casualidad darwiniana y pragmatista, al igual que el Empirismo ambientalista, también naufragan frente la paradoja de unidad profunda y libertad de creación propias de la mente humana.

---

<sup>9</sup> La vida no humana parece gobernada en medida mayor que la humana por la necesidad de adaptarse genética e inconscientemente a una escasez de recursos causada por la tendencia a ocupar completamente un nicho ambiental; sea en forma gradual o en forma acelerada a razón de cambios externos abruptos e incontrolables. Sin embargo, no está claro que la adaptación inconsciente de las especies “libres” no domesticadas sea menos efectiva que la de los humanos orientados conscientemente a imponer cambios peligrosos en el ecosistema terrestre.

<sup>10</sup> Comentarios del Dr. Nicolás Barros (mayo de 1998).

Así, frente a las inconsistencias de teorías fixistas y evolucionistas de carácter rígido, Piaget opta por su integración en la “**Polivalencia**”<sup>11</sup> cognitiva que diferencia al ser humano de otros animales: la capacidad de “agrupar” creativamente diferencias aparentemente inconciliables en conjuntos armónicos y equilibrados. Ello lleva Piaget a amalgamar los extremos del Fixismo y del Evolucionismo, principalmente en la dirección de este último, en lo que toma como “interacción progresiva” entre sujeto y objeto<sup>12</sup>.

Piaget reconoció la importancia del procesamiento de información que crece desde la capacidad de transformar la realidad conectando sensaciones hasta la capacidad de recrear el pasado e inducir cambios en el futuro mediante la conexión de representaciones. Sin embargo, no pudo aclarar el fondo dinámico de las fuerzas cognitivas innatas que calificó como “Montage Hereditaire”. Para el autor, lo que obstaculizó a Piaget fue recurrir a niños normales como sujetos experimentales. En éstos, los distintos componentes cognitivos de la inteligencia creativa se desarrollan en forma sincrónica. Esto no permite diferenciarlos.

En cambio, esta Tesis Doctoral se aboca a tomar como sujetos experimentales personas, los autistas, en los cuales algunos componentes de la dinámica creativa están ilesos y otros dañados. Debido a daños previos al nacimiento, los componentes del “Montage Hereditaire” autista se desarrollan en forma diacrónica en comparación a sujetos no autistas. Eso es lo que ilumina la relación entre las distintas dinámicas cognitivas de la creatividad humana.

## B. Qué Caracteriza el Autismo

De acuerdo con el “Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4th ed.)” de la “American Psychiatric Association” (DSM-IV; APA, 1994), los niños autistas manifiestan un habla anómala, apoyándose en exclamaciones idiosincrásicas

---

<sup>11</sup> Para el autor, la “Polivalencia” es la capacidad de interpretar un “texto” en más de una forma. La base de la Tesis Doctoral es que los autistas no pueden manejar “Polivalencias”.

<sup>12</sup> De allí, lo “dialéctico” del Constructivismo.

y ecolalia<sup>13</sup>. La ecolalia es acompañada por una parquedad de contacto visual y un reducido interés en la interacción social y en el juego imaginario espontáneo.

Otra peculiaridad de los autistas es su preferencia “solipsista”<sup>14</sup> por movimientos estereotipados<sup>15</sup>, por fijar su atención en partes de objetos en lugar de su totalidad (o en su totalidad en lugar de visualizar sus partes) (Lovaas & Smith, 1989), y por anteponer rutinas familiares a nuevas experiencias.

Más tarde, en su desarrollo, la escasa capacidad de los autistas para expresar ideas se caracteriza usualmente por revertir los pronombres (Kanner, 1943), por una prosodia llana y por discursos carentes de espontaneidad creadora (Tager-Flusberg, 1996).

La integración de estudios longitudinales de desarrollo de los pronombres nominales en niños autistas controlados con niños con síndrome de Down (Tager-Flusberg, 1994)—y en niños normales (Budwig & Wiley, 1995)—muestra que sólo los sujetos no autistas, entre la edad de dos y tres años, deforman intencionalmente los pronombres nominales referidos a su “Sí Mismo” en situaciones típicas, diferenciando el aspecto del sujeto que compite con los demás del sujeto que observa o es observado por los demás. Los niños autistas, de edad mental comparable a sus controles no autistas, no cometen estos errores, ya que se concentran en un Sí Mismo único, **sin facetas contrarias** (Cassella, 1997).

Aquí se sugiere que la ausencia de puntos de vista conflictivos en el Sí Mismo apunta a una categorización peculiar y anómala en los autistas;

---

<sup>13</sup> La ecolalia es la repetición de palabras desconectadas, sin sentido ni fines utilitarios. aparentes.

<sup>14</sup> Con el término “*Solipsismo*” se alude aquí a la operación de configurar el mundo bajo el Control Perfecto de un enfoque individualista y predominantemente determinista.

En sus movimientos hacia contextos sensibles y mentales que él no conoce, el solipsista encuentra siempre su “Sí Mismo” y nunca el “Otro”. Ello se da cuando el Sí Mismo se concentra en el mundo conocido sin la posibilidad de negarlo virtualmente (el caso del autismo), o se niega a renunciar temporalmente a sus creencias con el propósito de entender y posiblemente acomodar los puntos de vista chocantes o diferentes del Otro.

<sup>15</sup> Movimientos repetitivos como el aleteo de manos impulsado por la inclinación hacia lo que se puede controlar totalmente.

Otro aspecto de los autistas es su dificultad para entender en forma espontánea el humorismo y las adivinanzas (Cassella, 1997), para leer los “homógrafos”<sup>16</sup> (Happé, 1994) y para imaginar lo que otros sienten y piensan—y lo que ellos mismos sentirían—en situaciones nunca experimentadas y de carácter ambiguo (Cassella, 1997).

Todo ello apunta a una falla grave de los autistas en lo que es el área principal de la Semiótica: la Pragmática.

### C. La Pragmática como Fulcro de la Creatividad Humana

Desde finales del siglo pasado, el lógico Charles S. Peirce enfatizó el “Análisis Pragmático”<sup>17</sup> del discurso (Padrón, 1996). Para Peirce, el significado de un concepto está estrechamente ligado al contexto en que es usado, dentro de un enfoque del lenguaje como parte de una “Teoría de la Acción”.

Por ejemplo, si cualquier padre oye de la maestra de su hijo que éste ha presentado una “falla” en la escuela, generalmente entenderá que su hijo, como estudiante, está sacando malas notas y lo reprenderá por ello. Sin embargo, si el joven ha sido siempre un estudiante excelente, si el tono de voz de la maestra es de felicitación, y si el padre es un geólogo que ha explicado recientemente a su hijo un modelo tectónico de fallas mediante una maqueta que guarda sobre su escritorio, la situación es distinta. En el segundo caso, es posible que el padre considere que su hijo haya llevado la maqueta a la escuela y haya enseñado sus implicaciones a sus

---

<sup>16</sup> Expresiones sígnico-simbólicas que se pronuncian en forma diferenciada o adquieren significados distintos según el contexto escogido (por ejemplo: con la “cola” de un pescado se puede hacer “cola” para pegar). En el idioma inglés, los homógrafos con pronunciación discriminada de acuerdo con el contexto por seleccionar son más comunes que en el español.

<sup>17</sup> De acuerdo con Padrón (1996, y comentarios del 2-7-98), la posición de Peirce tiene poco que ver con la de William James cuya visión instrumentalista de lo “pragmático” es dirigida a calificar la verdad o falsedad de algo en base a su utilidad como recurso eficiente o ineficiente en la praxis cotidiana.

compañeros con gran provecho y buenas notas. Si está seguro de esta interpretación, el geólogo tomará la decisión de felicitar a su hijo.

Dentro de otras posibilidades interpretativas adscritas a la palabra “falla” en el evento en que se profirió, la más interesante podría ser aquella en la que ninguna de las dos opciones descritas pudiese ser descartada. De ser así, el geólogo tendría que mantener abiertas ambas alternativas, hasta conseguir suficiente información adicional como para adherirse más hacia una variante interpretativa que hacia la otra.

Este caso, corriente en toda planificación enraizada en un marco de incertidumbre, se ejemplifica mejor con los juicios penales en los cuales la culpabilidad o la inocencia usualmente no goza de certeza matemática. Tal como lo hizo Salomón en el caso de la contienda entre dos madres para quedarse con un bebé, un juez dotado de sentido **pragmático**<sup>18</sup> ha de “**cruzar**” los contextos de las personas involucradas en el juicio.

Según Padrón (1996)—además de la situación social enmarcada en el espacio y en el tiempo en la que se concibe, emite, o percibe una acción discursiva—, la Pragmática ha de incluir las configuraciones cognitivo-actitudinales y roles de los actores que intervienen en ella.

Dentro de los valores, normas, conocimientos, actitudes y aptitudes conscientes o inconscientes que constituyen el “*marco epistémico*”<sup>19</sup>, la “Teoría de la

---

<sup>18</sup> En esta Tesis, la “Pragmática”, como capacidad de manejar polivalencias, se opone al funcionalismo de la “pragmática” utilitaria.

<sup>19</sup> Término introducido por Van Dijk, de acuerdo a Padrón (1996). Sobre la base de Padrón, se entiende que el “*marco epistémico*” comprende configuraciones cognitivo-actitudinales como: normas, aptitudes, actitudes, creencias, valores, recuerdos y todos los conocimientos organizados taxonómicamente en contextos prototípicos tomados como “reales”.

En teoría, cada quien tiene un acceso privilegiado a su marco epistémico y no puede sino suponer, sin certeza de ello, lo que podría ser el marco epistémico de los demás.

Sin embargo, Joseph Luft (1969), coinventor de la ventana “Johari”, ha propuesto que hay aspectos de nosotros mismos que escapan a nuestra conciencia pero no a la perspicacia de los demás y viceversa. Esto crearía la extraña situación de adquirir un mejor conocimiento de nosotros mismos cuando nos relacionamos con los demás, puesto que es el Otro quien nos puede señalar donde cometemos errores en forma manifiesta.

También puede asumirse que nuestro marco epistémico es modificado en la interacción con los demás. Así, la modificación consistiría tanto en el pase de lo “inconsciente” a lo “consciente” como en la adquisición de nueva información.

Acción” aplicada al lenguaje como acción discursiva (Padrón, 1996) destaca el papel de las intenciones<sup>20</sup> de los que producen y de los que interpretan acciones discursivas.

Es relevante, en el aspecto “social”<sup>21</sup> y “**pragmático**” de la Semiótica, el análisis de los mapas afectivo-cognitivos (es decir, de los marcos epistémicos) de los actores involucrados—cualesquiera que intervengan en la producción de un texto o de su lectura—en relación con contextos posibles. Si este análisis faltare, el aspecto **pragmático** y **polivalente** enfatizado por Pierce sí podría reducirse a la visión *pragmática, utilitaria y monovalente* de William James.

Fuera de un contexto específico y concreto no hay forma de decir si el contenido semántico de un texto es absolutamente verdadero o falso, propio o impropio, legal o ilegal, legítimo o ilegítimo. Recuérdese el ejemplo anterior. Si en verdad no está seguro sobre el mensaje de la maestra, el geólogo tendrá que mantener en cuenta más de una opción en relación con el significado del símbolo “falla”, y aclarar el panorama antes de reclamarle a su hijo por sacar malas notas o de felicitarlo por su buen rendimiento escolar. ¿De qué le serviría al geólogo un plan preciso para castigar a su hijo por mal rendimiento escolar con la mayor prontitud si el hijo en realidad ha sacado una nota excelente?

Este ejemplo destaca el valor de plantear interpretaciones y consecuencias conflictivas entre sí (alabar al hijo o reprenderlo) igualmente posibles para con un mismo mensaje o texto. Es lo que llamaríamos una “**disyuntiva**”. Y el manejo “**pragmático**” de disyuntivas es precisamente donde los autistas presentan déficits severos.

Esta Tesis Doctoral muestra como todos los aspectos desconectados del síndrome autista pueden unificarse bajo el presupuesto de una falla en el sistema cognitivo que soporta las habilidades creativas inherentes a la Pragmática. Los autistas no presentan dificultades para desenvolverse en las demás áreas de la Semiótica orientadas por la Pragmática: la Semántica, la Sintaxis, y los Medios

---

<sup>20</sup> Para el autor, las “intenciones”, al igual que las “atenciones”, pueden no ser conscientes.

<sup>21</sup> Aquí, lo “social” concierne tanto las relaciones humanas basadas en la atención hacia un contexto compartido en forma unívoca como las relaciones donde la ambigüedad contextual obliga a evaluar los contexto más “probables” para emisor y receptor de una acción o de una comunicación con el fin de evitar o bien de inducir una equivocación.

Físicos (Cassella, 1997); y la razón de ello pudiese atribuirse al hecho que estas tres áreas no presentan disyuntivas sino reglas y acuerdos tomados como ciertos y necesarios “después de” la intervención de la Pragmática.

#### D. Bases para el Desarrollo de un Modelo Cognitivo y Semiótico de la Creatividad ( $\Lambda$ )

El modelo Logos ( $\Lambda$ ) se ha construido prestando atención a dos ideas:

- que los comportamientos desconectados y anómalos observados en el autismo innato no acompañado por retraso profundo no se deben a múltiple etiologías, sino a una lesión de fondo único; y
- que la naturaleza del autismo puede ser esclarecida comparando lo que está ileso con lo que está dañado en sujetos experimentales autistas en relación con controles no autistas normales, con sujetos afectados por otros desórdenes (particularmente los de Asperger y Down), y con las personas golpeadas por pérdidas cognitivas (entre otras etiologías: Alzheimer, Amnesia Anterógrada, Síndrome de Korsakoff, y daños cerebral por traumatismos y accidentes).

$\Lambda$  se fundamenta en la medición experimental de la cognición de 18 sujetos autistas, en el marco de pruebas estándar de inteligencia y habilidades comunicativas, en relación con dos pruebas neuropsicológicas:

∞ Una prueba mide la *conciencia para reconocernos a nosotros mismos y a otros como entidades con características y funciones únicas, manifiestas e “invariables” a través del tiempo*. El protocolo utilizado en las mediciones de esa conciencia—denominado “*Sí Mismo Propio*”—ha sido desarrollado por Povinelli, Landau y Perilloux (1996) y se describe y analiza en los capítulos I y II.

Esta prueba se basa en la conexión de representaciones sin que medie duda alguna, tal como lo requiere el “*Control Perfecto*” de la “*Semántica*”<sup>22</sup>.

---

<sup>22</sup> Bajo el Control Perfecto de la Semántica la probabilidad de ocurrencia de un evento es 1 ó 0.

∞ La otra prueba apunta a **un modo de conciencia capaz de intuir que otras personas pueden mantener en su mente una “Creencia Falsa”, es decir, una información que contradice un evento real a la vista del sujeto experimental.** La prueba de la Creencia Falsa—adaptada a sujetos autistas por Baron-Cohen (1985)—se adscribe en la literatura a un misterioso sistema cognitivo denominado **“Teoría de la Mente”**.

Por su parte, Perner (1991) precisa que la prueba de la Creencia Falsa se pasa con una modalidad de Teoría de la Mente que él llama **“Teoría Metarrepresentacional de la Mente”**, puesto que, a su juicio, la Creencia Falsa conlleva el entrañamiento de una representación en otra representación. Esto es característico de las oraciones como “pienso que . . . *p*”, “supongo que . . . *p*”, “me imagino que . . . *p*”, y similares.

En esta investigación se propone que **la naturaleza de la Teoría de la Mente**—aún enigmática en la literatura cognitiva—**se fundamenta en el “Control Menos-Que-Perfecto” (CMQP) de la “Pragmática”<sup>23</sup> capaz de integrar percepciones o representaciones veladas, las cuales, aun cuando se encuentren en disyunción aparente, pueden ser potencialmente complementarias o resonantes con respecto a una nueva forma de conocer la “realidad” que fue, que es, o que puede ser.**

En resumen, como introducción a las reflexiones expuestas en los siguientes capítulos, el modelo Logos construido a lo largo de esta Tesis Doctoral consiste en plantear dos modos de conciencia de los humanos y la relación entre ellos:

∞ *La conciencia “semántica” del mundo “manifiesto” del Sí Mismo y del Otro a través del tiempo, medida por el Sí Mismo Propio, reconoce que opuestos*

---

<sup>23</sup> Bajo el Control Menos-Que-Perfecto de la Pragmática la probabilidad de ocurrencia de un evento se sitúa entre 0 y 1, sin incluir los extremos.

*mutuamente excluyentes no pueden ocupar el mismo lugar en forma simultánea y que las causas no pueden ser intercambiadas por sus efectos;*

- ∞ **La conciencia “pragmática” del mundo “velado” del Sí Mismo “con” el Otro, medida por la Creencia Falsa, “entiende” que cualquier opción de ser puede coexistir simultáneamente con su opuesto en el mismo lugar, y que cualquier causa puede intercambiarse virtualmente con sus efectos.**
  
- ∞ *La conciencia del mundo manifiesto actúa como ancla para entrar al dominio cognitivo de la conciencia del mundo velado sin perderse en él, acogiendo nuevamente la conciencia del Sí Mismo en una realidad renovada.*

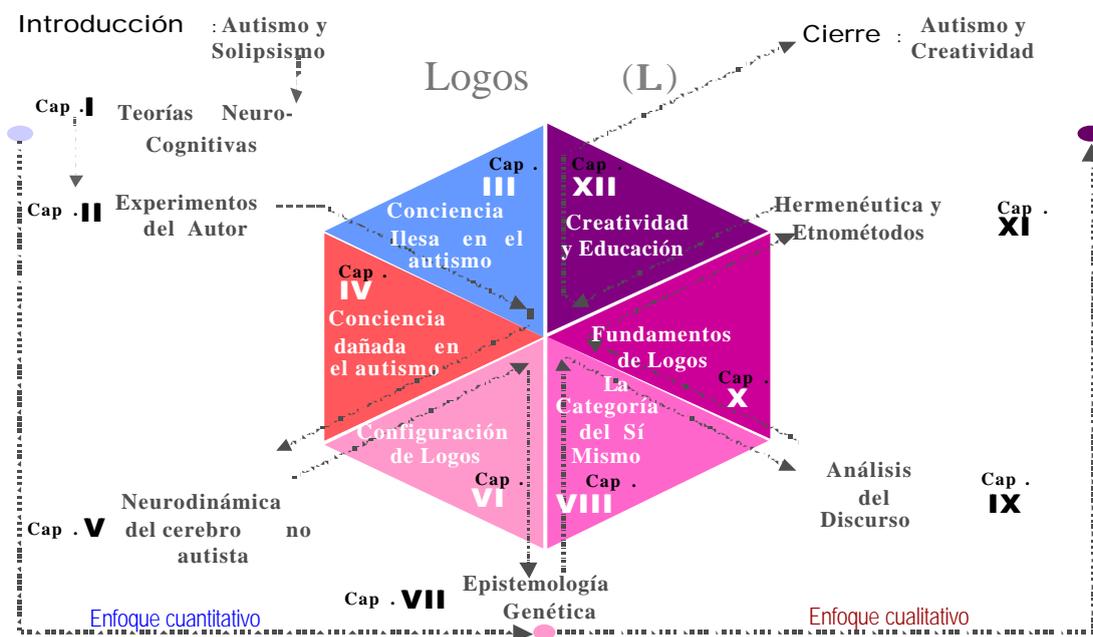
El principal objetivo de esta investigación es comprobar y validar la posible discriminación entre ambas raíces cognitivas y explicar su relación, fundamentando Logos (Λ) como un modelo Cognitivo y Semiótico de la Creatividad.

#### E. Organización de la Tesis Propuesta

A se ha desarrollado enfocando el contraste entre las estructuras y habilidades incólumes y las que se ven dañadas en el autismo. A continuación se ofrece un mapa de la organización de la Tesis Doctoral (figura 1);

- En la introducción sobre Autismo y Solipsismo se resumen las razones por las cuales se toma el autismo como el punto de arranque para desarrollar el modelo cognitivo y semiótico Logos de la creatividad.
  
- El capítulo I (figura 1) de la Tesis revisa distintas teorías neurocognitivas sobre el autismo y el desarrollo infantil, integrando posiciones conflictivas y reinterpretando resultados experimentales. Esta revisión permite entender las razones del autor en idear y planificar sus experimentos cognitivos con autistas propuestos en el capítulo II.

- El capítulo II presenta los problemas, hipótesis y resultados de la investigación propuesta como soporte de la predicción que los autistas poseen la conciencia de lo que se cree conocer sin duda alguna, mientras que la conciencia intuitiva y flexible de lo que se adhiere a lo incierto presenta en ellos un daño variable.
- Con base en la discusión de los primeros dos capítulos, el capítulo III propone una teoría sobre la naturaleza de la conciencia incólume en los autistas.
- El IV explora el misterio de la conciencia malograda en el autismo.
- En el V se revisa la Neurobiología del desarrollo del autismo y se relaciona entre sí los sistemas cognitivos ilesos y los dañados en él mediante dos vertientes de dinámica de sistemas adscritas por Ito (1993) a la organización atencional del



Cerebelo; luego, se “reconstruye” el circuito atencional Cerebro-Cerebelo que atiende al sistema deficitario en el autismo, sistema tomado como responsable por la creatividad humana.

Figura 1. Mapa de la “construcción” de Λ

La revisión de la literatura cognitiva (I) orienta los experimentos del autor (II). Ambas permiten plantear la estructura del sistema indemne en el autismo (III) y la del sistema dañado en él (IV). El desarrollo de los dos sistemas se vuelca en la reinterpretación de la dinámica cerebro-cerebelar deficitaria en los autistas (V) con el fin de completar la visión de la configuración de  $\Lambda$  (VI). Este conocimiento se aplica a la discusión de las teorías piagetianas sobre el desarrollo de la inteligencia (VII), generando la reflexión sobre el desarrollo infantil de la Categoría del Sí Mismo y de los valores (VIII). La categorización del Sí Mismo conduce a intentar su validación en el terreno semiótico de la Teoría de la Acción y del Análisis del Discurso (IX). Todo lo anterior se integra hacia el desarrollo de los Fundamentos Constitutivos de  $\Lambda$  y de su relación con el método científico (X). La resonancia de  $\Lambda$  con la Metahermenéutica y los Etnométodos (XI) consienten bosquejar algunas ideas sobre aspectos fundamentales en las Ciencias de la Educación (XII) antes de comparar la prisión solipsista de los autistas con la sorprendente libertad y capacidad para crear del ser humano normal.

- El capítulo VI discute la relación entre los sistemas ilesos y deficitarios en el autismo analizados en los capítulos III y IV, a la vez que presenta algunas de las implicaciones de la configuración global de  $\Lambda$ .
- El VII aplica y valida  $\Lambda$  mediante la discusión de las teorías de Piaget sobre el desarrollo de la inteligencia y del conocimiento.
- El VIII utiliza  $\Lambda$  para concebir el desarrollo de la “Categoría del Sí Mismo” y de los valores sociales.
- El IX aplica  $\Lambda$  en explorar los fundamentos cognitivos y dinámicos de la Semiótica bajo la referencia del Análisis del Discurso.
- El X reconstruye los “Fundamentos Constitutivos” de  $\Lambda$  y presenta el extraño paralelo entre ellos y principios ya reconocidos para el micro y el macrocosmos.
- El XI releva la resonancia de la concepción de  $\Lambda$  con la Hermenéutica Profunda de Ricoeur y los Etnométodos de Garfinkel.

- Bajo el paraguas de Λ, el capítulo XII bosqueja algunas ideas fundamentales sobre aspectos críticos de las Ciencias de la Educación.
- En el Cierre de la Tesis se revisa la importancia de los hallazgos de esta investigación para: educar los autistas, armonizar la educación científica con la educación humanística, fomentar la “Creatividad” de los humanos, y apreciar la naturaleza de la “Libertad” que el modo de conciencia dañado en el autismo proporciona a los humanos normales. Finalmente,
- el Apéndice describe los protocolos utilizados en esta investigación y el Glosario completo del modelo Logos.

La figura 2 ofrece más detalles sobre el método general de investigación y de interpretación de resultados de la Tesis Doctoral:

La introducción sobre Autismo y Solipsismo enfoca el “Problema” o “Reto Central” y los “Objetivos” inmediatos y mediatos de la Tesis, mientras que el capítulo I presenta el “Entorno” cognitivo del problema.

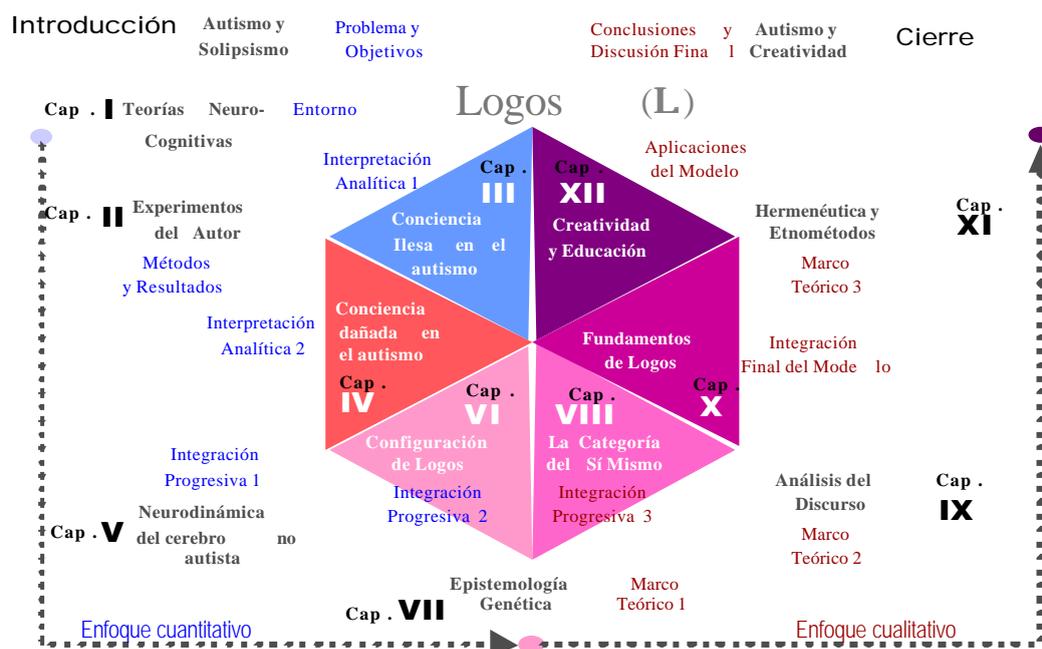


Figura 2. Mapa del avance progresivo de la investigación.

A la exposición del Problema y de los Objetivos de la investigación (Introducción) sigue la relación de los Métodos y Resultados experimentales (II). Esto permite las dos fases de Interpretación Analítica de los resultados (III y IV). Luego se exponen dos momentos de Integración Progresiva de las dos interpretaciones (V y VI) antes de entrar en la 1ra etapa de la Comparación con otras Teorías de la Creatividad (VII). De allí, se procede al 3er momento de Integración Progresiva de las variables significativas (VIII), básico para entrar en la 2da etapa de la Comparación con el pensar de otros (IX). Esa 2da etapa facilita apuntar a la Integración Final del modelo (X). A eso le sigue la última etapa de Comparación de Teorías (XI), antes de entrar al campo de las Aplicaciones (XII) y a la Discusión Final (Cierre).

El capítulo II se extiende sobre el “Método de Investigación” y expone los “Resultados Experimentales” de las mediciones efectuadas, incluyendo las correlaciones estadísticas entre las dos variables principales consideradas.

El capítulo III da la “Interpretación Analítica” de la variable cognitiva supuestamente ilesea en el autismo, mientras que el capítulo IV lo hace con la variable cognitiva supuestamente deficitaria en el autismo.

El capítulo V presenta la primera fase de la “Integración” de las dos variables en un mismo sistema, y el capítulo VI la segunda fase de esa integración.

En el capítulo VII, el producto de esa interpretación integradora se relaciona con la teoría de Piaget (1983), en una primera etapa de “Comparación” de las ideas de Logos con las ideas de otros autores sobre el desarrollo de la inteligencia creativa humana. De esta comparación surge, en el capítulo VIII, la tercera fase de “Integración” de las dos variables principales del problema bajo análisis (la dificultad de los autistas para crear en forma espontánea).

La segunda etapa de la “Comparación” con teorías sobre la inteligencia creativa se acomete en el capítulo IX (a través del análisis de Padrón [1996]); eso

facilita la “Integración Final” del modelo Logos de creatividad propuesto por la Tesis en el capítulo X.

En el capítulo XI, tiene lugar la tercera y última fase de comparación con teorías sobre la Creatividad. En ella, los fundamentos dinámicos finales de Logos ( $\Lambda$ ) se miden con algunas teorías del campo más importante de las reflexiones sobre la Creatividad: la Hermenéutica Profunda. Ese contraste lleva a plantear algunas “Aplicaciones” de  $\Lambda$  a las Ciencias de la Educación y, también, a la “Discusión Final” de las características del modelo neurodinámico y semiótico  $\Lambda$  resultante de separar y relacionar lo que está ileso de lo que está dañado en el Autismo. En esa discusión también se asoman las posibilidades del uso de  $\Lambda$  en varios campos de actividad de la mente humana creativa.

Es importante resaltar que la interpretación cognitiva y semiótica en la base de  $\Lambda$  propuesta en esta Tesis Doctoral se enmarca en un método de investigación que permite su rechazo o reajuste por mejores interpretaciones de los experimentos del autor aquí sugeridos o por nuevos experimentos sobre el tema. En suma, se abren suficientes posibilidades de falsación.

## CAPÍTULO I

### COMPETENCIAS LESIONADAS E INDEMNES EN EL AUTISMO

Este capítulo examinará las interrogantes de más relieve sobre el autismo señaladas en la literatura cognitiva inherente. La comparación de lo que está lesionado con lo que está incólume en el autismo y el análisis del desarrollo de la capacidad de procesar información en la infancia, son críticos para el planteamiento de las hipótesis del autor inherentes a experimentos, resultados e implicaciones sobre el desarrollo de la creatividad descritos en el Capítulo II.

#### A. Dónde los Autistas Yerran

Baron-Cohen (1985) y Baron-Cohen, Leslie, y Frith (1985)—con base en una prueba cognitiva sugerida por el filósofo Dennett (1978)—fueron los primeros en proponer que los autistas son “ciegos mentales<sup>1</sup>” en comparación con controles normales y retardados de edad mental equivalente.

El protocolo sobre “**Creencia Falsa de 1er Orden**” de Baron-Cohen et al., también conocido como la prueba “Sally-Ann” por el nombre de las dos muñequillas que actúan en el cuento, se pasa al predecir que Sally buscará una canica<sup>2</sup> (reubicada en otro sitio durante la ausencia temporal de Sally) en el lugar donde ella la vio por última vez. La gran mayoría de los autistas, aparentemente incapaces de prestar atención a la información que Sally mantiene en su mente, se equivocan en estas pruebas de Creencia Falsa al indicar que Sally buscará la canica en su nueva ubicación. Al preguntársele por qué creen que Sally buscará allí la canica, los sujetos autistas, algo desconcertados, usualmente contestan que Sally la buscará allí porque allí es donde la canica realmente se encuentra.

---

<sup>1</sup> Como se verá más adelante, más que por “ceguera mental”, el autismo se caracteriza por un desarrollo mental especial.

<sup>2</sup> Cualquier otro objeto conocido y del interés del sujeto experimental (ver el apéndice) puede ser seleccionado por el experimentador.

Las réplicas de este experimento (Leekam & Perner, 1991; Leslie & Frith, 1988; Leslie & Thaiss, 1992; Reed & Peterson, 1990) corroboran que a los autistas le es difícil emprender con éxito operaciones cognitivas de **“Teoría de la Mente”**, esto es, **operaciones basadas en entender estados mentales que pueden contradecir la “realidad” o lo que se tiene por “realidad”**. En resumen, **los autistas no pueden desenvolverse con agilidad frente a creencias conflictivas con lo que ellos consideran verdadero.**

Happé (1995), al estudiar una muestra combinada de 70 autistas igualados con controles no autistas normales y con retraso mental, encontró que una probabilidad del 50% de pasar la prueba Sally-Ann sobre Creencia Falsa de 1er Orden corresponde a una edad de 4 años en niños normales, lo cual se opone a una “Edad Mental Verbal” (EMV) de unos 9 años en los pocos autistas que llegan a pasar esta prueba. Baron-Cohen (1989c) comprobó que los autistas que llegan a pasar pruebas de Creencia Falsa de 1er Orden usualmente fallan en pasar pruebas de 2do Orden<sup>3</sup>.

Happé (1994) descubrió que aún los autistas de alto funcionamiento que pasan exitosamente tareas de Creencia Falsa de 2do Orden se equivocan, sin embargo, en entender estados mentales en los cuales tienen que tomar en cuenta información contextual (i.e., ironía, metáforas, mentiras, chistes, figuras del lenguaje, y faroles dobles) con el objeto de evitar una interpretación lógica y literal—pero falsa. Para ella, un déficit de **“Coherencia Central”**—o sea, en el talento para extraer significados de contextos relevantes—sería más universal en el autismo que una falla específica en Teoría de la Mente.

Las proposiciones sobre Teoría de la Mente y Coherencia Central entran en conflicto con explicaciones de por qué los autistas se estrellan en pruebas sobre **“Apariencia y Realidad”** (Baron-Cohen, 1989a) pasadas exitosamente por niños de edad preescolar entre los 4 y los 6 años (Flavell, Green, & Flavell, 1986).

---

<sup>3</sup> Los protocolos de Creencia Falsa de 2do Orden requieren predecir lo que una persona piensa de lo que otra persona piensa sobre una información conflictiva con la realidad a la vista del sujeto experimental.

En un ejemplo práctico, los sujetos autistas, al ver y mantener en su mano una piedra tallada en forma de huevo, la confundieron con un huevo real en razón de 2 a 1 cuando se les comparó con controles no autistas. Baron-Cohen atribuyó esta falla a la dificultad para entender las creencias falsas de uno mismo.

En relación con lo presentado hasta aquí, cuesta establecer en forma intuitiva un denominador común para lo inherente a Teoría de la Mente y Coherencia Central, a partir de nombres y definiciones que buscan separar causas específicas más que integrar conocimientos. Ello no obstante, en esta obra, además de la investigación del autor, se examina una gama amplia de resultados experimentales y teorías en el campo neurocognitivo y en el de las ciencias sociales. Este enfoque cualitativo es guiado por la intuición de que sí hay un impedimento único que explica el desmoronamiento cognitivo de los autistas en pruebas experimentales interpretadas por teorías en búsqueda de daños modulares para cada síntoma del síndrome autista; teorías que no se abocan a “aclarar” ni a “aceptar” la posibilidad de una naturaleza común que abarque los aspectos aparentemente desconectados del déficit social observado en el autismo.

El modelo neurocognitivo y Semiótico de la Creatividad ( $\Lambda$ ) propuesto en esta Tesis Doctoral se sostiene en el convencimiento de que cualquier investigación sobre el autismo potencialmente ilumina algunas facetas de sus raíces reales, y que **conocer aspectos conflictivos de cualquier texto puede llevar al entendimiento de la totalidad escondida detrás del velo de las apariencias**. Esta manera de integrar conocimientos es precisamente lo que los niños autistas<sup>4</sup> no pueden entender ni llevar a cabo para inducir eventos favorables, “crear” con facilidad nuevas estructuras y “crecer” en su capacidad cognitiva para procesar información velada.

---

<sup>4</sup> Y aquellos que, aferrándose con poca flexibilidad a sus puntos de vista, no buscan integrarlos a puntos de vista contrarios.

## B. Crecimiento de la Capacidad de Procesamiento de Información en el Desarrollo Infantil

Perner (1991, 1993) enfatizó el papel de una “Capacidad General de Procesamiento de Información” dirigida a soportar la macolla de habilidades cognitivas—entre ellas pasar la Creencia Falsa de Primer Orden—, las cuales surgen en el período entre los 4 y los 6 años en niños normales (ver la 5ta etapa del desarrollo de la Capacidad de Procesamiento de Información en la figura 3).

De acuerdo con Perner y Ruffman (1995), dicha capacidad cognitiva (que ellos suponen sirve de base común a otras habilidades), además de permitir predecir Creencias Falsas y distinguir entre Apariencia y Realidad, también consiente la “**Atribución de las Fuentes del Conocimiento**”, el “*Nivel 2 de Representación de Perspectivas Sensorias*” (Baron-Cohen, 1989b) y la habilidad para pasar la “*Fotoprueba de Zaitchik*”<sup>5</sup> (Zaitchik, 1990).

En el parecer de Perner, el denominador común de la macolla de habilidades cognitivas correspondiente a los 48-60 meses de edad descansa en la capacidad de “metarrepresentar”, definida como el poder “representar la relación representacional misma” (Perner, 1993, p. 114), algo que Olson y Campbell (1993) explican como “entrañar una proposición en otra”. Tager-Flusberg (1996) enfatizó la correlación encontrada en sujetos autistas entre la habilidad para entrañar oraciones, la capacidad para pasar Creencias Falsas y el “Cociente de Inteligencia (CI) verbal”.

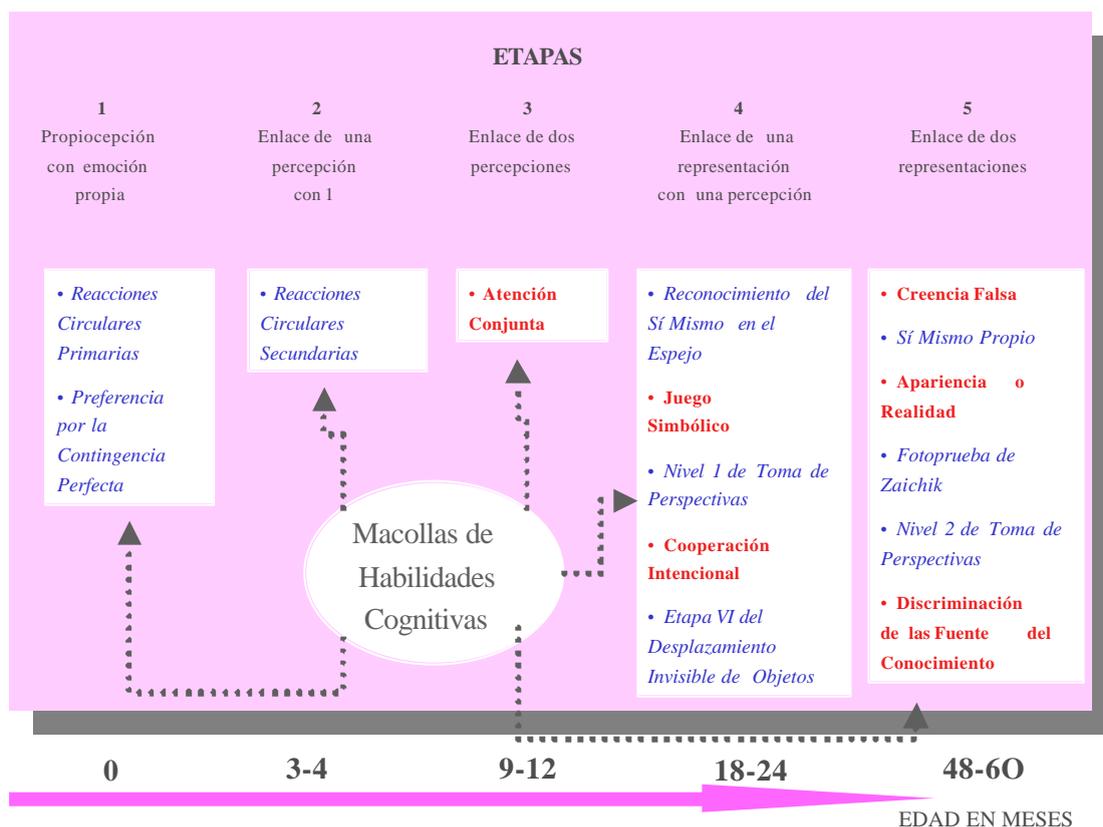
Con el objeto de seguir intuyendo relaciones entre las diferentes teorías sobre las habilidades agrupadas alrededor del 4to año de vida en niños normales, es menester considerar también la macolla de los 18-24 meses de vida (ver la figura 3).

---

<sup>5</sup> Según estos protocolos, los sujetos experimentales deben apreciar, en relación con una misma escena, la diferencia entre su punto de vista y los de otras personas ubicadas en coordenadas espaciales o temporales distintas.

La Fotoprueba de Zaitchik, la cual requiere empalmar cambios espaciales ocurridos en el pasado con sus consecuencias reales en el presente, se describe en la sección E: “Donde los Autistas son Exitosos”.

Según Olson y Campbell (1993), si la macolla cognitiva de los 48-60 meses de edad descansa en el entañamiento de una proposición en otra<sup>6</sup>, la que se manifiesta alrededor del 2do año de vida (4ta etapa en la figura 3) es soportada por la competencia en enlazar un evento representado con un evento percibido en el presente (o sea, con una percepción).



**Figura 3.** Evolución del procesamiento de información en la infancia

Con base en Piaget (1983) y en Olson y Campbell (1993), los racimos de habilidades cognitivas reportadas en la literatura pueden ser agrupadas en cinco etapas. La diferencia entre una etapa y la siguiente está dada por una capacidad creciente e irreversible de procesamiento de información, la cual pasa de la atención en el control absoluto de los movimientos del Sí Mismo a la atención por enlazar entre sí distintas representaciones.

En verdad, a finales del 2do año de vida los niños llegan a dominar el “Reconocimiento del Sí Mismo en el Espejo”, el “Juego Simbólico”, el “Altruismo”,

<sup>6</sup> Lo que también propone Perner (1991).

la “**Empatía**”, la “**Cooperación Intencional**”, las “**Emociones Autoconcientes**”<sup>7</sup>, y el “*Nivel 1 de Toma de Perspectivas*” (Amsterdam, 1972; Baldwin, 1993; Bartsch & Wellman, 1995; Brownell & Carriger, 1990; Butterworth & Jarrett, 1991; Flavell, Everet, Croft, & Flavell, 1981; Kagan, 1981; Leslie, 1987; Lewis & Brooks-Gunn, 1979; Lewis, Sullivan, Stanger, & Weiss, 1989).

En el Reconocimiento del Sí Mismo en el Espejo, por ejemplo, los sujetos experimentales tocan una mancha en su frente porque reconocen un Sí Mismo modificado al conectar la percepción de una mancha inesperada<sup>8</sup>, con una representación de su Sí Mismo en el presente, según la cual la mancha no existe (Povinelli, Landau, & Perilloux, 1996).

Extendiendo la teoría de Olson y Campbell sobre procesamiento de información a una etapa de desarrollo más cercana aún al nacimiento, es posible inferir que las facultades agrupadas alrededor de los 9-12 meses de vida (ver la 3ra etapa en la figura 3) están basadas en enlazar una percepción con otra percepción—es decir, en conectar entre sí dos eventos percibidos en el presente—o en enlazar en el presente contextos diferentes bajo el enfoque de una misma referencia. Esta última operación es ejemplificada por la “**Triangulación Encubierta**”<sup>9</sup> (Rimland, 1964) que realiza un niño, cuando compara o toma en cuenta, **simultáneamente**, la opinión oculta de su *madre* cercana y a plena vista (primer lado del triángulo), con la opinión de su *Sí Mismo* (segundo lado del triángulo) con respecto a un *objeto* de interés (tercer lado).

Además, es posible teorizar que la etapa cronológicamente precedente del desarrollo infantil—la cual corre de los 4 a los 8 meses (ver la 2da etapa en la figura

---

<sup>7</sup> Por ejemplo, sentir vergüenza o sentir pena cuando algo arroja dudas sobre la calidad de la imagen que uno tiene de sí mismo.

<sup>8</sup> La mancha es colocada en la frente de los sujetos sin que éstos se den cuenta.

<sup>9</sup> También se le conoce como “**Atención Conjunta**” (Butterworth, 1995). En ella, el niño cambia alternativamente su atención entre dos o más eventos conflictivos presentes a la atención perceptiva en un esfuerzo para establecer una conexión entre ellos. Este tipo de atención es deficitario en el autismo (Baron-Cohen, 1995b).

3)—se sustenta en la capacidad de procesar información para conectar la emoción y “Propiocepción”<sup>10</sup> del Sí Mismo con una percepción externa, tal como fue propuesto por Piaget (1954, 1983) para las “Reacciones Circulares Secundarias”<sup>11</sup>, en las cuales a los infantes les atrae producir cambios en el ambiente que los rodea.

Finalmente, Watson (1994) ha propuesto que aún los bebés normales de 0 a 3 meses (ver la 1ra etapa del desarrollo infantil esbozada en la figura 3) pasan por una fase en apariencia autista, centrada en una propiocepción alimentada por la tendencia emotiva hacia esquemas solipsistas de “Contingencia Perfecta”( o “Control Perfecto”)<sup>12</sup>.

En este último caso, entonces, los bebés están atraídos por los movimientos totalmente predecibles de su propio cuerpo. Watson ha observado que, después de los 3 meses de edad, los bebés sólo mantienen un interés inicial en sucesos totalmente predecibles, inclinándose luego a cambiar fácilmente su atención hacia estímulos contingentes que no son completamente predecibles (lo que Watson denomina “**Contingencia Menos-Que-Perfecta**”) (o “Control-Menos-Que-Perfecto”) (CMQP)<sup>13</sup>.

En suma, de acuerdo con la parte superior de la figura 3:

---

<sup>10</sup> Esto es, la retroalimentación y sensibilidad privilegiada a los movimientos y sensaciones de partes del cuerpo de uno mismo.

<sup>11</sup> Esquemas sensorio-motores conocidos, aplicados a objetos percibidos en el presente.

<sup>12</sup> Un modo del comportamiento en el cual el infante se interesa sólo por los estímulos propioceptivos que están bajo su control total, es decir, que presentan una probabilidad de ocurrencia del 100%, rechazando lo que no puede controlar. (O sea, la situación del infante es de “control” o “no control”).

<sup>13</sup> Para Watson, la “Contingencia-Menos-Que-Perfecta”—enmarcada en la “Probabilidad Condicional”— se da cuando la probabilidad de ocurrencia de un evento es mayor que “0” (“0” representa lo imposible, lo falso) y menor de “1” (“1” representa la certeza absoluta, la verdad). Para  $\Lambda$ , la Probabilidad Condicional (o CMQP) es inherente a lo “velado”—es decir, al conocimiento que no es ni falso ni verdadero—.

- 1ra Después del nacimiento, los bebés normales, en apariencia autistas, demuestran preferir movimientos basados únicamente en su propiocepción y en la Contingencia Perfecta.
- 2da Desde el 3ro o 4to mes de vida, el centro de su comportamiento sensorio-motor se apoya preferentemente en la conexión entre su propiocepción y una percepción externa.
- 3ra Al final del 1er año, el procesamiento de información se enraíza en amarrar dos percepciones externas entre sí.
- 4ta La 4ta etapa, en el 4to semestre de vida, descansa en encadenar una percepción externa con una representación mental.
- 5ta Finalmente, la 5ta etapa, alrededor de los 4 años de edad, se sustenta en la habilidad para metarrepresentar (representar representaciones), lo cual conlleva conectar entre sí dos proposiciones. De acuerdo con Perner (1991), la 5ta etapa es la que permite la aparición de una “Teoría Metarrepresentacional de la Mente”, mensurable mediante pruebas de Creencia Falsa.

### C. Dónde los Autistas son Exitosos

En la literatura sobre el autismo (Leslie & Roth, 1993; Perner, 1991, 1993) se reporta un enigma creado por el rendimiento de sujetos autistas en la “*Fotoprueba de Zaitchik*”, una prueba que los niños normales de 4 años de edad pasan en sincronía con la prueba de Creencia Falsa, en la 5ta etapa del desarrollo de la capacidad de procesamiento de información en la infancia (ver la figura 3).

En el protocolo de Zaitchik, los sujetos experimentales y sus controles ven a Ernie—un popular muñequito de Sesame Street—que toma una foto Polaroid de su amigo Bert, quien yace acostado en una colchoneta. Mientras la foto es revelada, los dos amigos salen de la escena, y Pájaro Grande toma el lugar de Bert en la colchoneta. Sin ver la foto, se le pregunta a cada sujeto experimental sobre quién yacía en la colchoneta cuando se tomó la fotografía.

En las réplicas de Perner (1991) y de Leslie y Roth (1993), los autistas fueron 50% más exitosos que sus controles normales de unos 4 años de edad. ¿Qué habilidad permitió a los autistas ser tan exitosos como para superar a sus controles no autistas? Leslie y Roth invocaron un misterioso “Procesador de Selección”. Perner (1991, 1993) propuso que el Procesador de Selección no es otra cosa que la capacidad general de metarrepresentar, entrañando una proposición en otra proposición, una capacidad que, enigmáticamente, ayuda a los niños normales pero no es utilizada por sujetos autistas para pasar pruebas de Creencias Falsas.

Povinelli y Prince (en prensa) también señalan que la capacidad de conectar una proposición a otra es la clave para pasar la Fotoprueba de Zaitchik. A ello puede añadirse que el “*Nivel 2 de Toma de Perspectivas*” (ver la 5ta etapa en la figura 3) también requiere acoplar en forma secuencial dos representaciones de tipo manifiesto (Cassella, 1997).

En adición, Povinelli y Prince mantuvieron que la Fotoprueba de Zaitchik manifiesta la misma estructura cognitiva de un protocolo, diseñado por Povinelli et al. (1996) con la finalidad de medir la capacidad para reconocerse a uno mismo a través del tiempo.

Povinelli et al. han llamado “*Sí Mismo Propio*” esta habilidad para vincular estados pasados del Sí Mismo con el estado del Sí Mismo en el presente. De acuerdo con ellos, el Sí Mismo Propio es la clave para que finalice la amnesia infantil y comience a desarrollarse la “**Memoria Autobiográfica**” en niños de 4 a 6 años (Nelson, 1994).

El protocolo del Sí Mismo Propio conlleva tomar una foto Polaroid de un sujeto experimental, mientras un experimentador está a punto de colocar a escondidas una calcomanía sobre la cabeza del sujeto, que no debe darse cuenta de esta acción. Una segunda foto del sujeto y de otro experimentador recoge claramente la imagen de la calcomanía sobre el pelo del sujeto, quien permanece sin conocimiento de la inocente triquiñuela en curso. Dos o tres minutos más tarde, se le muestran al sujeto ambas fotografías, en el orden inverso al de su ocurrencia real, y se procede a preguntas estándar (ver el apéndice). La prueba se pasa si el sujeto experimental, al ver las fotos, remueve la calcomanía en forma espontánea, porque es capaz de

actualizar la representación de su Sí Mismo Propio, basándose en “recordar” una experiencia personal que ha alterado la representación de su Sí Mismo en el presente.

Cassella (1997) comparó los datos de Povinelli et al. inherentes al éxito de niños normales en pasar el Sí Mismo Propio con el estudio de Happé (1995) sobre la relación entre edad y probabilidad según la cual los niños normales pasan la prueba de Creencia Falsa de Primer Orden. Esa comparación muestra que estas habilidades aparecen en forma sincrónica (Cassella, 1997) y concomitante en los niños alrededor del 4to año de edad.

Por otra parte, Leslie y Roth (1993) y Perner (1991), luego de experimentar en forma simultánea con la Fotoprueba de Zaitchik y la prueba de Creencia Falsa en autistas y no autistas, afirmaron que el Procesador de Selección, base de la capacidad para pasar la Fotoprueba de Zaitchik—o lo que es metarrepresentar para Perner—, es una condición necesaria pero no suficiente para pasar la Creencia Falsa.

Investigaciones futuras del Sí Mismo Propio y de la Creencia Falsa en autistas y en controles no autistas y normales de EMV equivalente podrán confirmar o aclarar mejor la relación entre el Sí Mismo Propio y la Creencia Falsa. La investigación presentada en esta obra se limitó a examinar los dos paradigmas—el Sí Mismo Propio y la Creencia Falsa—en relación con sujetos autistas únicamente. Sin embargo, el paralelismo entre la Fotoprueba de Zaitchik y el Sí Mismo Propio invita a considerar al Sí Mismo Propio, también, como un portal para pasar la prueba de Creencia Falsa de Primer Orden.

Otra razón para considerar la aplicación de la prueba del Sí Mismo Propio a sujetos autistas es que, como se ha dicho, este protocolo mide el reconocimiento de la unidad del Sí Mismo a lo largo del tiempo (Povinelli et al., 1996), mientras que la adquisición de la unidad del Sí Mismo en el presente—denominada “*Sí Mismo Presente*” por Povinelli et al.—es mensurable por la prueba del Reconocimiento del Sí Mismo en el Espejo (ver la 2da etapa del desarrollo en la figura 3). Esta prueba la pasan normalmente los sujetos autistas en relación con controles de edad mental equivalente (Gergely, 1994).

Siguiendo a Perner (1991), Povinelli et al. citaron a Olson (1993) quien fundamenta el Sí Mismo Propio y el Sí Mismo Presente en una habilidad general para procesar información (ver la figura 3). Povinelli et al. apuntaron que, en lugar de conectar dos representaciones entre sí como lo indica el protocolo de Sí Mismo Propio, la prueba del Reconocimiento del Sí Mismo Presente en el Espejo sólo requiere encadenar una percepción con una representación, una capacidad que los niños alcanzan normalmente al final de su 2do año de vida<sup>14</sup> (ver la 4ta etapa en la figura 3, tal como se dijo anteriormente).

En lo que parece un enigma, Gopnik y Meltzoff (1994) reportaron que los autistas sobrepasan a sujetos con síndrome de Down en pasar la prueba del Reconocimiento del Sí Mismo en el Espejo, y también en la “*Etapa VI de Desplazamiento Invisible de Objetos*”<sup>15</sup> (Piaget, 1937/1954). Siendo esto así, no se comprende por qué los autistas pasan el Reconocimiento del Sí Mismo en el Espejo y la Etapa VI de Desplazamiento Invisible de Objetos, pero presentan déficits en la mayoría de las habilidades cognitivas<sup>16</sup> de la macolla correspondiente a la 4ta etapa del desarrollo infantil (Leslie & Roth, 1993) (ver 4ta etapa en la figura 3).

Otra pieza del rompecabezas es que Berthenthal y Fischer (1978) han encontrado una correlación entre el Reconocimiento del Sí Mismo en el Espejo y la Etapa VI de Desplazamiento Invisible de Objetos.

#### D. Conclusión

A este punto, puede ser importante considerar que un único sistema cognitivo, basado en el procesamiento de información “*libre de dudas*” e independiente de las habilidades enraizadas en el procesamiento de información “**incierto**”—*podría estar sosteniendo las habilidades medidas mediante la Fotoprueba de Zaitchik, el Sí Mismo*

---

<sup>14</sup> Lo que corresponde a la cuarta etapa del desarrollo infantil en  $\Lambda$  (ver la figura 3).

<sup>15</sup> En esa prueba—que el niño normal pasa alrededor de los 18-24 meses de edad—el sujeto experimental busca un objeto interesante para él, después que el objeto le ha sido quitado y reubicado fuera de su campo sensorio.

<sup>16</sup> Particularmente el “Juego Imaginario (o Simbólico) Espontáneo”.

*Propio, Nivel 2 y Nivel 1 de Toma de Perspectivas, el Sí Mismo Presente (Reconocimiento del Sí Mismo en el Espejo) y la Etapa VI del Desplazamiento Invisible de Objetos.*

En cuanto a la capacidad de procesar información velada, el “**Juego Simbólico Espontáneo**” es una de las habilidades en sincronía (y dentro de una misma macolla de habilidades) con el procesamiento de información manifiesta que soporta el Reconocimiento del Sí Mismo Presente en el Espejo. Los autistas no pueden pretender en forma espontánea que una banana es un teléfono (Leslie and Roth, 1993). Para Leslie y Roth, **ser capaz de pretender en forma simbólica que una cosa es otra cosa constituye la fundación de la Teoría de la Mente.**

Por otra parte, Gallup (1994) ha introducido la hipótesis que pasar la prueba del Reconocimiento del Sí Mismo en el Espejo podría estar reflejando la presencia de una Teoría de la Mente no verbal. Pero, Povinelli (1996a), a la luz de un protocolo que efectivamente explora la presencia de una Teoría de la Mente no verbal, ha reportado que aun los chimpancés que reconocen su Sí Mismo en el espejo no pueden entender que una mirada en un recipiente por parte de un experimentador—entre otros experimentadores que no tuvieron esa oportunidad—indica que éste posee una información privilegiada de mayor interés para los animales que vayan a pedirle una golosina.

Vistos desde un punto de vista global, los experimentos de Leslie y Roth con autistas y los resultados de Povinelli con primates no humanos, apuntan a separar el *Reconocimiento del Sí Mismo Presente en el Espejo* de la capacidad para implantar el **Juego Simbólico Espontáneo**, aunque ambas habilidades aparezcan en forma sincrónica en los niños normales de 2 años de edad, y ambas requieran entamar una percepción con una representación.

En conclusión, **los autistas presentan un déficit en el Juego Simbólico Espontáneo, en la Creencia Falsa y en la discriminación entre Apariencia y Realidad, mientras que pasan la Etapa VI del Desplazamiento Invisible de Objetos, el Nivel 1 y 2 de Toma de Perspectivas, el Reconocimiento del Sí Mismo en el Espejo**

y la *Fotoprueba de Zaitchik* (la cual constituye un portal hacia la capacidad para pasar la Creencia Falsa).

Estos resultados enigmáticos, junto a la proposición de Povinelli et al. de que la Fotoprueba de Zaitchik—es decir, el Reconocimiento del Otro—comparte una misma estructura con una prueba del Reconocimiento del Sí Mismo, como lo es el Sí Mismo Propio, llevan a varias hipótesis de interés para entender el autismo y el desarrollo de la inteligencia y de la creatividad humanas, las cuales se plantean y discuten en el capítulo siguiente.

## CAPÍTULO II

### MÉTODO DE INVESTIGACIÓN Y RESULTADOS EXPERIMENTALES

Arrancando de la definición de tópicos relevantes para la comprensión del autismo y de la mente humana, este capítulo presenta algunas hipótesis sobre las dinámicas cognitivas de la mente humana, plantea mediciones experimentales del Sí Mismo Propio y de la Creencia Falsa en los 18 sujetos autistas seleccionados en esta investigación y discute los resultados obtenidos. El experimento llevado a cabo en esta investigación, cuyos resultados se exponen y explican en detalle en este capítulo, es fundamental para ayudar a descifrar los enigmas inherentes al autismo y a la creatividad humana. Si se aceptase, tal como lo propone el autor, que los resultados del experimento emprendido se ajustan a las predicciones señaladas por las hipótesis nulas, el modelo de Creatividad Logos ( $\Lambda$ ) desarrollado en los capítulos III, IV, VI y X cobrará validez; de lo contrario, sus fundamentos quedarían falsados.

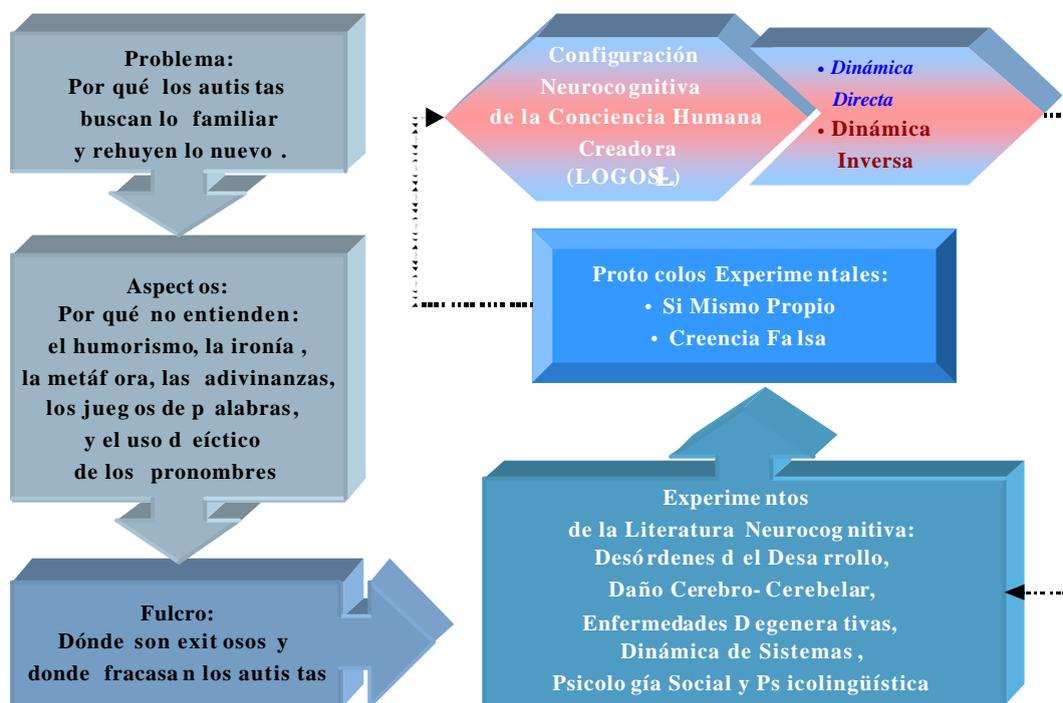
#### A. Método de Investigación

El método seguido en esta investigación para llegar a un modelo neurocognitivo y semiótico de la Creatividad ( $\Lambda$ ) se fundamenta en una amalgama peculiar de criterios.

La figura 4 describe la fase de investigación empírica propuesta en esta investigación.

En primer lugar, se considera que el autismo ofrece la clave para el entendimiento de la creatividad humana, puesto que a los autistas le es sumamente difícil encarar lo nuevo y crear. En segundo lugar, la investigación aquí propuesta considera que aun cuando muchos aspectos del autismo pueden aportar detalles esenciales, lo más crítico es analizar por qué los autistas no logran entender el humorismo, la metáfora, la ironía, los faroles dobles, los juegos de palabras y el uso deíctico de los pronombres, entre otras fallas.

Como lo muestra la revisión de la literatura neurocognitiva del desarrollo ofrecida en el capítulo I, el método de investigación se afina en comparar dónde los autistas son exitosos y dónde presentan déficits en comparación con controles no autistas normales y con retraso mental. La literatura bajo revisión es sumamente amplia e incluye experimentos recientes y críticos, concentrándose en lo publicado en las revistas especializadas más reconocidas en relación con el desarrollo humano.



**Figura 4** Esquema de la fase cuantitativa de esta investigación

A partir de la dificultad de los autistas para tomar en cuenta facetas opuestas en diálogos espontáneos se examina sus éxitos y fracasos en comparación con controles normales y con retraso mental. El campo de investigación abarca lo inherente a desórdenes del desarrollo y accidentes neurocognitivos posteriores, incluyéndose experimentos en Psicología Social y Psicolingüística. El relieve otorgado a los experimentos del autor sobre el Sí Mismo Propio y la Creencia Falsa permiten proponer una configuración neurocognitiva de la conciencia humana y dos dinámicas distintas: la Dinámica Directa, con 100% de control de Retroalimentación, se presume ilesa en el autismo infantil,

mientras que la Dinámica Inversa, con control entre 0 y 100%, se presume dañada.

La revisión de la literatura incluye la neurobiología de las estructuras y subestructuras principales del cerebro humano en relación con pruebas neurosicológicas en infantes autistas o con síndrome de Down, y también en personas con lesiones cerebrales por accidentes o enfermedades degenerativas. En particular se examina la dinámica de sistemas del cerebelo, por cuanto se le atribuye un papel central en el autismo infantil.

Todo confluye en señalar dos pruebas, el Sí Mismo Propio y la Creencia Falsa, como claves en explicar el funcionamiento de la mente humana creadora.

Los experimentos planteados por el autor pudiesen indicar que los paradigmas detrás de las pruebas del Sí Mismo Propio y de la Creencia Falsa definen dinámicas neurocognitivas separadas. De resultar así, se tomará como válida la discriminación entre “*Dinámica Directa*” (inherente al control absoluto, ajeno a la duda, sobre reflexión y acción ejemplificado por el Sí Mismo Propio) y “**Dinámica Inversa**” (propia del control parcial que alberga dudas sobre lo que se piensa y sobre sus consecuencias prácticas, tal como lo mide la Creencia Falsa). Esas dinámicas, a discutirse en los capítulos III, IV, y V de la Tesis Doctoral, permitirán integrar una configuración neurocognitiva de la conciencia humana creadora en el capítulo VI de la Tesis.

Por una parte, en esta investigación, lo empírico se fundamentará en:

- ∞ la formulación de objetivos específicos como lo son buscar esclarecer las causas del autismo y de la creatividad de la inteligencia dialéctica humana, aun cuando estos objetivos evoquen cualitativamente otras partes del complejo sistema al cual pertenecen;
- ∞ la selección entre hipótesis nulas e hipótesis alternas, favoreciendo unas y desechando otras;

- ∞ el planteamiento de pruebas y de mediciones inductivas mediante protocolos experimentales reconocidos en la literatura neurocognitiva;
- ∞ la búsqueda de correlaciones entre variable dicotómicas (según las cuales, el sujeto pasa o no pasa una prueba) y medidas estándar continuas, como los son los CI Verbal y CI de Ejecución;
- ∞ la agrupación de las correlaciones en sistemas mutuamente excluyentes y coherentes internamente; y, finalmente,
- ∞ la interpretación lógico-deductiva de los resultados de experimentos de otros investigadores.

Este enfoque—de fondo determinista—se considera necesario pero no suficiente para explorar las posibilidades de validación de  $\Lambda$  como un modelo neurocognitivo y semiótico de la creatividad; o sea, el enfoque sólo sirve de referencia para ofrecer posibilidades de resonancia bajo distintos campos de reflexión de la mente humana.

Por otra parte, lo no reduccionista provendrá de varias “intuiciones” cargadas de potencial creativo:

- ∞ Se vislumbra la posibilidad de una etiología que ancle los diferentes aspectos del autismo, y de una semiótica que integre elementos diferenciados de la mente humana sin destruir su identidad particular;
- ∞ además, dentro de un esfuerzo sistémico de análisis de teorías, realizado en los capítulos I, V, VII, IX y XI—no se rechaza ninguna de las teorías sobre el autismo y sobre el desarrollo de la capacidad de manejo de polivalencias paradójicas, considerando que cada teoría puede contener un aspecto valioso para armar el rompecabezas posible; es decir, no se eliminan unas teorías para favorecer otras.

- ∞ los tópicos de relieve considerados responderán a preguntas cuyas posibles respuestas no son necesariamente únicas, dándose la posibilidad de soluciones múltiples;
- ∞ se concentran esfuerzos en introducir paradojas más que en eliminarlas;
- ∞ se plantean hipótesis nulas y alternas en forma simultánea;
- ∞ los resultados cuantitativos—presentados en este capítulo de la Tesis Doctoral— sólo se aceptan como puntos de anclaje en la exploración futura de aspectos aún indeterminados de la mente y del autismo, buscando integraciones simultáneas y preguntas y respuestas inéditas; y, finalmente,
- ∞ se facilita la eventualidad de falsación, desde el momento que el experimento propuesto puede ser replicado por otros investigadores y que nuevos experimentos pueden confirmar o invalidar las predicciones sugeridas por  $\Lambda$ .

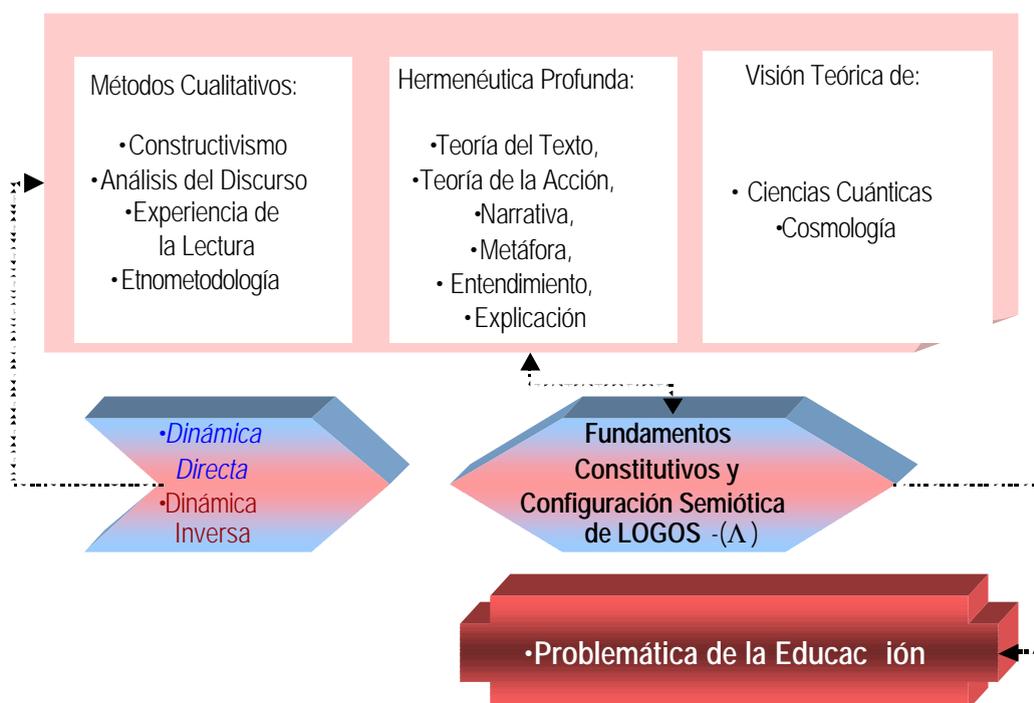
Bajo este enfoque cualitativo, el modelo  $\Lambda$  adquiere un carácter no determinista y abierto en la interpretación de lo que se conoce, de lo que se percibe, y de lo que se puede conocer.

La figura 5 resume más concretamente los esfuerzos de esta investigación bajo ese enfoque.

El arranque de la fase no reduccionista de la investigación toma como base la relación entre las dinámicas neurocognitivas a ser propuesta por  $\Lambda$ . Tal configuración semiótica servirá de orientación para validar o invalidar su resonancia en distintos campos de acción de la creatividad humana.

En la Tesis, destacará el esfuerzo desplegado en estudiar el Constructivismo de Piaget (Piaget, 1983), el Análisis del Discurso (Padrón, 1996), de la Lectura (Larrosa, 1998) y de la Etnometodología (Córdoba y Azpúrua, 1999).

Ello permite reflexionar sobre las Hermenéuticas de Heidegger, Gadamer, Habermas, y sobre la Hermenéutica Profunda (Ricoeur, 1991; Barros, 1989, 1991,



1995, 1999) con el fin de validar los fundamentos ontológicos y epistemológicos de  $\Lambda$ .

**Figura 5.** Esquema de la fase cualitativa de la Investigación

El aporte de dos modalidades de dinámica por parte del análisis cuantitativo invita a estudiar su base causal a través de Métodos Cualitativos Avanzados con énfasis en el análisis del Discurso. También se explora la presencia de la Dinámica Directa e Inversa en la Hermenéutica Profunda y en algunas teorías sobre la creatividad de la naturaleza. Todo ello permite validar los fundamentos constitutivos de  $\Lambda$  señalados por el análisis neurocognitivo del autismo y aplicarlos a la problemática de la Educación dentro de las perspectivas del siglo XXI y al entendimiento del autismo.

Una revisión somera de las teorías sobre Ciencias Cuánticas (Feynman, 1985; Gell-Mann, 1995) y Cosmología (Barrow, 1994) permiten reforzar la validez de los Fundamentos Constitutivos del modelo de creatividad Logos- $\Lambda$  presentados en el capítulo X.

Esta metodología de investigación no sería fructífera si no estuviese anclada en preocupaciones concretas sobre el autismo y sobre la habilidad de los humanos para crear en forma espontánea.

De allí la aplicación de A a la problemática de la Educación en el siglo XXI, al entendimiento del autismo y a la apreciación de las ventajas y de los peligros de la libertad de los no autistas.

## B. Tópicos de Relieve

Los dilemas y consecuentes preguntas más cruciales que contestar en la búsqueda para entender el autismo y la creatividad de la mente humana son:

- El Reconocimiento del Sí Mismo a lo largo del tiempo—o sea, el Sí Mismo Propio—¿es o no es parte del mismo sistema cognitivo responsable por pasar pruebas de Creencia Falsa?
- ¿Es o no es el Sí Mismo Propio un portal a la Creencia Falsa, tal como es sugerido por la Fotoprueba de Zaitchik?
- Si el Sí Mismo Propio y la Creencia Falsa miden sistemas cognitivos separados, y dado que la Creencia Falsa correlaciona con el Cociente de Inteligencia (CI) Verbal (Tager-Flusberg, 1996), y no con el CI de Ejecución (Happé, comentario personal, Diciembre de 1995), ¿cuál podría ser la relación—si es que hay una—entre el Sí Mismo Propio y el CI de Ejecución?
- Si el Sí Mismo Propio constituye en verdad un portal para acceder a la Creencia Falsa, ¿debería verse la capacidad de procesamiento de Información Manifiesta inherente al Sí Mismo Propio como una habilidad general que sirve dos modos independientes en la conciencia humana: Reconocimiento del Sí Mismo (Sí Mismo Propio) y Teoría de la Mente (Creencia Falsa), o es preferible suponer que los humanos utilizan dos modos separados de procesamiento de información, el uno asociado al Reconocimiento del Sí Mismo y de todo lo que se considera

cierto, y el otro asociado a la Teoría de la Mente y de todo lo que encierra alguna forma de duda?

Las preocupaciones aquí esbozadas conducen a plantear algunas hipótesis relevantes.

### C. Hipótesis Básicas de la Investigación

Parece razonable teorizar que *el Sí Mismo Propio*, la *Fotoprueba de Zaitchik* y *el Nivel 2 de Toma de Perspectivas* (habilidades incluidas en la macolla cognitiva de la 5ta etapa del desarrollo infantil) comparten el mismo sistema afectivo-cognitivo que *el Reconocimiento del Sí Mismo en el Espejo (Sí Mismo Presente)*, la *Etapa VI del Desplazamiento Invisible de Objetos* y *el Nivel 1 de Toma de Perspectivas* (habilidades comprendidas en la macolla cognitiva de la 4ta etapa del desarrollo infantil [ver la figura 3]).

En ese caso, también es razonable suponer que *los autistas deberían pasar cualquier prueba basada en la naturaleza de estas habilidades después de averiguar su grado de desarrollo en cuanto a la capacidad para procesar información manifiesta.*

Así, *si los autistas han demostrado ser capaces de pasar la Fotoprueba de Zaitchik, entonces los sujetos experimentales enrolados en esta investigación deberían pasar, estadísticamente, la prueba del Sí Mismo Propio.* Por otra parte, **las investigaciones en Teoría de la Mente indican que fallarán la prueba de la Creencia Falsa.**

Sobre la base de estos razonamientos, y como consecuencia de la interpretación de la literatura revisada en el capítulo I, las Hipótesis Nulas de esta investigación son:

1ra El Sí Mismo Propio pertenece a un sistema afectivo-cognitivo (a denominarse “Diferenciación Sí Mismo-Otro) separado del sistema (a denominarse “Integración Sí Mismo-Otro) que contiene al modo de conocer medido por la

Creencia Falsa de 1er Orden. (La hipótesis Alternativa [1] es que el Sí Mismo Propio y la Creencia Falsa sean manifestaciones de un único sistema cognitivo).

Esta hipótesis implica que los autistas serán exitosos en cualesquiera tareas basadas en la naturaleza del sistema de *Diferenciación* (entre ellas, el Sí Mismo Propio y el Sí Mismo Presente) y fracasarán en cualesquiera pruebas fundamentadas en la naturaleza del sistema de **Integración**.

2da La Diferenciación, tal como es medida por el protocolo del Sí Mismo Propio aplicado en esta investigación, si bien separada de la Integración (como lo estipula la 1ra hipótesis) es una condición necesaria pero no suficiente para pasar las pruebas de Creencia Falsa de Primer Orden. (La Hipótesis Alternativa [2] es que los sistemas que contienen la Creencia Falsa y el Sí Mismo Propio operan en forma independiente).

3ra El Sí Mismo Propio no correlacionará con el CI Verbal sino con el CI de Ejecución. (La hipótesis alternativa [3] es que el Sí Mismo Propio correlacione con el CI Verbal tal como sucede en la Creencia Falsa).

4ta Los humanos utilizan dos modos diferenciados pero conexos de procesamiento de información. El primero, basado en relaciones secuenciales ubicadas en el espacio-tiempo irreversible, alimenta al segundo, basado en relaciones reversibles, intuitivas y paralelas fuera del espacio-tiempo. (Hipótesis Alternativa [4-1]: El procesamiento de información pertenece a un sistema cognitivo general; Hipótesis Alternativa [4-2]: hay dos modos diferenciados y totalmente independientes de procesamiento de información en los humanos).

#### D. Procedimientos de Investigación

Los resultados de esta investigación provienen de examinar 18 sujetos experimentales autistas con capacidad verbal, cuya edad cronológica se sitúa entre los 9 y los 21 años. Los datos experimentales fueron tomados con la ayuda de la Universidad de Massachusetts durante dos semanas de mediciones en la escuela Boston Higashi.

El modo del Entendimiento (en particular, la conciencia intuitiva del sistema de Integración), el cual refleja habilidades de una Teoría Metarrepresentacional de la Mente, fue medido por dos tareas de Creencia Falsa. En ellas se pide a los sujetos predecir las creencias y acciones del protagonista de un cuento, quien, en su afán de encontrar un objeto deseado, mantiene una creencia falsa con respecto a su ubicación, porque el objeto es movido del lugar donde él lo dejó durante una ausencia temporal (ver el apéndice).

El modo del Reconocimiento (en particular, la conciencia manifiesta del sistema de Diferenciación), que conecta en forma secuencial estados pasados con estados presentes del Sí Mismo (o del Otro), fue medido por el protocolo del Sí Mismo Propio revisado por Povinelli et al. (1996), con la adición de una línea base consistente en exponer inicialmente al sujeto experimental frente a su imagen en un espejo, y pedirle que se peine para que luzca bien en una foto que se le va a tomar (ver el apéndice).

De acuerdo con el protocolo del Sí Mismo Propio utilizado en esta investigación, el sujeto, luego de ejecutar cualquier otra tarea o juego, es fotografiado mientras un experimentador está a punto de colocarle sigilosamente una calcomanía sobre el pelo de la cabeza. Inmediatamente después, se toma una segunda fotografía en la cual la calcomanía descansa claramente sobre el pelo del examinado. Después de 2 ó 3 minutos, se les muestran al sujeto ambas fotos—en orden inverso al de la toma—y se le interroga brevemente sobre el contenido de las fotos.

Tener éxito en la prueba consiste en la tentativa clara del sujeto para verificar si la calcomanía está aún en su cabeza.

Si no se observa acción alguna al respecto, el sujeto es llevado frente a un espejo para medir su capacidad de reconocerse a sí mismo en el presente. Esta última prueba es equivalente a la medición normalizada del Reconocimiento del Sí Mismo en el Espejo descrita por Asendorpf y Baudonniere (1993).

Los CI Verbal y de Ejecución fueron determinados por el método “Kaufman Brief Intelligence Test”(K-BIT), el cual es preciso y práctico con sujetos que no pueden sostener un tiempo prolongado de medición.

Para los cálculos estadísticos se utilizó una “Matriz de Correlación Bivariada”, que exploró posibles conexiones entre todas las variables (incluyendo las continuas con las dicotómicas<sup>17</sup>) mediante “Correlaciones Punto-Biserial”<sup>18</sup>, con el fin de enmarcar los resultados en un modelo teórico.

#### E. Resultados Experimentales

La Tabla I indica los resultados de las mediciones efectuadas. Los siete sujetos que fallaron la prueba del Sí Mismo Propio pudieron pasar, sin embargo, la prueba del Reconocimiento del Sí Mismo Presente en el Espejo, probándose allí la proposición de Povinelli (comunicación personal, Diciembre de 1996) que el Sí Mismo Propio es una prueba más exigente que el Reconocimiento del Sí Mismo Presente en el Espejo y mide un grado más complejo de reconocimiento del Sí Mismo.

Sólo los sujetos #4 y #14 pasaron la prueba de Creencia Falsa; es más, estos dos sujetos pasaron fácilmente todas las pruebas. Una revisión de su historia clínica y escolar apunta a su inclusión en el síndrome de Asperger.

Debido a esa observación, los cálculos estadísticos cuyos resultados son reportados en la Tabla II no toman en cuenta la data relativa a estos dos sujetos. Sin embargo, las conclusiones presentadas en esta sección se mantienen aun si se toma en cuenta esa data.

---

<sup>17</sup> Las variables “dicotómicas” se caracterizan por pasar o fallar una prueba, mientras que las variables “continuas” se miden en forma cuantitativa.

<sup>18</sup> Este método de correlación es el más idóneo en relacionar variables continuas con variables dicotómicas.

Tabla 1

Sinopsis de Resultados Experimentales

Identidad	Edad Cronológica	Sí Mismo Propio	Creencia Falsa	K.BIT. IQ Verbal	K. BIT IQ de Ejecución
#	años; meses	pasa ó falla	pasa ó falla	%	%
01	14;08	F	F	40	40
02	14;01	F	F	piso	piso
03	15;1	P	F	40	40
04	17;10	P	P	130	113
05	14;06	F	F	40	40
06	20;3	P	F	43	46
07	20;8	P	F	42	65
08	15;09	P	F	40	40
09	17;10	F	F	piso	piso
10	17;01	F	F	piso	piso
11	17;10	F	F	40	40
12	21;1	P	F	40	43
13	13;11	P	F	74	65
14	09;11	P	P	113	96
15	12;07	P	F	68	88
16	16;00	ND	F	40	40
17	11;11	F	F	54	40
18	10;04	ND	F	40	40

n= 18

Notas. En los cálculos, la palabra “piso” significa el valor más bajo medido en la muestra.

“ND” significa “no disponible”;

“F” significa “falla”;

“P” significa “pasa”.

F. Implicaciones de los Resultados Experimentales y del Análisis Estadístico

Aunque el coeficiente de correlación entre Sí Mismo Propio y Creencia Falsa no puede ser computado si se excluyen los sujetos con síndrome de Asperger (Tabla 2), cuando se incluyen se obtiene un coeficiente muy bajo de correlación ( $r = .33$ ,  $p < .05$ ).

Tabla 2.

Matriz de Correlaciones Punto-Biseriales con Exclusión de los Sujetos #4 y #14

	Edad Cronológica	Sí Mismo Propio	Creencia Falsa	IQ Verbal	IQ de Ejecución
Edad Cronológica	1.00	.24	NC	.40	.09
Sí Mismo Propio	24	1.00	NC	.32	.53*
Creencia Falsa	NC	NC	1.00	NC	NC
IQ Verbal	.40	.32	NC	1.00	.76
IQ de Ejecución	.09	.53*	NC	.76	1.00

$n = 18$

Notas. (“NC” significa “no computable);

\* $p < 0.05^{19}$ .

Con o sin los dos sujetos no autistas, la ausencia ( o valor muy bajo) de una correlación entre el Sí Mismo Propio y la Creencia Falsa soporta claramente la hipótesis nula número (1): el Sí Mismo Propio y la Creencia Falsa no pertenecen al mismo sistema de atención y conciencia.

El valor del índice de correlación entre el Sí Mismo Propio y el CI de Ejecución ( $r = .53$ ,  $p < .05$ ) (Tabla 2) refuerza esta conclusión (coherente con la hipótesis nula [3]), considerando que la Creencia Falsa ha sido correlacionada con el

<sup>19</sup> El valor  $p$  indica un 95% de probabilidad de la validez del índice de correlación  $r$  en un análisis estadístico de cola doble.

CI Verbal pero no con el CI de Ejecución (Happé, comentario personal, Diciembre de 1995).

Además, es crítico señalar que los resultados son consistentes tanto con la hipótesis nula número (2): el Sí Mismo Propio constituye una condición necesaria pero no suficiente para pasar la Creencia Falsa, como con su alternativa: el Sí Mismo Propio es independiente de la Creencia Falsa.

La hipótesis nula número (2), sin embargo, es la única en línea con el hallazgo del autor que los autistas pasan el Sí Mismo Propio mas no la prueba de Creencia Falsa, con la sugerencia de Povinelli que el Sí Mismo y la Fotoprueba de Zaitchik miden una misma habilidad, con el hecho que los autistas pasan la Fotoprueba de Zaitchik pero no la prueba de Creencia Falsa (Perner [1991] y Leslie & Roth [1993]), y con la observación de Perner y Leslie y Roth que la Fotoprueba de Zaitchik es un portal para pasar la Creencia Falsa.

También hay que tomar en cuenta que los sujetos #4 y #14, exitosos en la Creencia Falsa, pasaron el Sí Mismo Propio simplemente al ver la primera foto que se les mostró, sin preguntas ulteriores, mientras que en los restantes siete autistas de alto funcionamiento<sup>20</sup> pasar el Sí Mismo Propio no fue suficiente para pasar la Creencia Falsa.

Aunque la hipótesis que el Sí Mismo Propio y la Creencia Falsa representan variables independientes podría ser validada si investigaciones ulteriores encuentran que sujetos normales no autistas pasan la Creencia Falsa y fracasan en la prueba del Sí Mismo Propio, la Semiótica  $\Lambda$  no se aboca a esta predicción. En forma similar, Perner y también Leslie y Roth no han encontrado que sujetos no autistas superan la prueba de Creencia Falsa para luego caerse en la Fotoprueba de Zaitchik.

En consecuencia, siguiendo a Povinelli et al. (1996), los resultados de esta investigación también refuerzan la teoría que *la Fotoprueba de Zaitchik es una medida del sistema de Diferenciación, tal como lo son el Nivel II de la Toma de Perspectivas y el Sí Mismo Propio*.

---

<sup>20</sup> En  $\Lambda$  la calificación de “alto funcionamiento” se dirige a señalar la ausencia de retardo mental en lo que se refiere al procesamiento de información manifiesta.

## G. Conclusiones e Implicaciones

En primer lugar, los experimentos que sirven de base a esta investigación sustentan solamente la 1ra y la 3ra hipótesis nulas, mientras que la aceptación de la 2da y 4ta hipótesis—también utilizadas en el diseño de Logos—se fundamenta en la reinterpretación de los experimentos citados en el capítulo I.

En segundo lugar, para la construcción de una organización de relaciones entre las variables consideradas, se propone distinguir entre: (a) el aspecto innato de distintos modos de atención; (b) la potenciación creciente de estos sistemas a lo largo del desarrollo (procesamiento de información); y (c) los modos de conciencia contruidos a partir de atención y procesamiento de información.

Es por eso que los próximos dos capítulos, el III y el IV, presentan cada sistema afectivo-cognitivo dividido en tres subsistemas, cada uno de los cuales puede fraccionarse, a su vez, en múltiples modos de funcionar.

Por una parte, ello se debe a la distinción entre atención innata y procesamiento creciente de información hecha por la literatura cognitiva (capítulo I) en base a la experimentación de Piaget (capítulo VII); por otra parte, la capacidad de atención, intención, planificación y acción de sujetos diferenciados implica conceder algún modo de conciencia—implícita o explícita, sensoria o representativa—a la combinación del ajuar cognitivo innato y al procesamiento de la información generada en la interacción con el entorno.

Finalmente, hay que considerar que la selección de hipótesis y la reflexión sobre sus implicaciones hacia la construcción de nuevos modelos y, quizá, de nuevas teorías, serían estériles si no hubiese retos a los cuales aplicarlas en la búsqueda de inquietudes que conduzcan a nuevos desarrollos.

## H. Blancos de Reflexión

La integración de los resultados obtenidos en la investigación aquí reportada con los experimentos donde los autistas son exitosos y con aquellos en los que los autistas presentan dificultades también produce otro beneficio: la posibilidad de ofrecer blancos importantes de reflexión a las teorías propuestas. Además de validar o minar las teorías aquí desarrolladas, se abre la posibilidad de contestar, en parte, algunas preguntas enigmáticas inherentes al autismo y al desarrollo del conocimiento en niños normales:

- Por qué los autistas se autoestimulan con movimientos estereotípicos, gritos idiosincrásicos y ecolalia, pero no se entretienen con el Juego Simbólico Espontáneo, ni imaginan una realidad distinta a la que ven o vieron<sup>21</sup>.
- Por qué los niños normales de 2 a 3 años y los no autistas retardados de inteligencia equivalente, a diferencia de niños autistas verbales, inventan pronombres nominativos ad hoc en contextos específicos.
- Por qué los autistas superan consistentemente a niños normales equivalentes de 4 años de edad en la Fotoprueba de Zaitchik.
- Por qué los autistas dependen excesivamente de sugerencias para recordar experiencias personales; por qué les es difícil crear nuevos conocimientos cuando se enfrentan a ambigüedades; y por qué fallan en entender el humorismo, el mundo social y el físico.
- Por qué la categorización de los autistas no incluye variantes de prototipos y no es utilizada eficientemente para crear nuevas categorías.

Adicionalmente, mediante el modelo  $\Lambda$  y la información del comportamiento cognitivo y afectivo de los autistas reportado por en literatura, esta investigación explora algunos tópicos en relación con la génesis y desarrollo de la creatividad y del

---

<sup>21</sup> Lo cual parece oponerse a los esquizofrénicos, quienes—bajo la óptica de  $\Lambda$ —posiblemente utilizan mal su capacidad de imaginación, intercambiándola en forma rígida con la realidad.

entendimiento del mundo social y físico en la mente no autista. Dichos tópicos incluyen:

- Por qué los niños normales de 3 meses de edad, pero no los autistas, escapan del solipsismo.
- Por qué los niños normales de 3 años de edad fallan la prueba de Creencia Falsa aun cuando mantengan habilidades inherentes al procesador cognitivo de la Teoría de la Mente, y por qué los niños normales de 4 años de edad adquieren la Memoria Autobiográfica, escapándose de la “Amnesia Infantil”.
- Cuál es la relación entre la Teoría de la Mente, un impedimento visual denominado “Olvido Unilateral” y la Dinámica de Sistemas del cerebelo humano.
- Cómo nacen y evolucionan los valores.
- Cuál es la base cognitiva de la Pragmática dentro de la Semiótica
- Cuál pudiese ser el terreno común entre la estructura del lenguaje, la afinidad humana para el humorismo y las artes.
- Cuáles pudiesen ser los fundamentos cognitivos de la cognición humana, de la creatividad, de la planificación estratégica, del micromundo cuántico y del macrocosmos.

La falsación de la configuración cognitiva y semiótica de  $\Lambda$  es posible si se incumplen las predicciones citadas en las hipótesis nulas y si se encontrase que sujetos experimentales autistas y no autistas pasen la Creencia Falsa y no pasen el Sí Mismo Propio.

Asumiendo que réplicas futuras de los experimentos descritos en esta sección continuaren a validar las hipótesis hasta aquí aceptadas, los próximos cuatro capítulos intentarán aclarar algunos enigmas planteados por los blancos de reflexión:

- El capítulo III aporta una explicación de la naturaleza del Reconocimiento del Sí Mismo, la conciencia del sistema de Diferenciación (preservada en el autismo);

- el IV se aboca a despejar el misterio detrás del Entendimiento—la conciencia del sistema de Integración (malograda en el autismo)—que soporta el modo de conciencia adscrito a la Teoría de la Mente.
- el V persigue esbozar las características neurobiológicas y dinámicas del circuito cerebro-cerebelar dañado en el autismo genético;
- y el VI reflexiona sobre la interconexión entre la Integración y la Diferenciación, dando paso a una visión global de  $\Lambda$  diseñada en la base de la danza de esta pareja atencional.

## CAPÍTULO III

### NATURALEZA DE LA CONCIENCIA ILESA EN EL AUTISMO

Este capítulo explica la naturaleza del sistema cognitivo—designado como “Diferenciación” en Logos ( $\Lambda$ )—que soporta la habilidad para diferenciar en forma determinista al Sí Mismo del Otro a través del tiempo, tal como lo mide la prueba del Sí Mismo Propio. Tal dinámica cognitiva se aboca al control absoluto sobre la percepción pasada, presente y futura de la realidad. Ese control se ejerce pretendiendo que a un texto le corresponde un solo significado, ya que el control autista y reduccionista no admite dudas ni conflictos en los que distintas posibilidades de ser compiten entre sí o cooperan para crear algo nuevo.

Además, en el capítulo se indica por qué los autistas no pueden tomar en cuenta alteraciones, en apariencia contradictorias o conflictivas entre sí, sobre cualquier entidad externa e, inclusive, sobre su propio Sí Mismo.

#### A. La Causalidad Manifiesta

El denominador común de las pruebas que los autistas pasan consiste en que éstos, en situaciones sin conflicto con la realidad aparentemente conocida, igualan o ejecutan operaciones cognitivas mejor que controles normales equivalentes.

$\Lambda$  atribuye a la “Causalidad Manifiesta<sup>1</sup>” la capacidad para “reconocer” la “realidad primaria”, basada en la discriminación de significados funcionales “reconocidos” por su “permanencia regular” a lo largo del tiempo a pesar de su inclusión en experiencias enmarcadas en “secuencias espacio-temporales irreversibles”<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Es una causalidad ajena a la incertidumbre; la Causalidad Manifiesta aplica tanto a la evidencia sensorial como a la lógica necesaria perseguida por la mente.

<sup>2</sup> Las ecuaciones de la mecánica newtoniana presentan una simetría con respecto al tiempo. Es decir, para cada solución en una dirección del tiempo hay otra solución correspondiente en la dirección opuesta; sin embargo, esa reversibilidad es invalidada por la 2da ley de la Termodinámica.

En línea con esa ley, la mecánica estadística de Boltzmann prueba que las probabilidades de que un conjunto de partes ordenadas sufra rearrreglos no ordenados son mayores que la

La conciencia de la realidad manifiesta del espacio–tiempo se basa en el flujo óptico que gobierna el fenómeno de “aproximación visual”<sup>3</sup> en nuestra propiocepción y en otras señales sensoriales, y conlleva la capacidad de “diferenciar” nuestro Sí Mismo de Otras entidades (E. J. Gibson, 1993; J. J. Gibson, 1966, 1979; Jouen & Gapenne, 1995).

Una reinterpretación de experimentos llevados a cabo por Baillargeon (1987), Leslie (1984), Spelke (1990) y Watson (1994) señala que normalmente los niños de menos de 3 meses de edad manifiestan la habilidad para diferenciar su Sí Mismo del Otro.

Esa “Diferenciación” se fundamenta en percibir o concebir que, en un mundo entrópico:

∞ *Diferentes entidades no pueden compartir porciones del mismo espacio al mismo tiempo.* (Una banana no puede ser a la vez un teléfono; en adición, los autistas pasan la Fotoprueba de Zaitchik, prueba que demuestra que dos personas no pueden ocupar simultáneamente una misma posición).

∞ *Una misma entidad no puede ubicarse simultáneamente en dos lugares diferentes.* (Los autistas no pueden imaginar que pasaría si estuviesen en un lugar distinto a donde están; además, los autistas pasan la prueba del Sí Mismo Propio, prueba que indica que una persona no puede cambiar su estado físico sin que transcurra una cantidad de tiempo).

---

evolución hacia otras posibilidades de orden; la consecuencia es que el desorden es más probable que el orden.

Esto es lo que lleva a un desgaste progresivo de todos los conjuntos inicialmente ordenados, en lo que se califica de aumento universal de la “entropía”. Esta última representa una medida de la pérdida de orden y la creación de una “flecha del tiempo” con sentido único. (Briggs & Pitt, 1985).

<sup>3</sup> Traducción del término inglés ‘looming’, el cual refleja la sensación visual del movimiento relativo entre nosotros y otras entidades. Ello se da, por ejemplo, en las proyecciones cinematográficas basadas en la realidad virtual. En ellas, espectadores que no se mueven en el espacio (únicamente se utilizan rotaciones de los asientos) perciben que están volando en helicópteros o que están sometidos a torbellinos de movimientos en pavorosos ciclones.

✘ *Los efectos no pueden preceder sus causas.* (Si un autista está acostumbrado a que los gatos cacen ratones, no puede suponer que haya ratones que puedan cazar gatos).

✘ *ninguna entidad pierde su unicidad por rotar en el espacio.* (Los autistas confunden el número “6” con el “9”, la letra “p” con la “d”, la “q” con la “b”, la “Z” con la “N” etc. [experiencias de L. Uribe de Cassella con autistas]). Y, finalmente,

✘ *la imagen de una entidad en un espejo representa la misma entidad.* (Los autistas pasan la prueba del Reconocimiento del Sí Mismo en el Espejo; además, confunden la letra “d” con la “b”, la letra “q” con la “p”, etc. [experiencias de L. Uribe de Cassella]).

En los humanos, las entidades y eventos estables singulares interpretados en forma manifiesta o transparente, cuando se los diferencia por su imagen sensoria y funcional, se designan con signos que apuntan a un sentido diferenciado y único (por ejemplo, como sucede con los nombres propios).

En la categorización del lenguaje (Lakoff, 1987), el nombre o vehículo-señal asignado a un “*prototipo*” representativo de una clase que contiene elementos con las mismas características es asociado a la imagen sensible y manifiesta y al significado funcional de un ejemplar único. Ese nombre es aplicado a entidades similares vistas como réplicas que comparten las mismas propiedades dentro de un contexto preferido.

Además, la diferenciación de la unidad en entidades separadas se asocia a la idea de que sus singularidades continúan en el espacio-tiempo<sup>4</sup>, aunque se reconozca que dichas entidades “reales” están sujetas a una secuencia irreversible de cambios a lo largo del espacio-tiempo.

---

<sup>4</sup> La unidad de las “cosas” en el tiempo, más allá de la “Conservación de los Objetos” en el presente considerada por Piaget, es medida por el protocolo del Sí Mismo Propio propuesto por Povinelli et al. (1996).

Según Watson (1994), la conciencia implícita de nuestra propia individualidad—en el marco de un mundo que fluye naturalmente en forma secuencial e irreversible—se comprueba en los bebés, a partir del 2do mes de vida (ver la figura 3 en el capítulo anterior), por su inclinación y habilidad para detectar esquemas de *Contingencia Perfecta*<sup>5</sup>, *construidos con base en desplazamientos espaciales secuenciales totalmente controlados por el sujeto que los experimenta.*

El *Reconocimiento del Sí Mismo en el Espejo*, una habilidad que surge al final del 2do año de vida en niños normales (ver la figura 3 en el capítulo anterior), pertenece a este modo de cognición *por el cual nos diferenciamos de otros seres y entidades—en forma explícita y en el presente—, pues a través del Reconocimiento del Sí Mismo Presente percibimos en forma consciente la unicidad de los desplazamientos espaciales causados por nuestra existencia individual.*

A la edad de 4 años, el *Sí Mismo Propio nos ofrece una conciencia explícita, a lo largo del tiempo, de arreglos secuenciales de imágenes, deseos, percepciones y concepciones de nuestro sí mismo.* Por consiguiente, el *Sí Mismo Propio* también pertenece al sistema de Diferenciación, cuyo modo de conciencia, atención, y procesamiento de información es aplicado a cambios irreversibles en el espacio-tiempo.

Conforme a la Diferenciación, una persona no puede ser otra persona, un objeto no puede tomarse como otro, y un prototipo no puede coincidir con otro prototipo<sup>6</sup>. *La Diferenciación es el único mundo que los autistas entienden; es un mundo sin ambigüedades, donde “ambigüedad” significa imaginar que una entidad percibida en forma manifiesta, es decir “real”, puede ser diferente de lo que realmente es.*

---

<sup>5</sup> “Esquemas circulares” en Piaget (1954). Para  $\Lambda$ , son esquemas con 100% de probabilidad de ocurrencia (certeza absoluta).

<sup>6</sup> En ese sentido, hay que puntualizar que los prototipos no son flexibles mientras se tomen como tales. La rigidez de su regularidad es justamente lo que los convierte en prototipos.

Por ejemplo, un actor que represente a “Hamlet” en la homónima tragedia de Shakespeare no puede renunciar impunemente a su Sí Mismo “verdadero” del espacio-tiempo manifiesto, creyendo que en verdad es Hamlet.<sup>7</sup>

Los humanos no autistas podemos pensar en infinitas posibilidades o variantes fuera del espacio-tiempo real—en el marco de otra realidad, a la que podríamos llamar “**Imaginación Encubierta**”<sup>8</sup>—, pero no podemos, so pena de perder la salud mental, abandonar permanentemente nuestro anclaje en el espacio-tiempo secuencial que custodia lo que consideramos familiar, lo conocido, lo que creemos que es la realidad<sup>9</sup>.

La interpretación manifiesta del espacio-tiempo se acompaña de emociones primarias y deseos vigorizados por el impulso de supervivencia, tal como es sugerido por los autistas, quienes pueden reconocer emociones simples (Baron-Cohen, 1995a, 1995b) y deseos claros, no matizados de incertidumbre (Baron-Cohen, 1993) en sí mismos y en otros.

---

<sup>7</sup> De otra forma, se convertiría en un esquizofrénico, al igual que los pacientes que creen ser Napoleón, Julio Cesar, Juana de Arco, etc.

<sup>8</sup> En esta Tesis la calificación de “**encubierto**” puede tomarse como equivalente de lo “velado, enigmático, misterioso, paradójico, incierto, dudoso, incompleto, etc.”. En cambio, lo “*manifiesto*” puede asociarse con sinónimos como “evidente, claro, cierto, transparente, patente, palpable, indudable, etc.” y con aquellos antónimos que se fundamentan en la certeza de algo como “totalmente falso, totalmente incomprensible, inconcebible, imposible, opaco, oculto, etc.”.

<sup>9</sup> De acuerdo con Rimland (1964), los autistas—quienes se guían únicamente por la realidad manifiesta—son muy diferentes de los esquizofrénicos. Estos últimos sustituyen parcialmente con aspectos imaginados la conciencia de aspectos realmente vividos en la causación secuencial e irreversible suplida por memorias y experiencias ancladas en el espacio-tiempo manifiesto (Cassella, 1997).

Los autistas, sin embargo, pueden ser inducidos a un comportamiento en apariencia esquizofrénico cuando se relacionan con personas normales. En efecto, los humanos no autistas pueden llegar a confundir irremediamente a los autistas que los rodean, si no se percatan de que éstos no pueden igualar a las personas normales en especular acerca de aspectos velados de otros ni **crear** prototipos nuevos o imaginarios, apoyándose en la negación de la unicidad diferenciada inherente a la realidad conocida y familiar (Cassella, 1997).

Para las personas autistas, negar el espacio-tiempo manifiesto significa perder el significado del único mundo a su alcance puesto que, a diferencia de los esquizofrénicos, los autistas no pueden sustituir partes de su realidad con eventos imaginados.

Según  $\Lambda$ , el conocimiento manifiesto sólo puede anticipar resultados ofrecidos por experiencias repetitivas, asociación patente y razonamientos de causa-efecto enraizados en la necesidad de lo absolutamente verdadero o absolutamente falso. En el conocimiento manifiesto, la creación de nuevas categorías sólo puede reflejar la lógica discreta y secuencial observada en el espacio-tiempo<sup>10</sup>, además de responder al “*Condicionamiento Clásico*”<sup>11</sup> y “*Operante*”<sup>12</sup>, a la “*Imitación Diferida*” (pero no internalizada)<sup>13</sup>, y al aprendizaje a través de “*ensayo y error*”.

Los autistas son muy hábiles para detectar y recordar circunstancias de asociación manifiesta<sup>14</sup>, como lo prueban su rápida adquisición de la respuesta de parpadeo en Condicionamiento Clásico (Sears, Finn, & Steinmetz, 1994), su superior capacidad para responder a sugerencias específicas (Tager-Flusberg, 1991), su excelente respuesta a técnicas de modificación de conducta (Lovaas & Smith, 1989), la lectura de hiperléxicos (Hermelin & O’ Connor, 1970) y las prodigiosas habilidades de los “savants” retardados (Howe, 1989). En verdad, algunos autistas de alto funcionamiento están superdotados para visualizar nuevos mecanismos y procesos secuenciales en su afán de perseguir objetivos no matizados por incertidumbre (Grandin & Scariano, 1986).

---

<sup>10</sup> Con base en lo discutido hasta aquí, el término “espacio-tiempo” ha de entenderse como “*espacio-tiempo manifiesto*”.

<sup>11</sup> El término se refiere a los experimentos de I. Pavlov (Robinson, 1985) en los que el sonido de una campana asociado al suministro de alimentos termina por causar la salivación de un perro aun cuando dicho sonido no esté acompañado por alimento alguno. Para  $\Lambda$ , el condicionamiento clásico es parte del mundo de lo manifiesto.

<sup>12</sup> En la línea de Thorndike, Watson, y Skinner (Robinson, 1985), los tanteos casuales del sujeto experimental se van transformando en hábitos específicos y deliberados en la medida en que un comportamiento específico recibe una compensación positiva. Este método se aplica con éxito en el entrenamiento de animales no humanos. También constituye la base de los métodos de modificación de conducta utilizados en la educación de autistas e, inclusive, de no autistas.

<sup>13</sup> Los autistas son capaces de imitación diferida, pero no pueden generalizar utilizando lo aprendido para crear variantes novedosas, ni escoger entre esquemas conocidos de acuerdo al contexto apropiado.

<sup>14</sup> Relación entre eventos que es tomada como cierta, necesaria, y evidente, tal como es reflejada por la experiencia sensible.

*En la creatividad manifiesta, los componentes manipulados mantienen siempre su identidad original o la pierden definitivamente cuando son destruidos. Un buen ejemplo de esta forma de cognición es el reconocimiento de estados secuenciales de uno mismo en el eje del tiempo, mediante el Reconocimiento del Sí Mismo (tal como lo mide la prueba del Sí Mismo Propio), o el de la permanencia de la identidad de entidades externas al sí mismo (Reconocimiento del Otro), porque dichas entidades se desenvuelven a través de cambios secuenciales a lo largo del tiempo sin perder su identidad (como es medido en la Fotoprueba de Zaitchik).*

Es comprensible, entonces, que los autistas superen a sujetos normales en pasar la Fotoprueba de Zaitchik. En efecto, los autistas pueden visualizar mejor que nadie el proceso carente de ambigüedad donde un personaje yace en una colchoneta durante la toma de una foto y otro actor le sigue en ocupar la misma colchoneta.

Los autistas no retardados discriminan con facilidad la identidad de las personas y la asociación de esa identidad a eventos realmente ocurridos y atestiguados por sus sentidos, porque, *en la realidad manifiesta que enmarca la Fotoprueba de Zaitchik, los actores no yacen en la misma colchoneta al mismo tiempo*<sup>15</sup>; tampoco *dos estados espacio-temporales de la misma persona son tomados por individuos diferentes en la prueba del Sí Mismo Propio*. No hay que enfrentarse a incertidumbre alguna en tales procesos evidentes para el Sí Mismo.

Por otra parte, los niños normales de 3 años fallan la Fotoprueba de Zaitchik porque no han adquirido aún la capacidad de metarrepresentar (base del Sí Mismo Propio), la cual se da un año más tarde en la etapa evolutiva del Sí Mismo<sup>16</sup> que se reconoce a sí mismo y a otras entidades a lo largo del tiempo. Esta capacidad del Sí Mismo Propio lo convierte en el testigo y guardián “sincero” de la realidad “permanente” del espacio-tiempo visible, realidad que los autistas no desconocen en ningún momento<sup>17</sup>.

---

<sup>15</sup> La Fotoprueba de Zaitchik es análoga a las pruebas del Nivel II de toma de Perspectivas ejemplificadas por el diorama de las Tres Montañas de Piaget (1954).

<sup>16</sup> Como se ha dicho, el Sí Mismo Propio normalmente adquiere vida a partir de los 4 años de edad.

<sup>17</sup> Opuesto a ello, en las operaciones cognitivas de la Integración (el sistema que contiene las habilidades de la Teoría de la Mente), se suspende la identidad funcional de entidades o elementos mientras se busca la armonía de una relación inédita.

Por ejemplo, en el caso del arco y flecha primitivos, la linearidad original y la función de una rama rígida y de una liana utilizada para encaramarse a un árbol son suspendidas en

Aquellos autistas que pasan la Fotoprueba de Zaitchik—una indicación que poseen la conciencia explícita del Sí Mismo Propio—no fallan las pruebas de habilidades sincrónicas como Apariencia-Realidad porque no pueden inhibir el conocimiento de la forma de un huevo de mármol al que están percibiendo en el presente para compararlo con otras representaciones conflictivas en su mente. En efecto, mientras que los sujetos normales se dan cuenta de que el huevo aparente es en realidad una piedra, un huevo visible y “real” (o el lugar donde una canica realmente se encuentra en el protocolo Sally-Ann de Creencia Falsa) es la única realidad que los autistas perciben y conciben. En esos casos, los sujetos autistas estarían locos si se imaginaran que lo que luce como un huevo es una piedra, o que **un objeto podría estar en un lugar diferente de donde está en la realidad**. Para los autistas, no es posible que un huevo y una piedra, entidades diferenciadas, ocupen simultáneamente el mismo lugar en el espacio.

De la misma manera, nosotros no dudamos normalmente de nuestra identidad ni de la de familiares, amigos, y conocidos. Al contrario, si rechazásemos el conocimiento dado por el sistema de Diferenciación, y dudásemos consistentemente de la realidad percibida o concebida en el espacio-tiempo, posiblemente moriríamos de sed por sospechar que cualquier vaso de agua que nos es ofrecido es una poción venenosa, o caeríamos en un comportamiento paranoico al pensar que cualquier ser humano que vemos es en realidad un monstruo capaz de metamorfosearse.

#### B. Estructura de la Conciencia Humana Manifiesta según Logos ( $\Lambda$ )

Los niños autistas no pretenden que ellos son o pueden ser otra persona, así como no pretenden que una banana pueda tomarse por un teléfono en el “**Juego Simbólico Espontáneo**”.

---

la composición de un nuevo objeto como el arco, el cual toma ventaja del poder originado en oponer un elemento a otro en forma simultánea. El mismo fenómeno se presenta en las operaciones cognitivas de Creencia Falsa y Apariencia-Realidad.

En cambio, en el reino de la “Causalidad Manifiesta”<sup>18</sup>, la causalidad que empapa el sistema de Diferenciación, el verbo sustantivo y cópula “ser” siempre tiene un referente funcional único, sea este físico o mental.

En el modelo A tal naturaleza afectivo-cognitiva es llamada “Atención Primaria”. También es conocida como “Atención Manifiesta” o “1ra Atención”. (Ver la figura 6).

CONCEPCIÓN DE LA CAUSALIDAD MANIFIESTA EN EL ESPACIO-TIEMPO

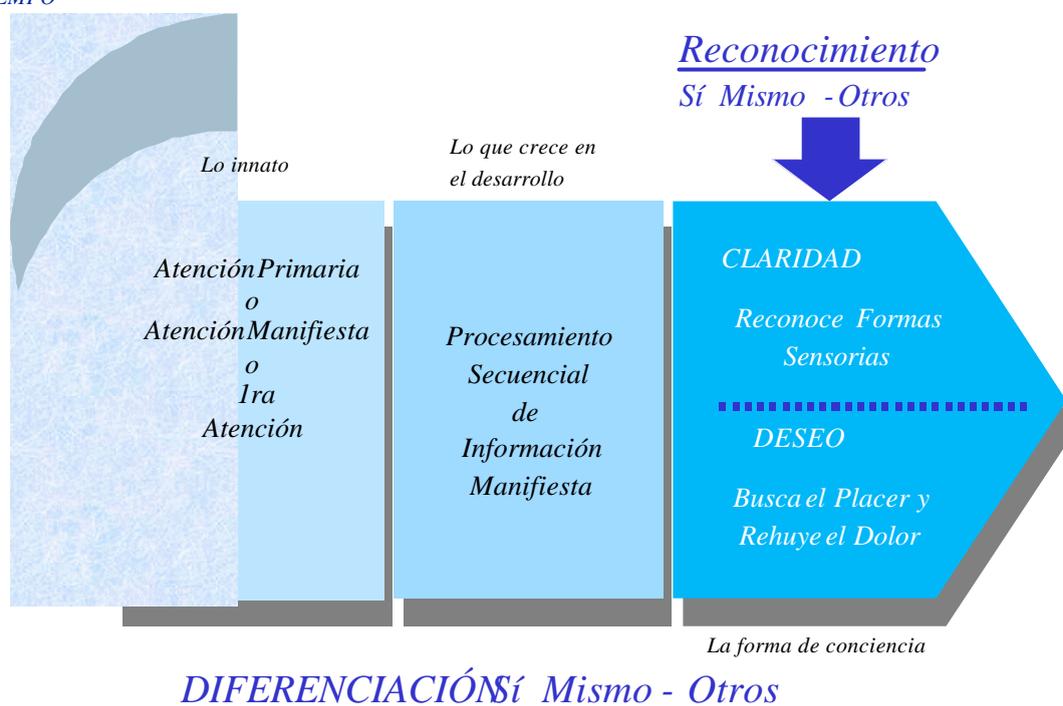


Figura 6. Estructura de la conciencia del Reconocimiento, la conciencia ilesa en el autismo

El sistema afectivo-cognitivo denominado “*Diferenciación*” se compone de tres subsistemas: la “*1ª Atención*” enfoca los estímulos y conceptos “manifiestos”, aparentemente legítimos; el “*Procesamiento Secuencial de Información*” los enlaza de acuerdo

<sup>18</sup> Es paradójico entender que lo totalmente ajeno u oculto pertenece también al mundo de la Causalidad Manifiesta, así como el “sí” y el “no” pertenecen a un mismo principio de contradicción. Lo que escapa al control de la Causalidad Manifiesta no es lo oculto como contrario de lo manifiesto sino lo que es manifiesto y oculto “**simultáneamente**”.

con la experiencia y leyes conocidas; y el "*Reconocimiento*" es consciente de los significados de las entidades diferenciadas en un contexto preferido. Este último subsistema contiene dos modos de conciencia: la "*Claridad*" aprecia la unicidad "invariable" de las entidades conectadas en forma secuencial en el espacio-tiempo, mientras que el "*Deseo*" reconoce el significado funcional (en términos de placer y dolor) de entidades diferenciadas en el espacio-tiempo.

La figura 6 también muestra que la conciencia del sistema de Diferenciación, es decir, el "*Reconocimiento Sí Mismo-Otros*", incluye dos modalidades:

- ∞ la "*Claridad*"<sup>19</sup>: es la apreciación de la unicidad invariable de la apariencia sensorial de entidades relacionadas entre sí en forma secuencial en el espacio-tiempo, y
- ∞ el "*Deseo*"<sup>20</sup>: es la conciencia del "reconocimiento" del significado funcional (en términos de placer y dolor) de entidades diferenciadas en el espacio-tiempo.

### C. Crecimiento del Procesamiento Secuencial de Información

La 1ra Atención se sostiene en una capacidad creciente (a lo largo del desarrollo infantil) de "*Procesamiento Secuencial de Información Manifiesta*" (ver la figura 6). El Procesamiento Secuencial de Información Manifiesta representa la visualización de una serie irreversible de eventos tal como ocurrieron o ocurren normalmente a lo largo del eje del tiempo (v. g., la carrera Daytona 500 de 1990 no puede volver a ser aunque se haya repetido en años sucesivos; un huevo frito no puede ser reconvertido al huevo fresco del cual se originó), o de eventos amarrados en regularidades por una causalidad conocida (v.g., el agua se congela cuando es enfriada a menos de 0 grados Celsius)<sup>21</sup>.

---

<sup>19</sup> El nombre descansa en una ironía, ya que lo que aparece como "claro" a primera vista puede ser un engaño.

<sup>20</sup> Bajo la guía de la Claridad, tal como lo evidencian los autistas, sólo se "desea" lo que se "reconoce", lo "familiar", lo "ya conocido"; y se "rehuye" lo "oculto", lo que "no se reconoce". La preferencia y el amor hacia lo "incierto", lo "arriesgado", lo "velado", "lo que no se entiende del todo" no caben aquí.

<sup>21</sup> El agua que se transformó en hielo puede volver a derretirse, pero es imposible conservar todo el calor removido en la congelación para utilizarlo en revertir el hielo a la

Como se ha dicho, en una cadena secuencial espacio-temporal dos eventos no pueden ocurrir al mismo tiempo (v.g., un maratonista no puede participar en dos competencias a la vez), ni ocupar el mismo espacio al mismo tiempo (uno no puede estar sentado en la misma silla donde permanece sentada otra persona); no puede darse el caso de que los efectos precedan sus causas (v.g., en el fútbol, la copa Jules Rimet no se asigna cuando comienza el campeonato sino cuando se sepa quien es el ganador), ni es posible que una rotación de 180 grados haga que una entidad se transforme en otra (así como un individuo no cambia de identidad por acostarse al revés o boca abajo en su cama); y tampoco es factible que la imagen reflejada en un espejo no sea de la persona que está frente a ese espejo<sup>22</sup>.

En  $\Lambda$ , la Primera Atención se considera innata, pero la capacidad para procesar información en forma secuencial va creciendo durante el desarrollo infantil (ver la figura 7).

En la figura 3 del capítulo I se mostró el crecimiento de la capacidad de procesamiento de información, diferenciándose mediante el uso del color azul (o de los itálicos) las macollas de habilidades intactas en el autismo de las macollas de habilidades que se encuentran dañadas (señaladas en rojo o en negrilla).

Lo visto en este capítulo permite separar y reagrupar las habilidades intactas en el autismo desde la óptica de percepciones y representaciones encadenadas en una secuencia en el espacio-tiempo, y “reconocidas” como algo “manifiesto” cuando se tiene un control del 100% sobre una situación o totalmente oculto cuando no se tiene control alguno (Figura 7).

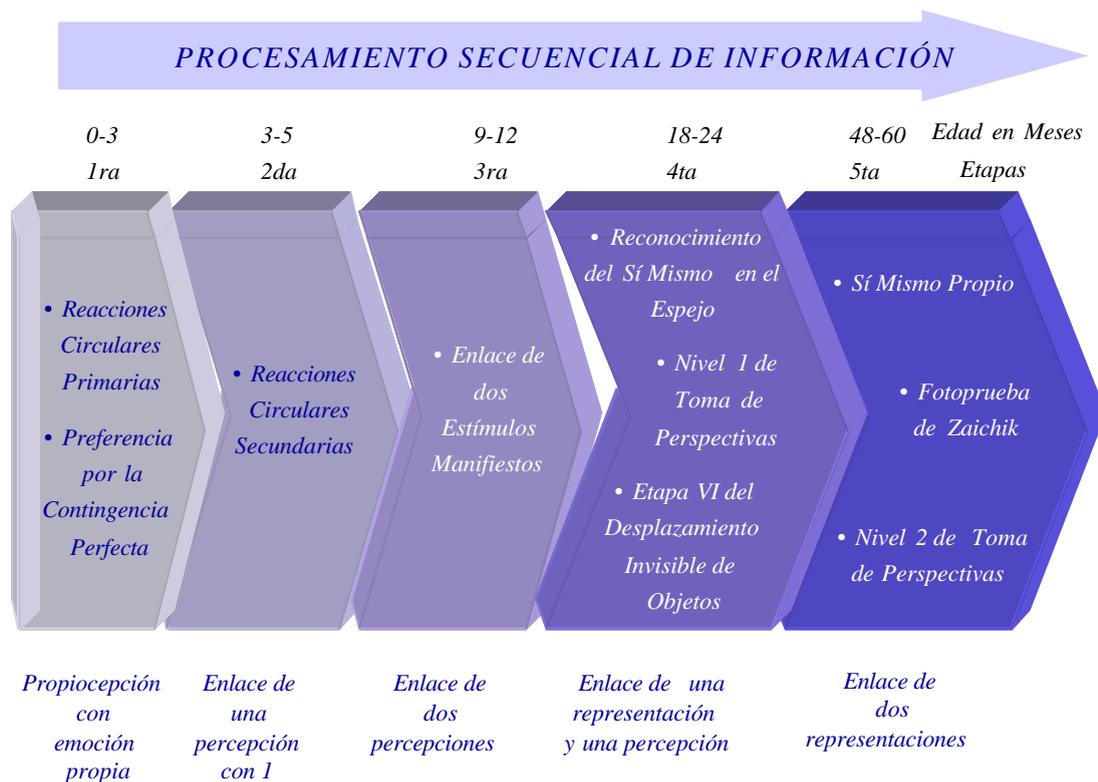
Las etapas detalladas en la figura 7 muestran que:

---

condición de líquido. A pesar de que la energía se conserva en el espacio-tiempo, el desorden entrópico aumenta inexorablemente de acuerdo con la 2da ley de la Termodinámica.

<sup>22</sup> De allí, lo mágico del espejo que refleja a Blancanieves en lugar de la bruja parada al frente.

- 1ra La 1ra Atención es mensurable en el primer trimestre de vida mediante la propensión hacia la Contingencia Perfecta (Watson, 1994);
- 2da a los 3-5 meses comienza el interés por estímulos externos manifiestos;
- 3ra entre los 9 y los 12 meses, el bebé demuestra poder entender la conexión “necesaria” entre dos percepciones;
- 4ta entre los 18-24 meses el niño pasa las pruebas de la Etapa VI del Desplazamiento Invisible de Objetos (Piaget, 1954) y el Reconocimiento del Sí Mismo Presente en el Espejo; ello indica su capacidad de enlazar una percepción con una concepción.
- 5ta y, finalmente, entre los 4 y 6 años de edad, el niño adquiere la conciencia del Mismo Propio (Povinelli et al., 1996), el modo del Reconocimiento y guía consciente de la Diferenciación que puede enlazar dos representaciones del Sí Mismo o de cualquier otra entidad en el eje del tiempo.



**Figura 7.** Etapas del desarrollo infantil en el sistema de Diferenciación

La capacidad de "*Procesamiento Secuencial de Información*" crece en forma irreversible en el desarrollo infantil: comienza con el enlace de la emoción con los movimientos totalmente controlables del Sí Mismo en la 1<sup>ra</sup> etapa y llega hasta la conexión aparentemente legítima y determinista de dos representaciones en la 5<sup>ta</sup> etapa. El punto de llegada se mide por el éxito en la Fotoprueba de Zaitchik, o en la prueba del Sí Mismo Propio, o en el Nivel 2 de Toma de Perspectivas.

#### D. Rol de la Diferenciación y del Reconocimiento

Volviendo a la configuración de la Diferenciación mostrada en la figura 6, es esencial resaltar que sus tres subsistemas—o sea, la Primera Atención, el Procesamiento Secuencial de Información y la conciencia denominada Reconocimiento—no están necesariamente alterados en el autismo, aunque un daño

parcial en cualquiera de estos subsistemas o de sus elementos puede acompañar autistas retardados<sup>23</sup>.

De acuerdo con  $\Lambda$ , *el Sistema de Diferenciación representa la unicidad de los desplazamientos espaciales y del significado funcional, asignados a entidades diferenciadas y a prototipos conocidos y custodiados en el banco semántico del lenguaje humano*<sup>24</sup>. En esa línea, y tomando como referencia el modelo de categorización de Lakoff (1987),  $\Lambda$  incluye la proposición que el subsistema cognitivo denominado “*Reconocimiento*” es el centro invariable o “prototipo” de la ‘Categoría del Sí Mismo-Otro’; prototipo que se reconoce a sí mismo y a lo prototipos de cualquier otra categoría por él custodiada<sup>25</sup>.

El Reconocimiento, el testigo consciente de la Diferenciación—el guardián de la taxonomía semántica mental que adscribe significados rígidos a textos conocidos—se toma como una referencia necesaria pero no suficiente, alrededor de la cual el Entendimiento (la conciencia que guía al sistema de Integración) teje variantes, en apariencia contradictorias o conflictivas entre sí, sobre el Sí Mismo y sobre cualquier prototipo externo.

A este punto, es posible darse cuenta de que, en la visión de Logos, los autistas no pueden admitir posibilidades tipo “puede ser” alrededor de prototipos, incluyendo su propio Sí Mismo, porque su mundo está basado únicamente en prototipos “reales”<sup>26</sup>. En  $\Lambda$ , las alteraciones imaginarias de la realidad pertenecen a un mundo afectivo-cognitivo diferente: aquél que es gobernado por causas encubiertas o veladas. El próximo capítulo desarrollará este tema.

---

<sup>23</sup> En esta investigación, los sujetos autistas que pasaron el Reconocimiento del Sí Mismo en el Espejo y fallaron el Sí Mismo Propio se consideran casos de retardo mental en la capacidad de procesar información en forma secuencial. El índice de correlación entre Sí Mismo Propio y CI de Ejecución evidenciado en el capítulo II refuerza esta conclusión.

<sup>24</sup> El capítulo VIII tratará este tema en forma más específica.

<sup>25</sup> El desarrollo de la categoría radial del Sí Mismo se discute en el capítulo VIII.

<sup>26</sup> Al contrario, los esquizofrénicos, confundiendo en ocasiones su imaginación con la realidad manifiesta, en algunos contextos toman como prototipos—incluyendo su propio sí mismo—lo que las personas normales perciben como alteraciones imaginarias de la realidad.



## CAPÍTULO IV

### NATURALEZA DE LA CONCIENCIA DAÑADA EN EL AUTISMO

Este capítulo se concentra en el análisis del sistema afectivo-cognitivo con daño en el autismo—designado “Integración” en Logos ( $\Lambda$ )—. La Integración es el sistema responsable por el excepcional poder de creatividad de los humanos.

Aquí se trata de ir más allá de la asignación de símbolos faltos de significado—como es el caso del sintagma “Teoría de la Mente” utilizado como etiqueta de las fallas cognitivas de los autistas en las pruebas de Creencia Falsa—y de traer a la luz la naturaleza paradójica del sistema cognitivo capaz, en situaciones de incertidumbre, de crear puentes entre el conocimiento solipsista del Sí Mismo y el conocimiento enigmático de un Otro que puede ser diferente de como se lo percibe o concibe.

Renunciar a la pretensión de reducir el mundo a lo que conocemos y podemos controlar en forma absoluta, entendiendo que la complejidad del Otro y del Sí Mismo difícilmente nos proporciona situaciones libres de toda duda es la hazaña del entendimiento no autista; también lo es planificar y crear nuevos esquemas de acciones, no obstante no se sepa exactamente dónde encontrar oportunidades y como controlar riesgos.

#### A. La Causalidad Encubierta

El denominador común del sistema lesionado en el autismo—el sistema de Integración—es la capacidad de entender la “**Causalidad Encubierta**” (o “**Velada**”), esto es, lo que permite pensar y actuar frente a disyuntivas, dilemas, y paradojas.

Es posible que se den disyuntivas en relación con creencias, deseos, percepciones estáticas, movimientos físicos o representaciones, cuando dos o más estímulos aún no relacionados o en conflicto—percibidos o recordados—son

considerados en forma “**simultánea**”<sup>1</sup> para encontrar una nueva solución práctica en el espacio-tiempo; entender el potencial creativo de las disyuntivas lleva a gozar de la reverberación y resonancia que la simultaneidad anclada causa en el ánimo de los humanos no autistas (v.g., un chiste, una pieza musical o una obra artística).

Por ejemplo, cuando un niño de dos años juega con una banana pretendiendo que es un teléfono, está desacoplando sus conceptos de “banana” y de “teléfono” de la realidad (Leslie & Roth, 1993), porque en la realidad ostensible de todos los días una banana y un teléfono no pueden ser la misma cosa simultáneamente<sup>2</sup>.

En el “**pretender espontáneo**”<sup>3</sup>, los niños no autistas crean—y se alegran al crear—disyuntivas. En efecto, ellos gustan de adquirir nuevos conocimientos derivados de relacionar en forma simultánea una multiplicidad de puntos de vista que sólo puede ocurrir más allá del espacio-tiempo, en un dominio cognitivo que A llama “**hiperespacio**”<sup>4</sup>, de acuerdo con Caramazza (1994).

El término “imaginación” no es apropiado para describir el pensar en el hiperespacio, ya que es posible acceder a la Integración vía protocolos de Atención Encubierta<sup>5</sup> tan temprano como el segundo trimestre después del nacimiento (Johnson, 1997), antes de la aparición del pretender espontáneo e imaginario que ocurre al final del 2do año del desarrollo infantil.

---

<sup>1</sup> En esta investigación, lo “simultáneo” puede tomarse como sinónimo de “paralelo, sincrónico, coincidente, concomitante”.

<sup>2</sup> Más precisamente, una banana “real” y un teléfono “real” no pueden ocupar simultáneamente la misma posición en el espacio.

<sup>3</sup> Es lo que se denomina “Juego Simbólico Espontáneo” en la literatura cognitiva.

<sup>4</sup> En el “hiperespacio” no hay limitaciones para que dos entidades diferentes ocupen simultáneamente la misma posición. El concepto de “hiperespacio” ha sido designado por otros autores como el mundo de la “imaginación”, de lo “indeterminado”, del “silencio”, del “vacío” (“sunyata” en el Budismo Mahayana) y de lo que se pone “entre paréntesis”, entre otros.

<sup>5</sup> No está demás aclarar que lo “encubierto” equivale aquí a lo “velado”, no a lo “totalmente oculto”. Un ejemplo físico de lo encubierto es el teatro de sombras, ya que detrás del telón se pueden ver las siluetas de los actores, pero no se los puede ver tal como son en la realidad. Lo “encubierto” o “velado” se toma aquí como lo que se esconde detrás de un disfraz a medias; es decir, “aquello que no se deja reconocer ni se oculta por completo”.

En todo caso, “imaginación encubierta” sería un mejor término, porque los autistas—incapaces de entrar en el Juego Simbólico Espontáneo—pueden, sin embargo, pensar en eventos realmente ocurridos o legítimos e “imaginar” prototipos<sup>6</sup>. Lo que los autistas no pueden hacer es imaginar e **‘integrar’** variantes contradictorias de prototipos que ellos conocen.

En las personas no autistas, la **“Integración”** inicial más simple ocurre después del 4to mes de edad, cuando el niño presta atención preferente en forma simultánea a estados emocionales conflictivos de su Sí Mismo y del Otro (Cassella, 1997). Una forma más compleja de Integración, además de pasar pruebas de Creencia Falsa de 2do o de 3er orden, podría ser la que guía la creatividad de un compositor de óperas para anticipar armonías en el despliegue simultáneo de melodía, ritmo, arte, poesía y danza por diferentes instrumentos, coros, y actores-cantantes.

La creatividad inherente a la Integración es fruto de la habilidad para dividir la atención simultáneamente en contextos conflictivos entre sí.

Según un ejemplo dado por Happé (1994), si un escolar anglosajón normal encuentra el homógrafo “tear” en sus lecturas, lo pronunciará en forma diferente de acuerdo con el contexto, sea éste el de “a tear in my coat” (“una rotura en mi chaqueta”, donde la palabra se pronuncia ‘teer’) o el de “a tear in my eye” (“una lágrima en mi ojo”, donde la palabra se pronuncia ‘tiar’). El vehículo-señal “tear” es ambiguo porque crea una disyuntiva. Lo que sería realmente difícil para un autista es pensar en una persona que llore (“a tear in my eye”) porque se le ha roto la chaqueta (“a tear in my coat”).

**El problema medular de la teoría de la Coherencia Central (Happé, 1994) y de la Teoría de la Mente, entonces, ha de ser la integración de disyuntivas (Cassella, 1997).**

---

<sup>6</sup> Como lo demuestra el hecho que pueden pasar la prueba piagetiana del Nivel VI del Desplazamiento Invisible de Objetos.

Los autistas, incapaces de prestar atención en forma simultánea a puntos de vista discordantes (Cassella, 1997), no pueden manejar fácilmente la pronunciación de textos homográficos (Happé, 1994) como el signo “tear”.

En contraste con los autistas, la gran mayoría de los individuos no autistas son proclives a “**entender**” que una interpretación rígida puede resultar en una respuesta errada, fuera de contexto. Por ello, antes de contestar, los no autistas pueden mantener en mente dos o más interpretaciones conflictivas en forma simultánea, mientras buscan indicios que les permitan aclarar cuál puede ser el significado más apropiado del vehículo-señal homográfico en la realidad primaria del contexto del discurso donde dicha señal se encuentra.

Por consiguiente, en un mundo desacoplado de la realidad, el mismo objeto “**es y no es**” simultáneamente (lo cual es una paradoja), tal como una banana “**es y no es**” un teléfono para el niño que juega con ella simbólicamente. Igualmente, la referencia homográfica “tear” “**es**” y al mismo tiempo “**no es**” la misma entidad para un lector que no haya decidido aún como pronunciarla.

En el hiperespacio, el auxiliar “**ser**” puede tomarse simultáneamente como “**no ser**” para experimentar emociones diferentes—sin encarar las consecuencias reales que acompañan tales emociones en el mundo real—, para crear “nuevos” prototipos, para recorrer senderos místicos o para descubrir las rutinas y agendas encubiertas de otros.

Las disyuntivas, y en particular las paradojas (donde los términos en contradicción pueden señalar una verdad resonante), nos obligan a encontrar armonías ocultas detrás de movimientos físicos y mentales sin conexión aparente entre sí. De ello no sigue que cualquier disyuntiva pueda ser armonizada. Por ejemplo, nadie sabe cuál era el uso que los antiguos celtas le daban al círculo de portales de piedra de Stonehenge ubicado en Inglaterra, aunque los no autistas pudiésemos imaginar, en una forma aparentemente no racional, que las estructuras de piedra eran utilizadas como columpios por los niños de la época.

El humorismo sutil, algo que los autistas no puede fácilmente comprender, ofrece excelentes ejemplos de pensamiento paralelo y simultáneo donde dos contextos diferentes comparten una misma referencia como bisagra, lo cual desafía nuestro sentido común secuencial y “racional”:

- Después de un terremoto, una montaña le dice a la otra: “Ésa no fue mi [falla].” (El signo “falla” tiene significados diferentes en tectónica y en ética).
- Un asaltante inexperto entra a un banco con un gato pequeño y levantando en alto el animal exclama: “Esto es un asalto, levanten todos las manos en alto o aprieto el gatillo”. (La palabra “gatillo” es signo común para designar gatos pequeños y disparadores de pistolas).
- Cuando el mismo individuo entra a un bar con un perico y el barman pregunta: “¿Habla el animal?” “¡Y yo que sé!, contesta el perico”. (Nuevamente, el signo “animal” puede referirse a seres irracionales [zoología] o a personas ignorantes o groseras).

Es difícil establecer una conexión secuencial de causa y efecto entre el “gatillo” de una pistola y un “gato pequeño”. La armonía encubierta bajo el carácter humorístico de los chistes sólo puede apreciarse por una resonancia simultánea, no racional, en la parte de nuestra mente que maneja el hiperespacio, es decir, la Integración.

**Los pronombres y adjetivos posesivos crean fácilmente disyuntivas,** porque a un mismo referente<sup>7</sup> en el espacio-tiempo se le asignan simultáneamente significados opuestos con el auxilio de estos significantes<sup>8</sup>. Por ejemplo, si a un muchacho normal se le dice “Me gustan ‘tus’ zapatos”, se espera que el muchacho, más tarde, se refiera al mismo objeto como “‘mis’ zapatos” y no como “‘tus’ zapatos”; en efecto, sus zapatos son “‘mis’ zapatos” cuando él es quien habla, pero se convierten en “‘tus’ zapatos” si otra persona se refiere a ellos en la presencia de su dueño.

Lo anterior es un ejemplo de como es posible que un mismo texto adquiriera simultáneamente significados opuestos (v.g., cuando dos personas se enfrentan por la

---

<sup>7</sup> En lingüística, “referente” es la realidad significada por el signo.

<sup>8</sup> “Significante” es la expresión fónica o gráfica de un signo, que, necesariamente conlleva un significado en la lengua respectiva.

propiedad de un libro, ambos se refieren al libro como “mi libro”) o como dos textos distintos (“mi libro” cuando yo hablo y “tu libro” cuando tu hablas, si se reconoce mi control sobre el libro) puedan apuntar al mismo significado con el auxilio de adjetivos y pronombres posesivos. En otro ejemplo, Tarzan, por no ser autista, al oír el nombre de la que sería su futura novia le contestó: “yo Tarzan, tú Jane” y entendió que Jane se refería a él, y no a un improbable doble, cuando ella más tarde lo llamó “tú Tarzan”. (Un Tarzan autista hubiese captado el nombre de su novia como ‘Yojane’ y se hubiese mostrado algo confundido al oír su propio nombre como ‘Tutarzan’).

Es del conocimiento común que los autistas revierten los pronombres (Kanner, 1943). En consecuencia, los autistas no poseen la capacidad de pensar en forma “paradójica” (en el hiperespacio), la cual precede el pensamiento “racional” en el espacio-tiempo, con el fin de entender y hacerse entender cabalmente o de crear nuevos prototipos por gusto o por razones de utilidad práctica.

Los niños autistas imitan a otras personas prestando atención a las agrupaciones de sonidos que ellos oyen o a cualquier serie de estímulos o de eventos útiles y familiares. Pero, aunque sean capaces de Imitación Diferida, no pueden adaptar lo que observan a cambios del contexto, tal como lo demuestran en el mal uso de los pronombres y de los adjetivos posesivos.

Esta es la razón por la cual, después de aprender a desvestirse cuando observan otra persona haciéndolo en un ambiente de privacidad, se desvisten en público si son presionados por una necesidad física (y así con respecto a palabras y a otras acciones fuera de contexto). Para los autistas no es posible pensar por primera vez que algo sea correcto en un contexto e incorrecto en otro.

La inclinación afectiva para inhibir el mundo dado por conocido o real y prestar atención a contextos en conflicto aparente con la realidad ya aceptada son el fruto del sistema de “Integración” dañado en el autismo (tal como lo señala la prueba de la Creencia Falsa). De los experimentos revisados en los capítulos I y II se desprende que esta forma de afecto y cognición—es decir, la Integración—está fundamentada en lo siguiente:

- ∞ **Diferentes entidades pueden compartir porciones del mismo espacio al mismo tiempo.** (Una banana puede ser a la vez un teléfono para el niño ensimismado en el Juego Simbólico; en adición, dos o más personas pueden competir para realizar una misma acción, así como dos o más contextos pueden competir para indicar que referente se esconde detrás de un significante).
- ∞ **Una misma entidad puede ubicarse simultáneamente en dos lugares diferentes.** (Los no autistas pueden imaginar que pasaría si estuviesen en un lugar distinto a donde están; además, los no autistas pasan la prueba de la Creencia Falsa, prueba que indica la capacidad para pensar dónde se encuentra un objeto para una persona que mantiene una información errada con respecto a su ubicación en relación con las creencias del sujeto experimental).
- ∞ **Los efectos pueden preceder sus causas.** (Aunque estemos acostumbrados a que el pez grande se come al pequeño, podemos visualizar un cardumen de barracudas hambrientos comiéndose un tiburón).
- ∞ **Una entidad puede perder su unicidad por rotar en el espacio.** (El número “6” es distinto del “9”, la letra “p” de la “d”, la “q” de la “b”, la “N” de la “Z” etc.). Y, finalmente,
- ∞ **la imagen reflejada en un espejo puede tomarse como algo distinta de la entidad al frente de él .** (La letra “d” difiere de la “b”, la letra “q” de la “p”, etc..

#### B. Estructura de la Conciencia Humana Encubierta según Logos ( $\Lambda$ )

Los fundamentos constitutivos de la Integración revisados en la subsección anterior se resumen afirmando que los autistas no pueden integrar distintos significados con respecto a un mismo referente, significante o representación mental, tal como se da en el pensamiento “no racional”.

La capacidad cognitiva que permite una interpretación múltiple de los textos solidificados en el espacio-tiempo (palabras, acciones, personas, eventos, etc.) es llamada “**Atención Secundaria**” (o **2da Atención**<sup>9</sup>) en  $\Lambda$  (ver la figura 8). Ella requiere la división simultánea de los recursos de la atención, porque un mismo referente, (y también un significante o una representación mental manifiesta) puede actuar o ser interpretado en forma diferente, de acuerdo con el contexto escogido.



**Figura 8.** Estructura de la Conciencia del Entendimiento

El Sistema de “**Integración**” está compuesto por tres subsistemas: la “**2da Atención**”, capaz de dividirse en contextos competitivos en cuanto a escoger el significado de un signo, de un texto, de un referente o de cualquier evento en el espacio-tiempo; el “**Procesamiento Paralelo de Información**”, que apunta a la capacidad creciente de enlazar “textos” en forma paralela; y, finalmente, el “**Entendimiento**” consciente. Este último se caracteriza por entender cuando un “texto” puede tener más de un

<sup>9</sup> La proposición de un déficit afectivo en el autismo por parte de Hobson (1991) también ha de relacionarse con la 2da atención.

significado (en su modo de **“Intuición”**) y por plantear alternativas de acción frente a un panorama de incertidumbre (la **“Estrategia”**).

El sistema de Integración (ver la figura 8) es dirigido por la calidad o modo de la conciencia humana que  $\Lambda$  llama **“Entendimiento”**. La parte del Entendimiento que intuye el doble sentido de los chistes es llamada **“Intuición”**<sup>10</sup>. La Intuición es también el modo que atiende al entendimiento de leyes encubiertas, de fenómenos físicos no visibles<sup>11</sup> y a la construcción de reglas y valores.

### C. Crecimiento del Procesamiento Paralelo de Información

El potencial para visualizar en forma simultánea opciones múltiples y mutuamente exclusivas, antes de implantar una decisión irreversible en el espacio-tiempo, descansa en una capacidad creciente (en la infancia) para procesar información (velada) en forma paralela<sup>12</sup> (**“Procesamiento Paralelo de Información”**) (ver la figura 8 y más detalles en la figura 9).

Procesar información “en paralelo” significa que el gatillo de una pistola no está relacionado secuencialmente o causalmente con un gato pequeño en el espacio-tiempo manifiesto. Ambos significados son apareados—y comparados—sólo en un mundo hiperespacial separado del espacio-tiempo visible percibido o concebido.

Ya que una persona puede procesar una infinidad de opciones antes de alcanzar una solución que satisfaga la inclinación humana por el humorismo (o la belleza, o nuevas categorías dirigidas a satisfacer deseos), **los requerimientos del Procesamiento Paralelo de Información son más complejos que los del Procesamiento Secuencial.**<sup>13</sup>.

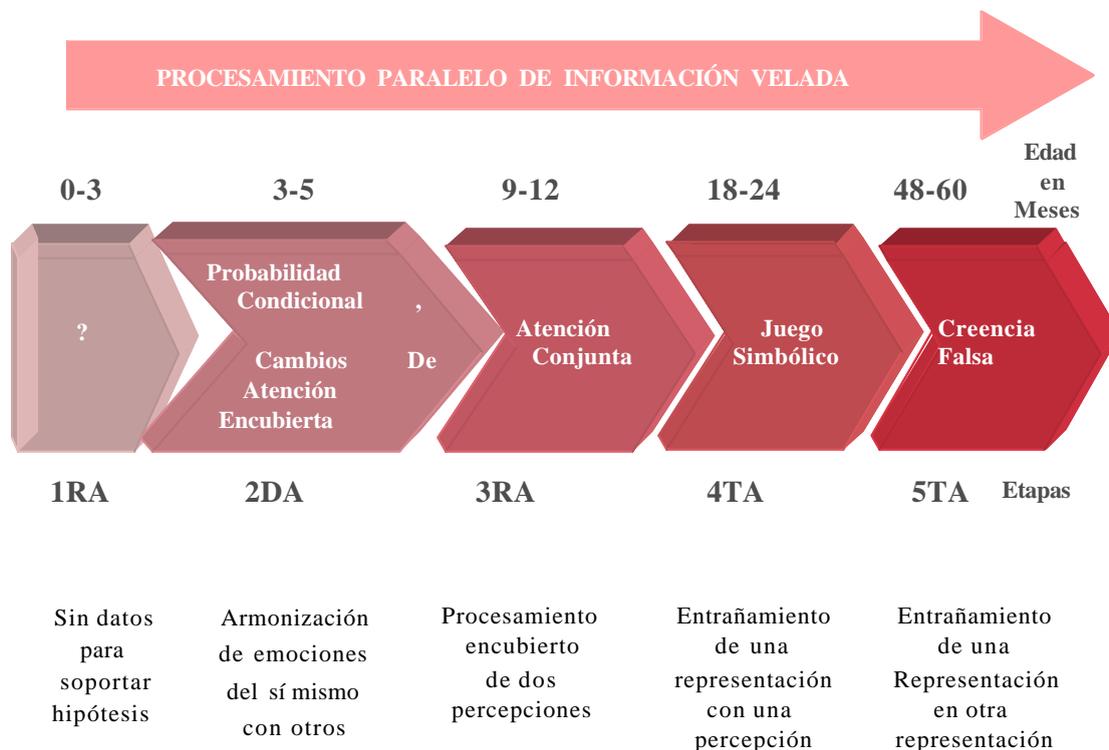
---

<sup>10</sup> Traducción del término “Insight” en inglés.

<sup>11</sup> Como, por ejemplo, los generados por la fuerza de la gravedad.

<sup>12</sup> “Procesar información “velada” y “procesar información en paralelo” significa lo mismo, puesto que cuando un texto posible compite con su contrario, dentro de lo que aquí se entiende por “velado”, los dos textos no pueden ser enlazados secuencialmente.

<sup>13</sup>  $\Lambda$  es estructurada suponiendo que el “Procesamiento Secuencial de Información” y el “Procesamiento Paralelo de Información” pertenecen a dominios cognitivos diferentes pero relacionados entre sí; en más detalle, el primero es visto como un portal primario para entrar al dominio cognitivo del segundo y para acoger de vuelta la conciencia cuando regresa con



**Figura 9.** Etapas del desarrollo infantil del Entendimiento

El **“Procesamiento Paralelo de Información”** utiliza la capacidad de dividir la atención en forma simultánea entre múltiples estímulos, con el fin de enlazarlos. La capacidad de considerar “textos” aparentemente conflictivos se observa desde la 2<sup>da</sup> etapa del desarrollo infantil, cuando se armonizan emociones conflictivas entre el Sí Mismo y el Otro. No se han reunido pruebas fehacientes de la modalidad de Procesamiento Paralelo de Información correspondiente a la 1<sup>ra</sup> etapa. En la 5ta etapa, el sujeto ya es capaz de manejar el entrañamiento de una representación en otra.

La capacidad para procesar información en forma paralela es dirigida por la propensión hacia la **“Contingencia Menos-Que-Perfecta”**(Watson, 1994)<sup>14</sup> y se

---

una nueva interpretación de la realidad. La hipótesis afín sobre la existencia de un sistema de procesamiento general de información, tal como es propuesto por Perner (1991), se considera menos útil por el momento.

<sup>14</sup> Recuérdese que la Contingencia Menos-Que-Perfecta es otra forma de llamar la Probabilidad Condicional con valores entre 0 y 1, pero sin incluir estos extremos.

manifiesta a los 4 meses de edad en los infantes normales<sup>15</sup> (ver la 2da etapa del desarrollo infantil de Integración en la figura 9). En ellos, la **Intuición**<sup>16</sup> **capta la resonancia simultánea de las emociones del Sí Mismo con la emociones del Otro**—anclada en el reconocimiento de expresiones faciales que actúan como textos lingüísticos.

En la 3ra etapa (ver la figura 9)—al final del 1er año de vida—el Procesamiento Paralelo de Información sigue creciendo y es evidenciado por una **Intuición que se esfuerza en alinear dos intenciones independientes con respecto a un referente único (“Atención Conjunta”)** (Butterworth, 1995). La Atención Conjunta, por su capacidad de **“Triangulación”** se interesa por relaciones encubiertas entre dos percepciones aparentemente sin conexión, o por solucionar problemas con la creación de una nueva relación entre contextos diferentes a través de una misma referencia<sup>17</sup>.

Si se armonizan una percepción y una representación, se desarrolla el Juego Simbólico Espontáneo al final del 2do año de vida (4ta etapa en la figura 9).

Finalmente, en la 5ta etapa del desarrollo planteado por  $\Lambda$  (ver la figura 9), la habilidad intuitiva para manejar dos o más representaciones no relacionadas aún—o inclusive conflictivas entre sí—conduce a pasar tareas de Creencia Falsa en niños normales de 4 años de edad.

Al arrancar la 5ta etapa del desarrollo infantil, y en relación con la habilidad para pasar pruebas de Creencia Falsa, la Intuición se transforma en

---

<sup>15</sup> No se han encontrado mediciones de la Segunda Atención en los bebés de menos de tres meses de edad.

<sup>16</sup> La conciencia detrás de las habilidades de Teoría de la Mente.

<sup>17</sup> Eso se da, por ejemplo, cuando un niño actúa como si va a ofrecer algo deseado a su padre, pero retira el objeto en el último instante, complacido por la triquiñuela (fenómeno que es denominado “teasing” en inglés). En este caso, el contexto “dar” es conectado paradójicamente con el contexto “no recibir” a razón de la inclinación humana para inducir resonancias a través de emociones contrarias.

Metarrepresentacional<sup>18</sup>. Ese modo de Intuición permite a niños de 4 a 6 años de edad cierta autonomía para representar nuevas reglas y valores<sup>19</sup>.

#### D. Rol del Entendimiento

Los experimentos llevados a cabo en esta investigación y los aquí re-interpretados sugieren que la **Intuición**, en todos sus niveles, se presume ausente o deficitaria en el autismo innato y golpeada en la vejez en personas que sufren de amnesia anterógrada y del síndrome de Korsakoff (basado en estudios empíricos de Janoswky, Shimamura, Kritchewsky, & Squire [1989], y de De Long [1992]).

En Logos, la Intuición (que junto a la “**Estrategia**” forma la conciencia denominada “**Entendimiento**”), además de incluir la intuición psicológica del mundo intencional “social”, abarca la conciencia de aspectos velados del mundo “físico”. Dentro del subsistema del Entendimiento, la intuición psicológica puede ser considerada también una intuición de lo encubierto en el mundo físico, porque los niños normales desde mediados de su 1er año de vida demuestran entender el efecto aparentemente invisible de la fuerza de gravedad<sup>20</sup> (Spelke, 1990).

Por ende, la Integración opera en todas las esferas de la atención encubierta, sean ellas físicas o mentales. Ello permite a los humanos socializar, cazar con eficiencia otros animales (encontrando sus rutinas encubiertas) y descubrir patrones

---

<sup>18</sup> Es lo que Perner (1991) llama “Teoría Metarrepresentacional de la Mente”.

<sup>19</sup> El tema se discute en el capítulo VIII.

<sup>20</sup> Las diferencias de peso entre materiales no conocidos no pueden ser apreciadas fácilmente a través de imágenes sensoriales, particularmente cuando la tendencia del Reconocimiento es a atribuir mayor peso al objeto de mayor volumen. La gravedad—que no se adhiere a formas, colores, sonidos, olores, gustos, y sensaciones táctiles—no puede ser visualizada abiertamente en el espacio-tiempo.  $\Delta$  lleva a suponer que el peso de un objeto desconocido se relaciona con intuiciones basadas en la Contingencia-Menos-Que-Perfecta.

Recuérdese el protocolo del huevo de piedra en los experimentos de Apariencia-Realidad revisados en la Sección I. Allí, los autistas no demuestran entender diferencias de peso, por la misma razón por la que no pueden comprender como un mismo referente físico puede asociarse en forma sincrónica a dos categorías diferentes.

velados de la naturaleza (por ejemplo, la electrodinámica y cromodinámica cuánticas, etc.).

Como se mencionó, un componente importante del Entendimiento es la parte de la conciencia encubierta que aplica la Intuición a la planificación en circunstancias de incertidumbre. Este modo de conciencia es la **“Estrategia”** (ver la figura 7), **el modo de proyección “Libre-Hacia-Adelante”<sup>21</sup> de la Integración, que crea y armoniza escenarios discordantes con el fin de escoger y producir secuencias novedosas de acción en el espacio-tiempo.**

El componente Estrategia, y no la Intuición, es lo que está desahuciado en los pacientes con daño en el lóbulo frontal y en los Asperger (deducido de los experimentos de Shimamura, 1995). Esto es, en estos pacientes el daño en el lóbulo prefrontal es directo, mientras que en los autistas el daño en ese lóbulo es indirecto.

Desde el momento en que presentan una Intuición (Teoría de la Mente) deficitaria, los autistas no tienen acceso al modo de Función Ejecutiva que se necesita para planificar en situaciones de incertidumbre; esto es, **un déficit en la Intuición obstaculizará la operación de la Estrategia.**

Renunciar a la pretensión de reducir el mundo a lo que conocemos y podemos controlar en forma absoluta, entendiendo que la complejidad del Otro y del Sí Mismo difícilmente nos proporciona situaciones libres de toda duda (probabilidad de éxito entre 0 y 1, sin incluir los extremos) es la hazaña de la Intuición; planificar acciones no obstante no se sepa exactamente dónde encontrar oportunidades y como controlar riesgos es la obra maestra de la Estrategia. Ambos modos de la conciencia del Entendimiento Integrador conforman una dinámica de sistemas abierta, no reduccionista, calificada de “Libre Hacia-Adelante” (o Inversa) en la literatura. Esta Dinámica reajusta la Dinámica de Retroalimentación (o Directa) propia del sistema de Diferenciación, con el fin de evitar en lo posible los costos potencialmente excesivos del “ensayo y error”.

---

<sup>21</sup> “Free Feed-Forward” en el idioma inglés.

El próximo capítulo analizará los fundamentos neurobiológicos de ambas dinámicas y los relacionará con la mente autista para validar la proposición de  $\Lambda$  que el daño de la Dinámica Libre es lo que causa el síndrome autista.

## CAPÍTULO V

### EL CIRCUITO NEUROCOGNITIVO DE LOS NO AUTISTAS

Con el fin de desarrollar una hipótesis sobre la estructura del circuito cerebral lesionado en el autismo genético, este capítulo introduce inicialmente algunas teorías sobre las causas neurobiológicas del autismo.

En un segundo momento, se discute un déficit neurocognitivo accidental—la “Desatención Unilateral”—para señalar la importancia de la capacidad de “**integrar**” estímulos simultáneos, medida experimentalmente en ensayos de “Extinción” a través de “**Cambios de Atención Encubierta**”<sup>1</sup>. En el mismo sentir, se comentarán los experimentos de Johnson (1995, 1997) sobre cambios de atención en infantes de menos de seis meses de edad para apuntar a las áreas cerebrales involucradas en el desarrollo de la Atención Encubierta y relacionarlas con la naturaleza de la dinámica cognitiva no autista analizada en el capítulo anterior.

Esta Tesis Doctoral considera esencial la discusión de los modelos de Dinámica de Sistemas observados por Ito (1993) en el Cerebelo. En efecto, esa discusión facilita la reconstrucción aproximada del circuito neurocognitivo responsable por la creatividad humana en todos los campos.

El objetivo del capítulo es completar el enfoque experimental del sistema dañado en el autismo antes de relacionar entre sí en el capítulo VI, la dinámica indemne en el autismo y la que se supone dañada. Esta discusión propone que la capacidad cognitiva lesionada en el autismo, aunque es especializada, no corresponde a un simple módulo ubicado en la corteza cerebral; al contrario, se plantea como distribuida en todo el cerebro.

---

<sup>1</sup> Los Cambios de Atención Encubierta se miden a través de ensayos de extinción con un protocolo que mide tiempos de reacción en anticipar blancos sugeridos por señales previas no necesariamente presentadas en un modo sensorial diferente.

## A. Teorías Neurobiológicas sobre el Autismo

El Entendimiento-Integrador se caracteriza por su propensión a confluir teorías y contextos aparentemente en conflicto entre sí; propensión que es ausente en el autismo. Un punto de vista importante para vislumbrar la base común del síndrome autista es el reporte de Courchesne et al. (1994), según el cual los autistas son más lentos en cambios de atención que sus controles equivalentes<sup>2</sup>. Dichos científicos centraron el déficit del autismo en la dificultad para cambiar la atención de un modo sensorial a otro. Courchesne et al. atribuyen esa debilidad a una reducida capacidad para inhibir los Núcleos Cerebelares Profundos excitados por señales provenientes de los Núcleos de la Oliva Inferior y Puente, ubicados en el Tronco del Encéfalo.

Las investigaciones reportadas por Bauman y Kemper (1994a) sobre neuroanatomía de cerebros de autistas proveen la evidencia invocada por Courchesne et al.: una presencia reducida de Células de Purkinje en la Corteza Cerebelar y su conexión deficiente con los Núcleos de la Oliva Inferior. Igualmente, Bauman y Kemper propusieron que el autismo ocurre antes del nacimiento, una circunstancia que, tomada junto a estudios sobre autismo en gemelos (Folstein & Santangelo, 1997), señala una causa genética entre sus determinantes.

Sin embargo, Bauman y Kemper (1994b) también suplieron las bases para “culpar” al Sistema Límbico—por la vía de un daño en el Hipocampo (DeLong, 1992) o en el Complejo Amigdaloides<sup>3</sup> (Bachevalier, 1994)—o al Sistema Frontal de la Corteza Asociativa (Minshew & Dombrowsky, 1994), o a la Corteza Prefrontal Izquierda conectada a otras estructuras subcorticales (Mundy, 1995), o a la Circunvolución del Cíngulo (Cieselski, Knight, Prince, Harris, & Handmaker, 1995).

---

<sup>2</sup> De acuerdo con Courchesne et al., los autistas son más lentos que sus controles. Pero no se trata de baja velocidad en cambiar de atención a través de modos sensoriales diferentes, sino de dificultad en manejar lo “simultáneo”.

<sup>3</sup> Lo cual apoya la teoría de Hobson y Lee (1989) sobre el déficit afectivo de los autistas.

Finalmente, un estudio de neuroimágenes (Baron-Cohen et al., 1994) de sujetos que prestan atención a cuentos basados en Teoría de la Mente, apuntó a la Corteza Orbitofrontal Derecha como el lugar en que se encuentra el “módulo”<sup>4</sup> de Teoría de la Mente, mientras que estudios PET de neuroimágenes, emprendidos por Fletcher et al.’s (1995), les ha conducido a la Circunvolución Media Frontal Izquierda.

En lugar de tomar posición en la disputa entre partidarios de disturbios afectivos (Complejo Amigdaloides) o de déficits cognitivos (Cerebro y Cerebelo), la investigación empírica y comparada expuesta en este trabajo sugiere que todas las estructuras corticales y subcorticales encontradas con daño en la anatomía de cerebros de autistas contribuyen al déficit del autismo.

La sección siguiente toma los resultados de Courchesne et al. sobre experimentos de cambios de atención en autistas como punto de arranque para proponer que la mayoría de las subestructuras y estructuras cerebrales están dañadas en el autismo congénito.

## B. El Daño Sistémico del Cerebro Autista

Una predicción sugerida por Logos ( $\Lambda$ ) es que el autismo puede detectarse tan temprano como a los 4 meses de edad, midiendo la Atención Encubierta inherente a la **Probabilidad Condicional** (o **Contingencia-Menos-Que-Perfecta**)<sup>5</sup> meses antes de la aparición del “**Apuntar Protodeclarativo**”<sup>6</sup> observado en niños normales al final de su 1er año de vida y no detectado en los autistas (Baron-Cohen 1989c).

---

<sup>4</sup> Baron-Cohen (1995a, 1995b) habla de un “módulo” de Teoría de la Mente. Pero, como se verá más adelante, el circuito afectivo-cognitivo de la Intuición que corresponde a lo que la literatura llama “Teoría de la Mente” es muy complejo y distribuido en todo el cerebro, por lo que el término “modulo” se considera aquí inapropiado.

<sup>5</sup> Ver la 2da etapa del desarrollo infantil en la figura 9 en el capítulo IV.

<sup>6</sup> En el apuntar “**Protodeclarativo**”, el niño de 1 año de edad busca una armonía con aspectos inciertos de los sentimientos y conocimientos de alguien con respecto a un objeto. En cambio, en el apuntar “*Protoimperativo*” el niño simplemente indica lo que quiere en un ambiente de completa certidumbre. Los autistas muestran la capacidad para gestos protoimperativos mas no construyen con el Otro gestos protodeclarativos (Baron-Cohen, 1989c).

Evidenciar un déficit de Integración desde el 4to mes después del nacimiento explicaría la falta de empatía emocional en los niños autistas. Este punto de vista se soporta en los resultados de estudios anatómicos de cerebros de autistas llevados a cabo por Bauman y Kemper (1994a). En efecto, por las características de madurez de las proyecciones del Tronco del Encéfalo al Cerebelo, estos investigadores consideran que el autismo arranca en el desarrollo prenatal, entre la 30va y la 32va semana del embarazo.

Las anomalías anatómicas encontradas por Bauman y Kemper en cerebros de autistas han de conectarse con la capacidad para realizar exitosamente cambios de atención, medidos por Johnson (1995, 1997) desde la edad de 4 meses en infantes normales. Como se dijo, Courchesne et al. (1994) han encontrado, a partir de protocolos de Extinción, que jóvenes autistas con habla tienen dificultades para cambiar su atención de una modalidad sensorial a otra.

Los protocolos de Extinción han sido desarrollados para medir las pérdidas cognitivas de pacientes afectados por “*Desatención Unilateral*”.<sup>7</sup>

Después de una lesión cerebral, la Desatención Unilateral del Campo Visual Contralateral (Rafal & Robertson, 1995) ocurre cuando los pacientes reconocen los objetos que les son presentados en forma simultánea—en ambos lados de su Campo Visual Lateral—, sólo si los objetos son diferentes (por ejemplo, un tenedor y una cuchara). Si los objetos son iguales, y aun si los objetos son diferentes pero pertenecen a la misma categoría (v.g., un tenedor de plástico y uno de metal), estos pacientes “desatienden”—porque no lo “ven”—el objeto ubicado en el Campo Visual Contralateral con respecto a la lesión (Rafal & Robertson, 1995).

Por ejemplo, si la lesión está ubicada en el hemisferio cerebral izquierdo, entre dos objetos similares dispuestos uno en cada extremo del Campo Visual, el que está ubicado en el lado derecho del paciente desaparece como por arte de magia para él, o sea, es “desatendido”. En este caso, el término “Extinción” es sinónimo de “Desatención”.

---

<sup>7</sup> ‘Unilateral Neglect’ en el idioma inglés.

Es capital observar que, en forma similar a lo que sucede en los autistas, los pacientes de Desatención Unilateral son incapaces de discriminar estímulos donde una misma referencia prototípica está en varios lugares a la vez.

Esta investigación sugiere que en tales pacientes el modo de conciencia del Entendimiento denominado Intuición<sup>8</sup> está dañado. Pero no lo está como puede estarlo en los autistas, ya que los adultos afectados por Desatención Unilateral han construido su sistema de categorización de acciones materiales y discursivas antes de perder parcial o totalmente su Integración.

Los experimentos de Extinción realizados por Johnson (1995, 1997)—similares a los descritos por Courchesne et al. y también por Rafal y Robertson—están basados en anticipar la ubicación posible pero no necesaria de un blanco en un lugar opuesto a donde aparezca una clave previa. Estos experimentos muestran que la 2da Atención<sup>9</sup> es evidente ya en el segundo trimestre de vida en los niños normales.

Johnson atribuye al Lóbulo Parietal Posterior la capacidad de Atención Encubierta de bebés de 4 meses de edad, quienes manifiestan una facilidad en movimientos “antisacádicos”<sup>10</sup>; también observó que los infantes normales de 4 meses de edad usan la corteza prefrontal para inhibir estímulos simultáneos que los distraen, y que estos bebés utilizan un modo de control endógeno por intermedio del Campo de Búsquedas Visuales. Concluyó con la hipótesis de que los tres subsistemas de **Atención Encubierta** posiblemente trabajen en forma conjunta.

Aquí se propone que estos tres subsistemas, en el mismo orden citado en relación con los experimentos de Johnson, comienzan a trabajar tan pronto como un infante no autista o un adulto reconoce y es atraído por una disyuntiva. Para  $\Lambda$ , tales subsistemas atestiguan la presencia de la Integración y representan la capacidad para

---

<sup>8</sup> Es lo que la literatura cognitiva denomina “Teoría de la Mente”.

<sup>9</sup> El subsistema innato de atención de la Integración.

<sup>10</sup> Son pequeños movimientos simultáneos y sucesivos de ambos ojos para cambiar el punto de fijación de la mirada hacia blancos ubicados en el lado opuesto de claves exógenas dadas por el experimentador.

acometer los tres siguientes procesos en la búsqueda de una solución armónica a la disyuntiva objeto de la atención:

- ∞ Inhibir una respuesta automática (o sea, suprimir el impulso a dar la primera respuesta reactiva que se presenta a la mente)<sup>11</sup>;
- ∞ cercar la periferia de la disyuntiva aceptada (es decir, eliminar cualquier alternativa que no tenga que ver con la disyuntiva, para concentrar la atención sólo en las alternativas que sí son relevantes al problema)<sup>12</sup>; y
- ∞ tratar de integrar elementos opuestos del problema (esto es, intuir alternativas y conexiones resonantes).<sup>13</sup>

Por otro lado, Johnson ha encontrado que los bebés de edad inferior a los 3 meses no son capaces de enfocar estímulos múltiples en el marco de modos atencionales de la Integración (en lo que es la 2da Atención), aun cuando igualan a los adultos en atender un estímulo individual (en lo que es la 1ra Atención)<sup>14</sup>.

En lo que podría convalidar los experimentos de Johnson, en esta investigación se aplicó la configuración atencional de  $\Lambda$ <sup>15</sup>—reajustando la fórmula de sustracción de señales<sup>16</sup>—a la reinterpretación de neuroimágenes de cuentos que

---

<sup>11</sup> Se asoma la posibilidad de que el Lóbulo Parietal intervenga en esta operación.

<sup>12</sup> Se considera factible que el Campo de Búsquedas Visuales juegue aquí un rol importante.

<sup>13</sup> En esto podría ser relevante la acción de la Corteza Prefrontal.

<sup>14</sup> Este comportamiento autista de falta de inclinación para atender estímulos simultáneos indica que o bien la Integración no madura antes de los 3 meses de edad, o bien que la forma en que se ha estado tratando de medir este sistema cognitivo en bebés de 3 meses o más jóvenes no es la apropiada.  $\Lambda$  sugiere que los bebés de 3 meses o menos de edad sólo manifiestan la Diferenciación en relación con pruebas basadas en la vista porque ésta es subcortical antes de los 3 meses de edad (Johnson, 1997).

<sup>15</sup> Esta es la configuración delineada en la descripción de  $\Lambda$  hecha en la Introducción.

<sup>16</sup> Sin fórmula coherente de sustracción no se puede entender cuáles son las zonas Corticales y Subcorticales excitadas.

involucran el uso de la Teoría de la Mente emprendida por Fletcher et al.'s (1995). Esta reinterpretación del experimento de estos investigadores indica que el Lóbulo Parietal, el Campo de Búsquedas Visuales del Lóbulo Frontal y la Corteza Prefrontal están masivamente<sup>17</sup> involucrados en el procesamiento de cuentos basados en el uso de la Teoría de la Mente (es decir, en el uso del componente Intuición de la conciencia del Entendimiento, según  $\Lambda$ ).

Con el fin de encontrar un hilo conductor que permita entender por qué el daño del cerebro autista es tan sistémico, la sección que sigue retoma la discusión del rol del cerebelo en la cognición humana.

### C. Dinámica Cerebelar Directa e Inversa

La proposición de  $\Lambda$  según la cual los autistas no pueden usar con facilidad el sistema cognitivo de la Integración para reajustar estímulos conocidos tiene su base en los estudios de Ito sobre la dinámica de sistemas del Cerebelo humano (1993). Este científico propone un modelo basado en dos modos de Dinámica de Sistemas: “*Dinámica Directa*”<sup>18</sup> y **Dinámica Inversa**<sup>19</sup>, para describir las funciones del Cerebelo.

Según Ito, las citadas dinámicas se derivan de la organización correspondiente a “Micro-Complejos Corticonucleares Cerebelares” (MCCNC) de las células de

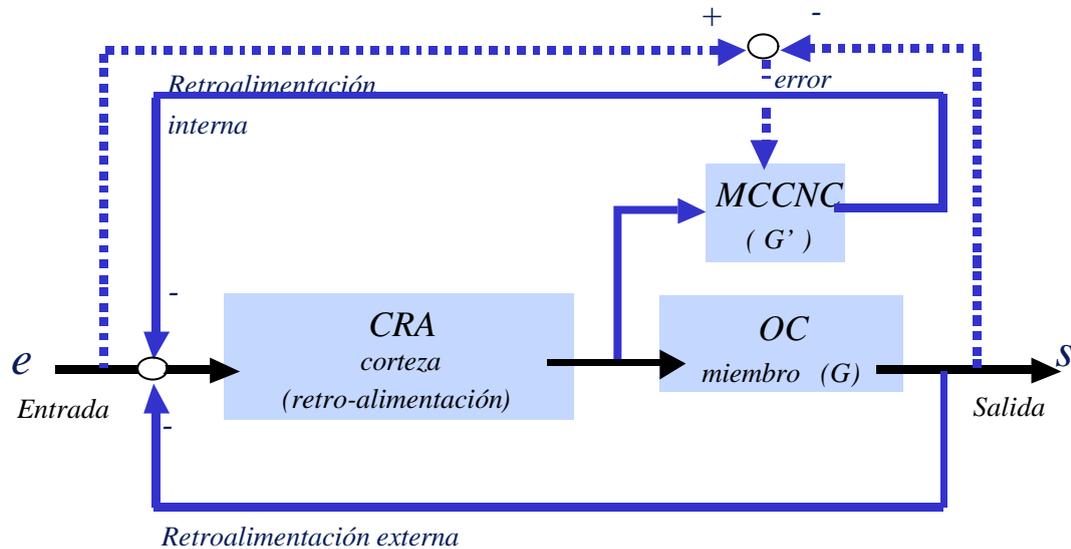
---

<sup>17</sup> Como se señala en la sección C de este capítulo, el Lóbulo Temporal, la Circunvolución del Cíngulo y del Parahipocampo, las áreas Multimodales de la Corteza Asociativa, y la Corriente Occipital-Parietal del Campo Visual Lateral también intervienen en el circuito de la Integración.

<sup>18</sup> Se trata de la “*Dinámica de Retroalimentación*” correspondiente al perfeccionamiento progresivo de un comportamiento. Esta dinámica aplica al Condicionamiento “*Clásico*” (Watson) y “*Operante*” (Skinner) propios del Conductismo.  $\Lambda$  sugiere que también caracteriza la conciencia del Reconocimiento-Diferenciador.

<sup>19</sup> Es la “**Dinámica Libre-Hacia-Adelante**” que caracteriza entendimiento y planificación en situaciones de incertidumbre. Esta dinámica permite anticiparse a los acontecimientos, sin pretender controlar el futuro totalmente y sin exponerse totalmente a los riesgos caóticos del “*ensayo y error*”. De acuerdo con lo que se verá en este capítulo, esta dinámica ha de ser la base del Entendimiento-Integrador.

Purkinje<sup>20</sup>, con respecto a otras células de la Corteza Cerebelar y a los Núcleos Cerebelares Profundos.



### DINÁMICA CEREBELAR DIRECTA

(Controlador de  
Retroalimentación)  
(ITO, 1993, p. 598))

#### LEYENDA:

- CRA : Corteza motora como controlador de retroalimentación.
- MCCNC: Microcomplejo corticonuclear cerebelar
- OC: Miembro como objeto de control

**Figura 10.** El modo de *Dinámica Directa* de Ito (1993. p. 598)

Cuando el **MCCNC** lleva la dinámica ( $G'$ ) equivalente a la de **OC** ( $G$ ), el circuito de retroalimentación interno a través del **MCCNC** puede reemplazar al circuito de retroalimentación externo (Ito, 1993, p. 598).

El modo de *Dinámica Directa* (ver la figura 10) establece, según Ito, que las representaciones actúan sobre un objetivo controlado, de manera tal que la práctica de los movimientos construye y ajusta—por ensayo y error—un modelo dinámico estable. De acuerdo con Ito, este modelo depende de la participación de los Núcleos

<sup>20</sup> Neuronas de la Corteza Cerebelar que constituyen la cabeza del circuito de información que deja el Cerebelo.

Cerebelares Globosos y Emboliformes<sup>21</sup> que reciben proyecciones de la zona Paravérmica de la Corteza Cerebelar.

En vista de que en los autistas la práctica repetitiva de palabras y movimientos conocidos o percibidos en forma manifiesta<sup>22</sup> es operacional,  $\Lambda$  permite considerar que el circuito Cerebelar de “*Dinámica Directa*” está preservado en los autistas.

En lo que atañe al daño del cerebro autista, en un ejemplo de aplicación del modo de **Dinámica Inversa** (ver la figura 11), Watson (1994) reporta que, después de haber practicado un movimiento prototípico como orientación inicial hacia la *Contingencia Perfecta* relativa a la retroalimentación de un estímulo, un brazo robótico guiado por un esquema de **Probabilidad Condicional** inherente a la Dinámica Inversa puede practicar, sin enseñanza adicional, todo tipo de variantes, aprendidas así en forma simultánea. Consecuentemente, la **Dinámica Inversa** puede tomarse como “**la capacidad de tejer libremente variantes, alrededor de un referente tomado como invariable**”.

El capítulo IV ya reportó el hallazgo de Watson según el cual, con seguridad desde la edad de 4 meses, los niños normales, después de una orientación inicial basada en estímulos de Contingencia Perfecta, están atraídos por la Probabilidad Condicional. Esta última operación sólo puede sostenerse en una Dinámica Inversa. Los hallazgos de Watson sobre uso de la Probabilidad Condicional permiten proponer que el circuito de Dinámica Inversa está lesionado en el autismo.

La Dinámica Cerebelar Inversa de Ito (ver la figura 11), por actuar en paralelo con el controlador de retroalimentación representado por la Corteza Cerebelar—y operando a la manera de un controlador Libre-Hacia-Adelante—reajusta las señales presentadas por el modo de Dinámica Directa del mundo (véase la figura 11). De acuerdo con esta investigación, la peculiar organización de las células de Purkinje es

---

<sup>21</sup> Estos núcleos aparecen separados en los humanos, mas se dan en forma continua en los animales.

<sup>22</sup> Ecolalia y movimientos estereotípicos.

la que permite que la Dinámica Inversa use la Dinámica Directa como ancla para crear posibilidades de reajuste de esta última<sup>23</sup>.

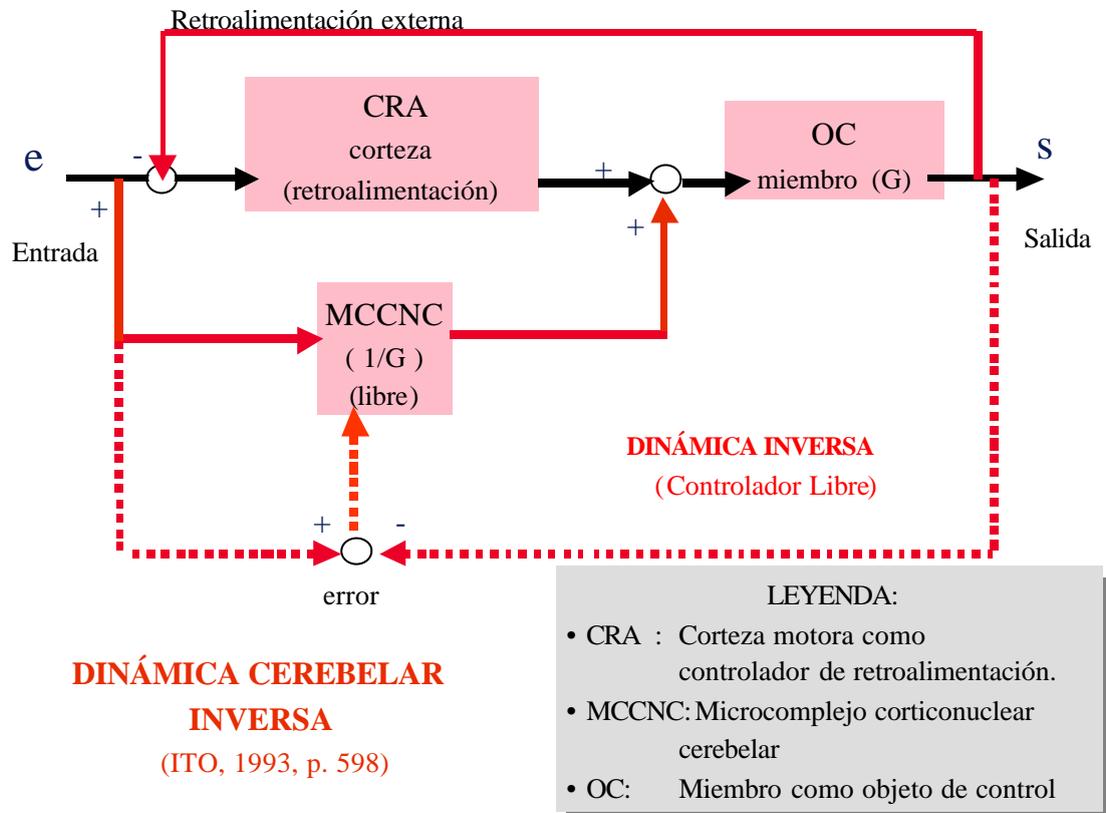


Figura 11. El modo de **Dinámica Inversa** de Ito (1993, p. 598)

El **MCCNC** opera en paralelo con **CRA**. Cuando el **MCCNC** lleva la dinámica inversa  $(1/G)$  de **OC**  $(G)$ , reemplaza a **CRA** y hace que **OC** genere un resultado igual a la señal de instrucción ( $s = e \times 1/G \times G = 1$ ).

Ito ha encontrado que los Núcleos Cerebelares Profundos Dentados<sup>24</sup> que reciben proyecciones de las zonas Hemisféricas del Cerebelo están involucrados en esta operación. El autor, además, ha observado que estas zonas igualan la Corteza

<sup>23</sup> Las figuras 10 y 11 muestran que tanto la Dinámica Directa como la Inversa toman en cuenta las señales de error obtenidas de la comparación de las señales de entrada con las señales de salida (Ito, 1993, p. 598).

<sup>24</sup> Enormes en los humanos en comparación con otros primates.

Cerebral en cuanto a crecimiento evolutivo a lo largo de millones de años<sup>25</sup>, tal como igualan el crecimiento de la Corteza Cerebral en el desarrollo prenatal<sup>26</sup>.

A este punto, es necesario vincular los estudios de Ito sobre dinámica Cerebelar, de Watson sobre el uso de la Probabilidad Condicional en el primer semestre de vida, de Johnson (1997) sobre cambios de atención en el segundo trimestre de vida, y de Courchesne et al. (1994) sobre velocidad de cambios de atención en personas autistas ya desarrolladas, con el descubrimiento de Bauman y Kemper (1994) sobre una escasez de Células de Purkinje en la Corteza Cerebelar y de neuronas alargadas en los Núcleos Cerebelares Profundos y en los Núcleos Olivarios<sup>27</sup> de niños autistas.

Estos hechos y observaciones refuerzan la hipótesis de que la relación entre la Corteza Asociativa y la Corteza Cerebelar depende del modo de Dinámica Inversa de control, cuando hay que enfrentarse a ambigüedades o cuando comprendemos un buen chiste.

De esta manera se explicaría por qué las operaciones Cerebelares de Dinámica Inversa pueden llegar a ser defectuosas en el autismo<sup>28</sup>, lo cual dañaría las operaciones de Triangulación, tal como lo propuso Rimland en 1964.

También es probable que esta anomalía esté en la base de la escasez de “Poda” de neuronas en el cerebro<sup>29</sup> y de un desarrollo Dendrítico empobrecido en las

---

<sup>25</sup> Filogenia.

<sup>26</sup> Ontogenia.

<sup>27</sup> Los axones de los Núcleos Olivarios Inferiores de la Médula [ubicados en la parte inferior del Tronco del Encéfalo, debajo del Puente] proyectan a todas partes de la Corteza Cerebelar, en adición a las conexiones con los Núcleos Cerebelares Profundos.

<sup>28</sup> Esto apoyaría la observación de Courchesne et al. (1994) que las escasas Células de Purkinje del niño autista no logran inhibir las fuertes señales excitadoras producidas por los Núcleos Cerebelares Profundos.

La contribución de esta investigación es que no se trata solamente de una disminución de Células de Purkinje sino de su desorganización en cuanto a las operaciones de Dinámica Inversa.

<sup>29</sup> Una operación donde algunas neuronas se vuelven inoperantes a lo largo del desarrollo infantil, favoreciéndose la ramificación progresiva de las Dendritas de las neuronas remanentes.

neuronas de la Corteza Asociativa y subestructuras cerebrales de los autistas (Bauman & Kemper, 1994). En esta obra se asoma la posibilidad que algunas neuronas de los autistas no son “seleccionadas” para implantar acciones discursivas o materiales que requieran modos epistémicos polivalentes<sup>30</sup>.

#### D. El Circuito Cerebral de la Integración

Al integrar el trabajo de Ito sobre dinámica Cerebelar, el rol que tiene el cerebelo en la cognición (enfaticado por Schmahmann, 1994 y por Leiner, Leiner, y Dow, 1989), los experimentos reportados por Johnson (1997), los estudios anatómicos de cerebros de autistas por Bauman y Kemper (1994b), y los experimentos de esta investigación, es posible plantear una hipótesis de fondo especulativo sobre el circuito cerebral que guía la acción de reajuste de la Integración, tal como lo muestran las conexiones entre las cajas de la figura 12:

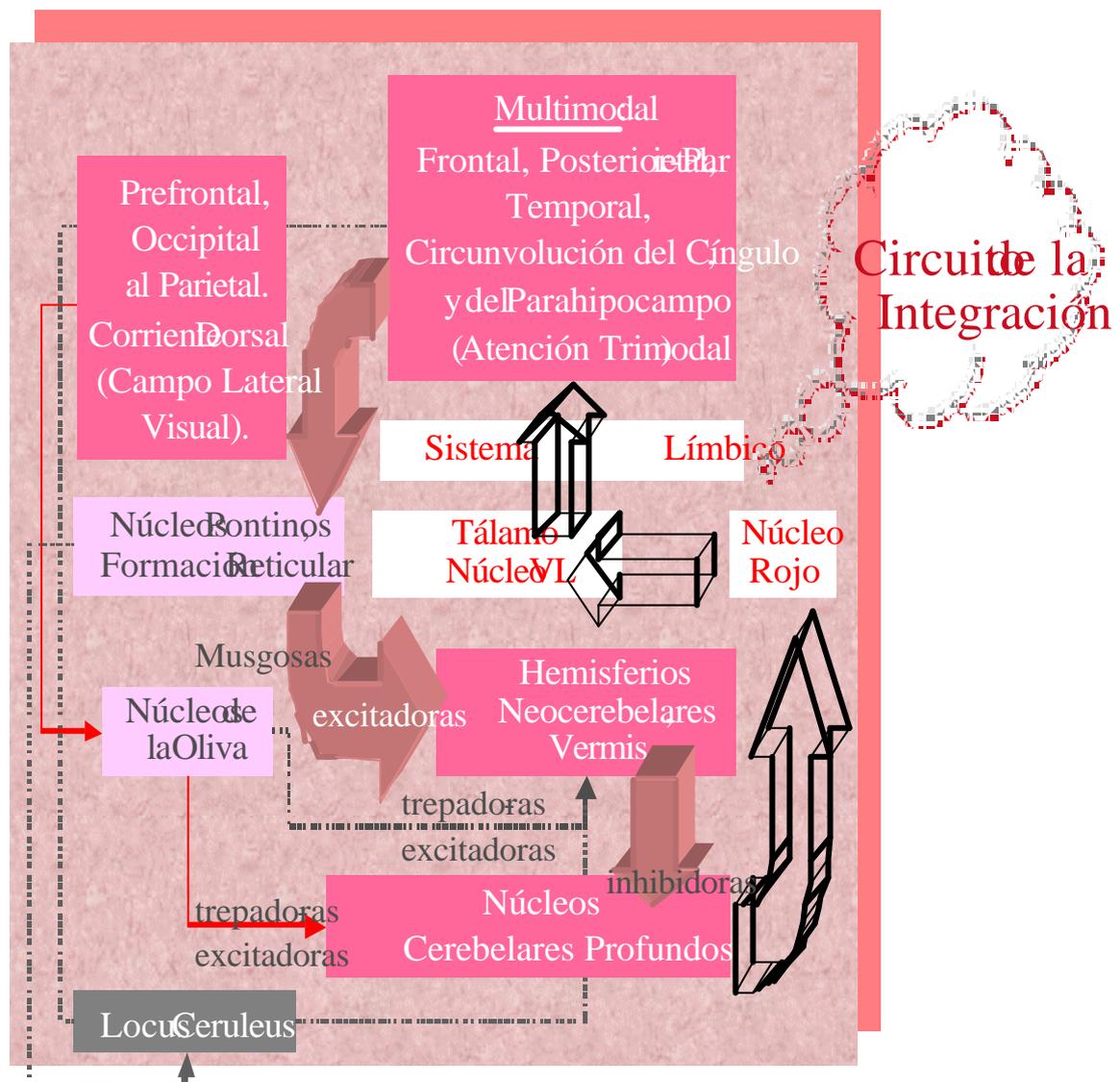
- ∞ Comenzando por el tope de la figura 12, el modelo de Dinámica Inversa o Libre—esto es, la Integración—se origina con señales enviadas por la corteza Multimodal, por la Circunvolución del Cíngulo y la del Parahipocampo conectan a los Núcleos Pontinos; mientras que las proyecciones Prefrontales y la corriente Occipital-Parietal del Campo Lateral Visual llegan a los Hemisferios Neocerebelares y a los Núcleos Cerebelares Profundos a través de los Núcleos Olivarios.
- ∞ Del Puente, su Formación Reticular, y de la Oliva Inferior, fibras excitadoras entran la superficie Cerebelar y excitan una fila de Células de Purkinje rodeada de otras Células de Purkinje que han sido silenciadas.
- ∞ Las señales de regreso del circuito de la Integración arrancan de las Células de Purkinje excitadas, inhiben los Núcleos Cerebelares que habían sido excitados en

---

<sup>30</sup> De acuerdo con el autor, la muerte de las neuronas a lo largo del desarrollo humano no tiene porque verse como una disminución sino como un aumento de la inteligencia si las que son seleccionadas aumentan la ramificación de sus Dendritas. Esta intuición se basa en el hallazgo anatómico de Bauman y Kemper (1994a) de una abundancia de neuronas con desarrollo dendrítico muy pobre en los cerebros de autistas.

paralelo por fibras trepadoras, alcanzan el Núcleo Rojo y regresan a la Corteza Multimodal, después de una acción de reajuste en el Núcleo Ventrolateral (VL) del Tálamo.

El autor encontró que en los mapas Cerebelares de Schmahmann (1994) la Corriente Occipital hacia el Lóbulo Temporal no está conectada al circuito de la Integración. Una explicación posible es que la Visión Central sea parte del sistema



atencional de la Diferenciación.

**Figura 12.** Circuito de **Dinámica Inversa** lesionado en el autismo

El circuito de **Dinámica Inversa**, construido en esta investigación a partir de la información contenida en los mapas de Schmahmann (1994), conecta la Corteza Cerebral Multimodal con el Cerebelo, a través del Vástago Cerebral. Desde las Células Cerebelares de Purkinje, punto de partida de las señales de vuelta, la información vuelve reajustada a la Corteza Cerebral, pasando por el núcleo Ventrolateral del Tálamo y el Sistema Límbico.

Una observación conexas se encuentra en las mediciones de Johnson (1997) que reflejan el uso de la Visión Lateral en operaciones de Atención Encubierta por parte de bebés normales de 4 meses de edad, un comportamiento que no puede ser emulado por infantes autistas, según A. Además, la conexión con la Visión Lateral del circuito de la Integración podría estar relacionada con el hecho de que a los autistas no les atrae mirar otra persona ojo a ojo.

#### E. Conclusión

Esta investigación sugiere que el Sistema de Integración dañado en el autismo, aunque es especializado, no corresponde a un simple módulo ubicado en la corteza cerebral; al contrario, el circuito de la Integración es sistémico, ya que está distribuido en todo el cerebro. También hay que resaltar el hecho de que el aspecto intuitivo e indeterminado de la Integración puede estudiarse mediante el análisis de la operación de Dinámica Inversa que guía la formación de nuevos conocimientos.

Lo expuesto hasta aquí valida y explica la proposición de Ito (1993) según la cual las operaciones Cerebelares Libres-Hacia-Adelante<sup>31</sup> pueden ser capturadas por neuroimágenes sólo en el momento exacto en que se está “creando” nuevos conocimientos. El conocimiento ya interiorizado no puede activar un sistema de Dinámica Inversa basado en un modelo Libre-Hacia-Adelante.

Esta observación, junto a la exploración del rol del Cerebelo en la cognición y en el autismo, puede ser importante para investigar a fondo el circuito de la Integración aquí esbozado y, quizás, para repararlo en sujetos autistas. También es

---

<sup>31</sup> De la Integración, según A.

primordial relevar la proposición hecha en este capítulo que el autismo puede ser detectado muy temprano en el desarrollo en los niños con alto riesgo para contraerlo.

El próximo capítulo enfoca la evolución de la relación entre Dinámica Directa y Dinámica Inversa desde el nacimiento con el fin de reforzar el énfasis de esta obra en la estimulación temprana de la creatividad “social”. A partir del próximo capítulo la discusión se desplaza paulatinamente al terreno cualitativo, sin abandonar totalmente las referencias a experimentos de fondo cuantitativo,

## CAPÍTULO VI

### CONFIGURACIÓN DE LOGOS ( $\Lambda$ ) COMO MODELO NEUROCOGNITIVO Y SEMIÓTICO DE LA CREATIVIDAD

Aquí se recogen evidencias experimentales y proposiciones señaladas en los capítulos anteriores para ensamblarlas en una configuración de “Jerarquía Distribuida”<sup>1</sup>. Esto conlleva explicar cómo lo “social” en los humanos pudiese utilizar un sistema afectivo-cognitivo unitario monovalente y reduccionista (la Diferenciación o Dinámica Directa) para anclar la multiplicidad polivalente de posibilidades de ser generada por un sistema afectivo-cognitivo no reduccionista (la Integración o Dinámica Inversa).

Este capítulo resalta la proposición que ambas modalidades de crear responden a esquemas biológicos e informativos innatos y que lo que crece es su poder de aplicación consciente al responder a los estímulos provistos por el ambiente.

En la primera sección del capítulo se presenta una visión panorámica de la relación, a lo largo del desarrollo preescolar, entre la dinámica cognitiva que los autistas pueden manejar (la Diferenciación) y la dinámica que es deficitaria en ellos (la Integración). Esto permitirá proponer la configuración estructural de la Teoría  $\Lambda$  con base en los principales componentes de esas dos dinámicas.

La visión global de la estructura de una Semiótica Cognitiva de la Creatividad, a su vez, permitirá entender por qué el autismo fue diferenciado por Kanner (1943) como un déficit de lo “social”. Todo ello se utilizará para profundizar el entendimiento del desarrollo infantil de la inteligencia creadora en el capítulo VII.

---

<sup>1</sup> Esa forma de organización corresponde a la del cerebro humano según Kolb y Brishaw (1996). Para  $\Lambda$ , la Jerarquía Distribuida conlleva plantear variantes de acción alrededor de un centro de control tomado como referencia en una situación determinada. Esto significa que cualquier procesador del cerebro humano puede asumir el control de algo en situaciones que lo ameritan.

## A. Relación entre Diferenciación e Integración en el Desarrollo Preescolar

La evidencia y las reflexiones presentadas hasta el momento conducen a proponer que a los autistas se les dificulta operar bajo la Dinámica Libre-Hacia-Adelante o Dinámica Inversa.

La **Dinámica Inversa** permite llegar a nuevos conocimientos planteando alternativas en competencia entre sí para reajustar o para encontrar una nueva relación entre los estímulos custodiados por la *Dinámica Directa* o de *Retroalimentación*<sup>2</sup>. De acuerdo con la interpretación del trabajo de Ito sobre la dinámica cerebelar, en el capítulo anterior se atribuye a la Dinámica Inversa el rol de reajuste de la Dinámica Directa o de Retroalimentación, indemne en el autismo. Las investigaciones de Watson (1994) y de Johnson (1995, 1997) sobre cognición en infantes durante los 6 primeros meses de vida también apoyan esta conclusión.

Como se comentó en el capítulo IV, los niños normales de tres meses o menos de edad sólo manifiestan preferencia por la “*Contingencia Perfecta*” inherente a estímulos que pueden controlar totalmente. Pero, entre los 3 y 4 meses de edad los niños sólo utilizan la Contingencia Perfecta como referencia para luego atender estímulos cuya probabilidad de ocurrencia está entre 0 y 1 (“**Contingencia Menos-Que-Perfecta**”). En contraste con ese comportamiento, Watson sugiere que un infante autista de 4 meses de edad no mostrará la propensión normal para preferir la Contingencia Menos-Que-Perfecta a la Perfecta<sup>3</sup>.

Tal como Watson lo asoma, visualícese que dos infantes no autistas (los cuales no pueden verse entre sí) tienen una de sus piernas amarradas al mismo móvil de forma que éste se mueve cuando cualquiera de los dos patea. Ahora bien, se da el caso de que cada uno de ellos, después de prestar atención a los movimientos del móvil debidos a su propia pierna (100% de control: el “*Orden*” de la Contingencia Perfecta), prefiere atender los movimientos del móvil causados por las patadas del otro infante

---

<sup>2</sup> De acuerdo a lo que se esbozó en el capítulo anterior, la Dinámica de Retroalimentación es equivalente a la Diferenciación capaz de reconocer situaciones manejadas anteriormente, o encontradas por ensayo y error, y de perfeccionar rutinas a través del ejercicio.

<sup>3</sup> Comentada en el capítulo I.

aun cuando no sean totalmente predecibles ( el “**Control Menos-Que-Perfecto**” [CMQP] de la Contingencia Menos-Que-Perfecta). Watson atribuyó tal hazaña comunicativa entre dos bebés a la capacidad e inclinación para detectar la “**Probabilidad Condicional**”<sup>4</sup>.

Aquí se sugiere que un experimento donde el mismo móvil actúa como “texto” común a dos contextos diferentes, puede ser comparado a cualquier situación donde dos universos independientes comparten el mismo referente, tal como sucede en el humorismo y en muchas otras esferas de la creatividad humana, lo cual se atribuye al reajuste del sistema de Diferenciación por parte del sistema de Integración fundamentado en la Causalidad Encubierta.

En consecuencia, utilizar lo que se conoce perfectamente para entrar en el mundo polivalente de la incertidumbre relativa propia de las “paradojas” con el fin de “crear” algo nuevo parece ser un deporte que los humanos practican desde muy temprano en su desarrollo. Anteriormente vimos que la dificultad para cambios de Atención Encubierta<sup>5</sup> en la Desatención Unilateral se debe justamente a la pérdida de esta habilidad por enfermedades de la vejez o a razón de eventos traumáticos.

Lo esencial de los experimentos de Johnson—y, particularmente, de Watson—es que apuntan no sólo a la separación de dos sistemas cognitivos independientes de atención, procesamiento de información y conciencia desde muy temprano en el desarrollo preescolar; además indican claramente que la Diferenciación es lo que permite entrar a la Integración, ofreciendo, a la vez, una plataforma de aterrizaje de vuelta a la realidad. De allí se deriva que la Integración, a diferencia de lo propuesto por psicologías de corte conductista, logra añadir nuevas categorías al banco semántico de la Diferenciación sin someterse totalmente y en todo momento al trauma caótico del “ensayo y error” y sin confiar ciegamente en esquemas conocidos.

---

<sup>4</sup> Término que apunta a la Segunda Atención de la Integración, al igual que la Contingencia-Menos-Que-Perfecta. Nuevamente, en la Probabilidad Condicional con valores entre 0 y 1 (sin tomar en cuenta esos valores extremos) nuestras acciones han de lidiar con factores externos no totalmente controlables por lo que los resultados no son totalmente predecibles, ni son absolutamente impredecibles.

<sup>5</sup> La Segunda Atención.

Por eso  $\Lambda$  propone que, dentro de cada macolla de habilidades correspondiente al desarrollo preescolar, las que pertenecen al Reconocimiento Diferenciador son condición necesaria pero no suficiente (como lo indica el autismo) para adquirir las habilidades peculiares del Entendimiento Integrador.

La figura 13 ofrece una visión de conjunto del desarrollo de la inteligencia durante los primeros 48 meses de vida en niños normales. Puede observarse que lo que crece es la capacidad de procesamiento secuencial y paralelo de información. Todo ello en el marco de las habilidades innatas de atención adscritas a los sistemas de Diferenciación y de Integración.

Por supuesto, al crecer la capacidad de procesamiento de información, “crece” también la capacidad de atención consciente—es decir, la conciencia— sea en la vertiente del Reconocimiento, sea en la del Entendimiento.

Nótese que la **Probabilidad Condicional y la incertidumbre a ella inherente son preferidas por infantes de 4 meses de edad a la estimulación solipsística<sup>6</sup> basada en la Ira Atención.**

Es por estas razones se predice que, con base en  $\Lambda$ , los infantes de 4 meses con riesgo de haber contraído autismo fallarán en pruebas de cambios de Atención Encubierta<sup>7</sup>. Pasar estas pruebas conlleva integrar en forma simultánea dos estímulos discordantes con el fin de llegar a conocimientos nuevos, antes de los hechos, en situaciones de incertidumbre.

La figura 13 muestra explícitamente que las habilidades alcanzadas en cualquier etapa del sistema de Diferenciación actúan como puertas que conducen al

---

<sup>6</sup> Es importante recalcar que el Solipsismo refleja la inclinación por la Contingencia Perfecta, es decir por los movimientos que controlamos totalmente, como sucede en la visión privilegiada sobre las sensaciones, sentimientos, movimientos físicos, y movimientos mentales del Sí Mismo, una prisión en la cual la mayoría de los autistas y de los esquizofrénicos— y, a veces, de los egocéntricos no autistas—permanece a lo largo de toda su vida.

<sup>7</sup> Esta es una de las predicciones que permiten que la configuración de  $\Lambda$  sea falsada.

racimo de habilidades conexas y sincrónicas inherentes al sistema de Integración<sup>8</sup>. Por ejemplo, tal como se discutió en el capítulo I, si en el 4to año de vida un niño normal no desarrolla la capacidad para pasar la prueba del Sí Mismo Propio, tampoco demostrará la habilidad para pasar las pruebas de Teoría de la Mente medidas por la Creencia Falsa<sup>9</sup>.



**Figura 13.** Una visión de conjunto del desarrollo de la mente en la infancia

Cada etapa del procesamiento secuencial de información actúa como condición necesaria pero no suficiente para el despliegue de las habilidades inherentes al Procesamiento paralelo de información.

<sup>8</sup> Aunque  $\Lambda$  adopta la posición de Bauman y Kemper (1994) de que el autismo—y por consiguiente el diseño del sistema de Integración—es innato, no es posible por el momento señalar protocolos que permitan detectar la Integración durante los tres primeros meses de vida (ver la figura 13). Sin embargo, se sugiere aquí que medir la frecuencia de los latidos del corazón o la tasa del movimiento para mamar de los bebés, en relación con estímulos simultáneos y discordantes de interés para ellos, podría dejar atrás las limitaciones impuestas en la medición de funciones controladas por estructuras corticales aún no maduras en la primera etapa del desarrollo infantil.

<sup>9</sup> Estas habilidades son sincrónicas en los niños normales.

Esta relación entre Diferenciación e Integración puede extenderse a los componentes de la conciencia humana.

### B. La Jerarquía Distribuida de la Conciencia Humana según Logos ( $\Lambda$ )

La figura 14 aporta una sinopsis de la configuración de  $\Lambda$  al tomar en cuenta los subsistemas de atención, procesamiento de información, y conciencia. De esta manera, la conciencia humana es segmentada en cuatro modos principales de operación:

- ∞ La “Claridad”, que diferencia entre sí las entidades a partir de imágenes sensoriales en línea o representadas, *es responsable de todos los razonamientos deterministas basados en información y principios conocidos que no requieran la formulación de nuevas hipótesis.*
- ∞ El “Deseo”, base de la planificación y voluntad egocéntricas y deterministas, *se adhiere al significado funcional y de supervivencia inherente a la decisión de entrar o no en una relación de placer o dolor con una entidad diferenciada.* En  $\Lambda$ , el Deseo es alimentado por la Claridad a la que luego retroalimenta. Claridad y Deseo conforman la conciencia del Reconocimiento del Sí Mismo y de Otros. Este modo de conciencia guía el sistema de Diferenciación.
- ∞ La “Intuición” **modifica los mapas representativos o sensoriales custodiados por el “Reconocimiento” con el fin de aumentar las probabilidades de supervivencia, agigantar cualquier deseo indicado por el Reconocimiento, o añadir placeres anímicos e intelectuales basados en la resonancia simultánea entre sensaciones o entre representaciones.** (V.g., percibir el doble sentido del humorismo, de las metáforas, de las tragedias, de la música, o del arte).

∞ La ‘Estrategia’ utiliza las habilidades de la Intuición para diseñar escenarios alternos y programas diferenciados de acción, planificar y reajustar los objetivos deseados de autorrealización.

En  $\Lambda$ , Intuición y Estrategia conforman la conciencia del ‘Entendimiento’ que guía el Sistema de Integración.

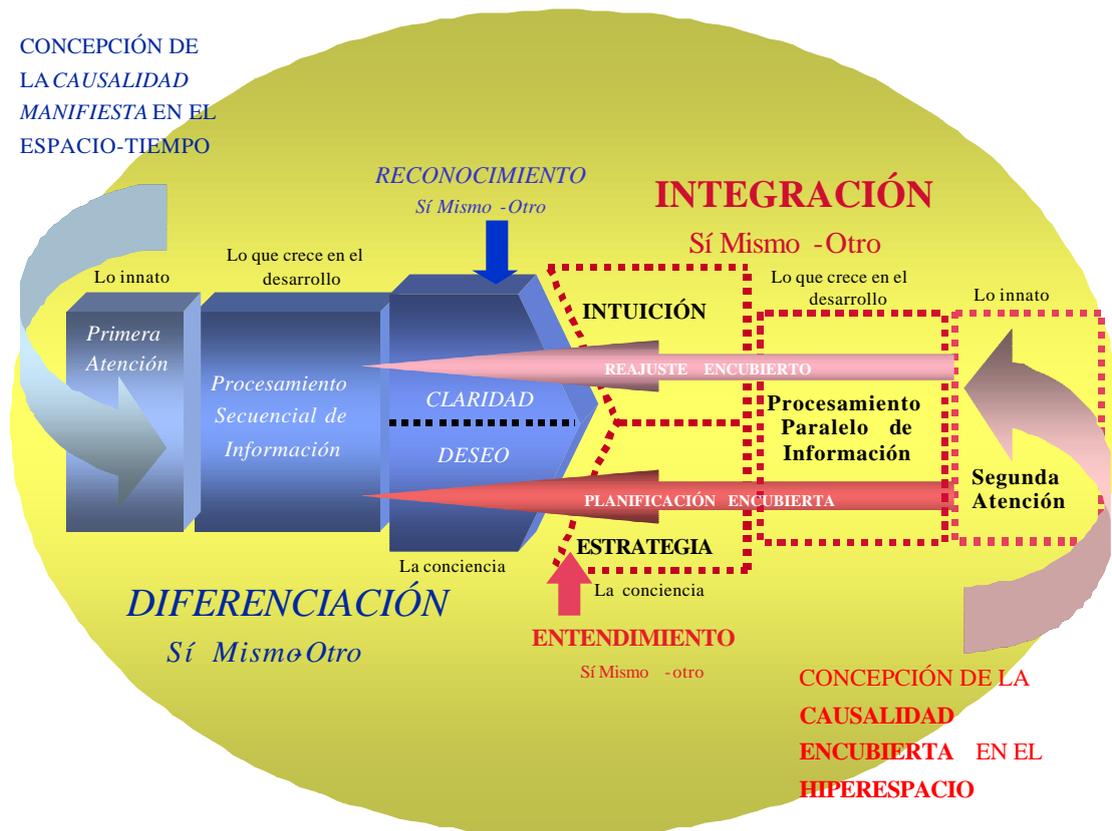


Figura 14. Estructura de la conciencia humana

La configuración neurocognitiva de  $\Lambda$  comprende dos sistemas diferentes de atención: la ‘Diferenciación’—enraizada en taxonomías semánticas—custodia el conocimiento ya adquirido y, con base en él, busca predecir el futuro mediante análisis cuantitativos y deterministas; en cambio, la ‘Integración’—de fondo pragmático, mas no utilitario—se alimenta de la información suplida por la Diferenciación, buscando la intersección de contextos diferentes en relación con un texto compartido. Es decir, desde la Integración, diferentes contextos compiten o cooperan para dar significado a un texto custodiado por la Diferenciación o para generar un nuevo texto. En esa operación, el conocimiento es

modificado por la Integración, creándose nuevas categorías que “devolver” al banco semántico de la Diferenciación.

Como puede inferirse de la revisión de los experimentos detallados en la literatura neurocognitiva y sobre autismo discutidos en el capítulo I, de los resultados cuantitativos de esta investigación presentados en el capítulo II, y de la neurobiología del Entendimiento humano dañada en el autismo reseñada en el capítulo V,  $\Lambda$  lleva a proponer que el Sistema de Diferenciación alimenta normalmente el Sistema de Integración (ver la figura 14), por vía de los estímulos percibidos en el presente o por representaciones registradas en la memoria semántica.

Además de mostrar que toda operación mental, explícita o implícita, se fundamenta en la Diferenciación, la figura 14 sugiere que, después de la acción de reajuste de la Integración, la adaptación cognitiva debería aterrizar de vuelta en la Diferenciación.

Convivir en demasía con la Diferenciación causa la repetición de situaciones conocidas, las cuales se vuelven aburridas, y hasta dañinas, tal como lo muestra el autismo: la flexibilidad decrece, el individuo se torna reactivo y las sorpresas a la vuelta del camino pueden tener un efecto muy peligroso.

Lo opuesto, es decir, entrar en la Integración y tomarla como si fuese la Diferenciación, trae consigo las semillas de una apreciación errónea de la realidad tal como puede observarse en la esquizofrenia<sup>10</sup> y en otras enfermedades mentales. La

---

<sup>10</sup> El Dr. Brendan Maher del Departamento de Psicología de la Universidad de Harvard (comunicación personal de Agosto de 1998 y entrevista en Abril del 2000) señaló que en sus experimentos ha relevado que los esquizofrénicos incurren en errores de interpretación de contexto similares a los que  $\Lambda$  atribuye a los autistas.

En un ejemplo aportado por él, un esquizofrénico, al oír que el dueño de la casa celebra un matrimonio ofreciendo un “toast” (es decir, un “brindis” en inglés) en honor de los recién casados, fácilmente entiende que les está ofreciendo una rebanada de pan de sándwich tostado (puesto que “toast” también apunta al pan tostado que se toma preferentemente en el desayuno). Estas observaciones son relevantes, puesto que los esquizofrénicos presentan comportamientos similares a los observados en los autistas. Por esto se pensó, antes que Rimland (1964) presentase sus investigaciones sobre autismo y esquizofrenia, que el autismo era una modalidad de esquizofrenia infantil.

De acuerdo con  $\Lambda$ , la obra de Rimland permite interpretar las observaciones del Dr. Maher en el sentido de que los esquizofrénicos, al igual que los autistas, no se preocupan en establecer un abanico de posibilidades conflictivas entre sí para luego escoger la alternativa que mejor se adapte al contexto más pragmático.

Integración es un fundamento crítico de la sustentabilidad de una sociedad, de un grupo, o de un individuo, pero construir sin cesar castillos en el aire o infiernos inexistentes es tan estéril como atenerse exclusivamente a la Diferenciación.

Ambas, Diferenciación e Integración, son necesarias para “re-construir” lo “social” estableciendo opciones múltiples para penetrar futuros impredecibles, reinterpretando el pasado e, inclusive el presente. El daño de la Intuición, tal como sucede en el autismo, conlleva una extrema rigidez en recordar lo que pasó y en vislumbrar lo que va a pasar.

### C. Interpretación del Pasado y del Futuro

La falta de Intuición y de Estrategia también afecta un modo específico de **Memoria Autobiográfica**: el que se necesita para recrear el significado de una serie de eventos experimentados en el espacio-tiempo, sin acudir a la repetición imaginada de los discursos y acciones que ocurrieron en la realidad.

De esta manera, si llamamos “recordar”<sup>11</sup> la “**re-construcción**” de significados a partir de fragmentos de experiencias personales del pasado, entonces los autistas no pueden “recordar” fácilmente (Cassella, 1997), aunque sí pueden viajar por el eje del tiempo gracias a una habilidad suprema para “reconocer” memorias transparentes asociadas en forma secuencial entre sí y con significados funcionales conocidos<sup>12</sup>.

---

La diferencia está, según  $\Lambda$ , en que los esquizofrénicos adoptan sin evaluación un contexto imaginario preferido, mientras que los autistas asocian los textos que perciben a un contexto “real”, tal como lo aprendieron o experimentaron.

<sup>11</sup> “Recordar reconstruyendo lo que pasó” traduce el signo “gist” en inglés. Los autistas no pueden recordar sino lo que pasó; los no autistas recuerdan también lo que pudo haber pasado y, si les da la gana, “lo que no pasó”.

<sup>12</sup> Como se vio en el capítulo IV, la Integración es necesaria para manejar ambigüedades en leer las letras del alfabeto, ambigüedades que son creadas por rotación de las letras. En efecto, para la memoria semántica custodiada por el Reconocimiento lo que fue volverá a ser, sin pérdidas de identidad, dentro de las variaciones permitidas por la libertad de moverse en el espacio. Es por eso que los autistas pueden imaginar un objeto desde cualquier punto de vista y cualquiera que sea su rotación sin que el objeto pierda su identidad (Cassella, 1997).

Viajar en el pasado a través de asociaciones conocidas , sin embargo, puede situar un autista en un laberinto cuando trate de reconocer lo que pasó en lugares visitados más de una vez con propósitos y en circunstancias diferentes. El “memorizador secuencial” se tranca cuando debe conectar diferentes contextos temporales con el mismo contexto espacial. Esa puede ser la razón por la cual los autistas necesitan de señales, sugerencias, y claves para ubicarse con más precisión en eventos pasados.

Por ejemplo, al “reconocer” representaciones de imágenes sensoriales, un autista puede contestar así una pregunta específica sobre si recuerda dónde estuvo de vacaciones en Junio del año anterior: “‘Recuerdo’ que hace diez años estuve de vacaciones en las Bahamas” (en ese “recordar” no hay incertidumbre ni disyuntivas que lo confundan). Sólo un no autista, si se enfrenta a una pregunta abierta a cualquier posibilidad sobre las mejores vacaciones que haya tomado en su vida, podría “reconocer” contestando ‘**Supongo** que las mejores vacaciones fueron las que pasé hace diez años en las Bahamas’.

Es más, un autista sólo puede recordar eventos atados a causas y efectos realmente observados (Cassella, 1997). Un no autista, al contrario, puede derivar nuevos significados conectando eventos atestiguados a través de relaciones causa-efecto posibles, aun en contra de la secuencia en que ocurrieron los hechos<sup>13</sup>. Ejemplos de ello son las reconstrucciones subjetivas y rígidas del pasado<sup>14</sup>

El análisis expuesto en los capítulos II y III indica que *La dimensión del tiempo surge del enlace y entrañamiento secuencial y diacrónico de dos o más estímulos*<sup>15</sup> cuando se adquiere el *Sí Mismo Propio* a la edad de 4 años (ver la figura 13). Los animales no humanos, incapaces de enlazar representaciones, no poseen

---

<sup>13</sup> Esto lleva a infinitas posibilidades de reinterpretación del pasado, ancladas en lo que “realmente” pasó.

<sup>14</sup> Cuando se pierde el anclaje en lo que “realmente” pasó, el “gist” subjetivo o inventado se convierte en lo que pasó, dando lugar a memorias “falsas”. Entre otros, son ejemplo de ello los que reportan haber sido secuestrados por seres del espacio, los que cuentan lo que les pasó en supuestas vidas anteriores, y los que se acuerdan de lo que les pasó cuando tenían 2 meses de edad.

<sup>15</sup> Mediante el Procesamiento Secuencial de Información que forma parte de la Diferenciación (discutido en el capítulo III).

memoria autobiográfica, y han de aprender mediante ensayo y error de fondo conductista cuando tienen que encarar circunstancias desconocidas para las cuales no están preparados genéticamente<sup>16</sup>.

En cambio, los humanos pueden utilizar sus experiencias diacrónicas como ancla para llegar a conocer y a predecir acontecimientos en apariencia no regulares—antes de que éstos se presenten—comparando múltiples representaciones en forma sincrónica.

La figura 15 permite apreciar más a fondo tres formas distintas de mirar la historia y de planificar. Estas formas se diferencian por un Reconocimiento sin Entendimiento (1), por un Entendimiento sin Reconocimiento (2), y por la configuración normal de las dos formas de conciencia (3).

Ello desemboca en tres opciones de recordar el pasado:

- (1) El camino autista de recordar sólo lo que se atestiguó “de verdad” a través del Reconocimiento Diferenciador; (los comerciantes que “ se preocupan más por cobrar lo que han vendido que por hacer nuevas ventas” reconocen claramente esta vía);
- (2) la ruta esquizoide que estimula el Entendimiento Integrador sin arrancar del Reconocimiento ni volver a esta forma de conciencia. En este caso, la persona

---

<sup>16</sup> De paso, el hecho que los animales no entiendan el humorismo por no tener una Teoría de la Mente flexible (es decir por carecer de la Intuición, en  $\Lambda$ ), no significa que las personas con autismo estén al nivel o por debajo del nivel de los primates no humanos. (Una posibilidad considerada por Barresi & Moore [1996].)

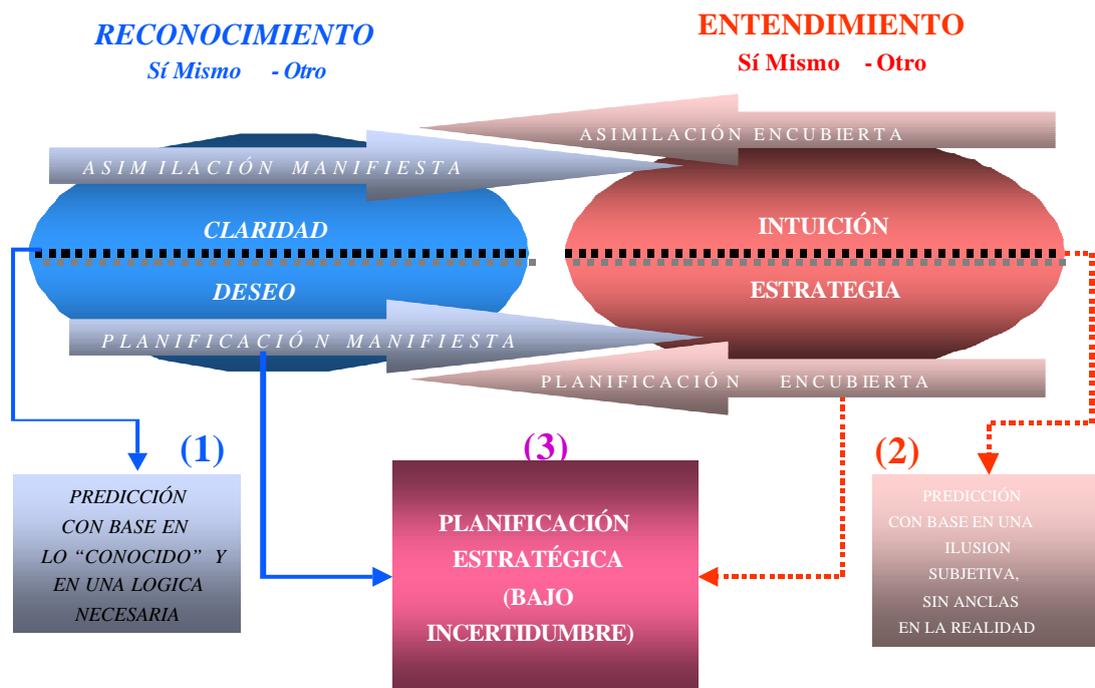
Por otra parte, cuando una persona no logra imaginar el contexto más adecuado para sus acciones o representaciones, a veces la calificamos con frases como “¡pareciera que  $x$  está ciego!”. Ello conduce a algunos neurocientíficos a calificar de invidentes mentales a los autistas. (El símil ‘ceguera mental’ para los autistas es propuesto por Baron-Cohen [1995b], para dar una idea de la extrema gravedad de las lesiones causadas por el autismo).

Pero los autistas no son invidentes mentales, ni pueden colocarse al nivel de los animales no humanos, puesto que pueden ser altamente exitosos en encontrar nuevos conocimientos vía razonamientos secuenciales en el espacio-tiempo, algo que los animales no pueden hacer por sus limitaciones en la capacidad de Procesamiento Secuencial de Información. El modelo Logos, sin embargo, sugiere que—a diferencia de los autistas—algunos animales pueden poseer en forma no representativa habilidades de Entendimiento “específicas de la especie” (por ejemplo, la integración de patrones de disposición de estrellas por aves migratorias [Pinker, en prensa]).

se aboca a olvidar lo que los sentidos atestiguaron para “recordar” lo que nunca percibieron; (la solidez de esta proposición puede leerse en la dificultad para pedir prestado o recuperar lo prestado sin un recibo); y, finalmente,

- (3) la vía no autista ni anormal, que presta atención a la Diferenciación sólo como ancla y referencia para tejer variantes—mediante el Entendimiento—de lo que pudo haber sucedido; (por ejemplo, “si mi abuela hubiese tenido el pelo corto hubiese sido mi abuelo”).

En cuanto a la anticipación del futuro, tal como lo muestra la alternativa (1) en la figura 15, el Reconocimiento deseoso de un control absoluto guía un modo de planificación basado en datos históricos rígidos, mediciones cuantitativas, secuencias



causa-efecto conocidas, y lógicas necesarias y deterministas.

**Figura 15.** Opciones de planificación y creatividad según el modelo Logos

Λ propone tres formas de planificación y de reflexión sobre el pasado basadas en dos sistemas de atención y conciencia:

- (1) Se apoya en la conciencia del Reconocimiento, guiada por lo que es “atestiguado” por datos históricos, por regularidades vueltas a

encontrar, por mediciones y por una lógica necesaria (ésta es la forma autista de planificar); aquí se recuerda lo que se vio y se prevé rígidamente lo que se verá;

- (2) Rechaza totalmente la realidad conocida y compartida con otros, forzando la aceptación caprichosa de una “realidad” de acuerdo con deseos unilaterales (contra toda lógica y evidencia sensorial) o con temores paranoicos (ésta es una forma esquizoide de planificar); aquí se recuerda y se prevé lo que uno se imagina unilateralmente;
- (3) Utiliza la “realidad” sólo como un ancla para plantear distintas opciones de ser (ésta es la forma Pragmática de planificar). De esta manera, el Reconocimiento alimenta el Entendimiento que reconstruye el Reconocimiento. A través del Entendimiento, el sujeto vuelve a aterrizar en un Reconocimiento que ya no es el mismo, aun cuando no parezca diferente de lo que era antes; aquí se recuerda lo que pasó y lo que pudo haber pasado, y se prevé lo que parece que ha de pasar y lo que podría pasar.

En cambio, alimentada por la Intuición, la Estrategia reajusta la voluntad impuesta por el Deseo y despertada por la Claridad, y establece programas de acción con el fin de disminuir el impacto de lo que es parcialmente desconocido (según  $\Lambda$  no hay cómo defenderse de lo totalmente desconocido). De acuerdo con esta forma de planificación (ver la opción [3] en la figura 15), los buenos planificadores toman cualquier situación incierta como un reto, y tratan de “prepararse” para usar su energía en aprovechar acontecimientos que no pueden preverse totalmente, ni pueden reducirse a ser lo que quieren nuestras ilusiones o ideales.

Pero, si la Intuición y la Estrategia no son alimentadas por la Claridad y por el Deseo, entonces no pueden aterrizar de vuelta al mundo del Reconocimiento—más responden a interpretaciones ilusorias o paranoicas del futuro (ver la opción [2] de planificación en la figura 15)—, ocasionando un modo alucinante y engañoso de planificación.

Con la atención en la figura 15 es posible pensar en mezclas desequilibradas de los cuatro modos de conciencia humana en cualquier operación de percepción, concepción y planificación. La combinación resonante del Entendimiento unido al Reconocimiento corresponde a las habilidades discursivas analizadas en la Pragmática de la Semiótica—dirigidas a discriminar o construir nuevos significados cuando se

tienen distintas interpretaciones contextuales de un mismo hecho o de un mismo texto (interpretaciones que son custodiadas por la Semántica del Reconocimiento).

Por su configuración neurocognitiva,  $\Lambda$  puede ofrecer una explicación de la propensión humana por el doble sentido del humorismo, de las adivinanzas, de las ironías o de las metáforas.  $\Lambda$  permite apreciar el fondo cognitivo de motivaciones artísticas y creativas, planificar bajo incertidumbre (ver la opción [3] en la figura 15), unificar paradigmas opuestos e investigar aspectos cualitativos en Ciencias Humanas, particularmente en Ciencias de la Educación. Tal combinación resonante de los cuatro aspectos de la conciencia e inteligencia humanas se transforman en una “Semiótica”<sup>17</sup> por su mezcla estructural de reduccionismo (Dinámica de Retroalimentación) y de libertad no reduccionista (Dinámica Libre-Hacia-Adelante). De esta manera,  $\Lambda$  corta a través de posiciones epistemológicas modernas y post-modernas (encontrando, paradójicamente, aspectos interesantes en todas ellas).

Por un lado, el uso aislado del Reconocimiento corresponde a una visión autista del mundo, según la cual el futuro es interpretado como una repetición del pasado conocido (esta conclusión deriva de la observación que los autistas no pueden crear y planificar en situaciones inciertas porque no son capaces de negar temporalmente lo que consideran “cierto” para acomodar datos divergentes o nuevas intuiciones); por otro lado, un Entendimiento aislado conlleva el riesgo de “aterrizajes” en visiones alienantes del futuro. Ambas visiones son deterministas e incompatibles entre sí, en lo que atañe a su concepción.

Por eso, ni los autistas ni los enfermos mentales pueden “intuir” qué opción o integración de opciones se ajusta mejor a la construcción de un nuevo significado, de un nuevo valor, de una nueva regla, de una nueva acción, de un nuevo objeto, de un nuevo objetivo, o de una nueva estrategia por parte del grupo social al cual ellos pertenecen. De esta manera, a través del mal uso del Reconocimiento Diferenciador (mal uso inconsciente en los autistas, puesto que el Entendimiento Integrador es deficitario en ellos), los esquizofrénicos creen que su imaginación y deseos tienen que

---

<sup>17</sup> El capítulo IX discute en detalle la base semiótica de  $\Lambda$ .

ser totalmente factibles, contra toda lógica y contra cualquier conjunto de datos experimentales.

Paradójicamente, esta reflexión sugiere que toda persona normal es una combinación balanceada de autismo con esquizofrenia, siendo peligroso permanecer excesivamente en alguno de estos dos extremos.

De acuerdo con el modelo Logos, tanto algunos paradigmas de fondo marxista que asignan un curso excesivamente determinista a la historia humana y a sus fundamentos sociales y económicos, como la excesiva libertad propuesta por paradigmas ultraliberales tipo “laissez faire, laissez passer”, pueden ser interpretados como combinaciones desbalanceadas de autismo y esquizofrenia (junto a elementos paranoicos y megalómanos). Esta interpretación sugiere que, en situaciones inciertas, el pensamiento creador no orienta operaciones de concepción y planificación de regímenes autoritarios contruidos sobre ideales, valores y referencias “verdaderas” de las que nadie puede dudar o a las que nadie puede oponerse sin pagar un precio muy alto; tampoco orienta regímenes sin regulación en los cuales cada quien actúa rígidamente de acuerdo con sus intereses.

$\Lambda$  permite entender también la dificultad de regímenes excesivamente personalistas o innovadores que cortan abruptamente la historia cultural de una sociedad a riesgo de caer en los caprichos y egoísmos de una oligarquía dominante de fondo idealista o materialista.

Según  $\Lambda$ , la libertad sólo puede descansar en una combinación resonante del Entendimiento integrador con el Reconocimiento diferenciador, en el marco de un mundo construido a mitad camino entre lo familiar y lo alienante, lo cierto y lo incierto, lo verdadero y lo falso, la unidad y la multiplicidad.

De acuerdo con la combinación de las conciencias afectivo-cognitivas propuestas por  $\Lambda$ , lo que los humanos consideran “real” es sólo una referencia un “texto”, sea este una “palabra”, una “acción”, un “evento”, una “historia”, una “persona” o cualquier intención de ser que decida aterrizar en el espacio-tiempo, sometiéndose a la eventualidad de su desintegración entrópica algún día.

De esta manera, los “textos” vienen siendo los aspectos visibles de retos que los seres dotados de atención e intención aceptan encarar con gusto, con el fin paradójico de mantenerlos vigentes y, simultáneamente, transformarlos y transformarse en el camino. En consecuencia, el valor de cualquier texto se fundamenta más en la conjugación de interpretaciones creativas que el “texto” pueda inducir en un grupo de sujetos—o en la armonización de aspectos de un mismo sujeto—y menos en su contenido literal o en una supuesta esencia absoluta. Así, el mundo de  $\Lambda$  responde al “diálogo” entre unidades diferenciadas, conscientes de que no son absolutamente iguales o absolutamente diferentes entre sí.

Es en ese mundo paradójico de unidad en las diferencias y de diferencias en la unidad que los humanos pueden desarrollar interpretaciones distintas de valores y de conocimientos aceptados como comunes.

La inclinación hacia lo nuevo y extraño no significa que los humanos no autistas estén siempre dispuestos a enfrentar y armonizar en forma inmediata las disyuntivas físicas y mentales que se les presenten. Por un lado, una falsa certeza, la claridad aparente del conocimiento almacenado<sup>18</sup> y emociones primarias pueden gobernar el proceso de decisión, cerrándole así las puertas al conocimiento no racional y paradójico; por otro lado, el uso excesivo del pensar paradójico<sup>19</sup> podría complicar innecesariamente nuestras vidas.

Por ejemplo, suponer que cualquier vaso de agua que nos es ofrecido es veneno, o tomar un veneno verdoso por agua con menta, o no creer nunca en lo que la gente literalmente dice, no parecería eficiente y productivo en una sociedad que ha de sobrevivir basándose en cierta credibilidad institucional y social. Nótese, sin embargo, que la Intuición no es inducida siempre en forma consciente. Sentir vergüenza y ser sensible al humorismo son producidos en forma espontánea por el sistema de Integración<sup>20</sup>.

---

<sup>18</sup> Esto alude indirectamente al Reconocimiento del sistema de Diferenciación.

<sup>19</sup> En particular, el uso paranoico de la conciencia intuitiva del sistema de Integración.

<sup>20</sup> Sentir vergüenza constituye una emoción secundaria raramente observada en los autistas, quienes, como se dijo, encuentran serias dificultades para entender el humorismo.

La capacidad para entender el humorismo en forma espontánea conlleva entretener significados múltiples y aparentemente contradictorios con relación a un mismo referente (algo que no cabe en el espacio-tiempo) cuando, como divertidos espectadores de una escena chistosa, intuimos la solución a paradojas no entendidas por el protagonista.

En esencia, como espectadores dotados de Intuición, nos reímos del comportamiento errado de una persona no autista, quien—a pesar de no ser autista<sup>21</sup>—no logra enfocar su atención en contextos que compiten para acomodar a un mismo referente.

Así, la conciencia del **Entendimiento**<sup>22</sup>—la “reflexión” no racional y paradójica en la base del sistema de Integración—**representa la armonía derivada de la consideración simultánea de dos o más puntos de vista que comparten un mismo referente en el espacio-tiempo.**

El Entendimiento se sostiene en intuiciones construidas sobre paralelismos, no sobre razonamientos secuenciales. La secuenciación manifiesta no es suficiente para resolver adivinanzas, entender juegos de palabras y reírse en situaciones humorísticas.

Como lo indican la figura 13, 14 y 15, el Entendimiento, la conciencia del Sistema de Integración atraída por la incertidumbre, puede ser utilizado para reinterpretar y reajustar el Reconocimiento, la conciencia aparentemente “racional” del sistema de Diferenciación, allanando el camino hacia la creación de nuevos conocimientos, anticipando cambios no lineares.

Como ejemplo, el hombre que entendió la fuerza del arco (una fuerza basada en la armonía simultánea y no secuencial de acercar entre sí los extremos opuestos de

---

<sup>21</sup> Nos reímos precisamente porque la persona no es autista. Si la selección errónea de un contexto fuere atribuible a un autista, de ninguna forma nos reiríamos. Lo humano allí sería tener compasión.

<sup>22</sup> En esta obra, las referencias al Entendimiento de una persona normal pueden tomarse como propias de la Integración en su totalidad y también de la conciencia humana completa, incluyendo la Diferenciación. Ello se debe a que en la persona “normal” la Integración reconstruye la Diferenciación. En los autistas sólo hay el Reconocimiento; en los esquizofrénicos, un daño en el Reconocimiento ocasiona que el Entendimiento aterrice en una realidad no compartida con otros.

una rama) aplicó el sistema de Integración para suspender la realidad del espacio-tiempo (una rama rígida normalmente utilizada para golpear de cerca a un animal y una liana útil para encaramarse en un árbol) y alcanzar un objetivo secuencial novedoso (cazar un animal manteniendo una distancia prudente).

En ese ejemplo, para poder reajustar la realidad del espacio-tiempo, el razonamiento en el hiperespacio de la Casualidad Encubierta arranca con el espacio-tiempo<sup>23</sup> (v.g., dos ramas, una liana, y el deseo de cazar) pudiendo arribar a una nueva categoría funcional en el mundo de la Causalidad Manifiesta (v.g., un arco para disparar flechas, un instrumento musical, o cualquier artefacto que no crezca en los árboles).

Entre infinitas posibilidades, el Entendimiento puede utilizarse para intuir la resonancia de obras humorísticas y artísticas, y crear obras nuevas; para discernir posibilidades de supervivencia donde el Reconocimiento no halla alguna, para incrementar el placer y rehuir el dolor e, inclusive, para negar la realidad diferenciada en favor de arranques esquizofrénicos.

El Entendimiento, que enrola el procesamiento de información a su propia manera (como se muestra en la figura 14), integra estímulos simultáneos, sean ellos perceptibles o mentales. Ello es el fundamento de la sociabilidad que distingue a las sociedades exitosas.

#### D. El Déficit Social de los Autistas

Lo que diferencia a la persona social de la persona “no social” no es el hecho de que la segunda no quiere aceptar la posición de la primera (si así fuese, sería social aun cuando no quiera serlo), sino que la persona no social no puede siquiera “ver” mentalmente la posición de otra persona.

Lo “social” se da en aquellos que pueden enfrentarse a la disyuntiva de renunciar a lo que conocen aceptando lo que no conocen, que pueden imaginar que algo pueda ser diferente de lo que es (una paradoja), que algo se “trans-forme” de

---

<sup>23</sup> Bajo la teoría que el sistema de Diferenciación alimenta al de Integración como lo muestran las figuras 13, 14 y 15.

verdad en algo diferente a lo que es (lo que es absurdo), y que algo sea creado de la nada (un misterio). Lo “a-social” deriva del mal uso del poder implícito en lo “social”.

Según  $\Lambda$ , ello es debido a imposiciones incontrolables del Deseo. De allí la importancia del respeto por las opiniones ajenas, y mejor aún, la atracción<sup>24</sup> por el estado de ánimo, la atención, la intención, el conocimiento y la capacidad del Otro sean el fundamento de lo “social”; lo contrario representa lo “a-social”.

En ese orden de ideas, los autistas pueden calificarse de “no sociales” pero no “a-sociales”. Eso se debe a que la persona a-social comprende la posición del Otro aunque sea diferente de la suya. Su Entendimiento la comprende tan bien que esclaviza su propia Intuición y Estrategia con el fin de abusar del Otro.

Los autistas no son “a-sociales” puesto que su anomalía cognitiva no les permite abusar del Otro; pero sí perciben el inmenso poder del Otro “humano” para crear o para destruir en forma misteriosa. Muchos autistas “saben”, sin saber como lo saben, en quien se puede confiar. Quizás, porque no olvidan fácilmente transgresiones pasadas. Pero, la conciencia de sus limitaciones frente a las hazañas de otros lleva a los autistas a confiar en muy pocas personas y en lo “familiar”; y lo “familiar” es objeto de una adoración y apego no usual entre los no autistas.

Los autistas no pueden engañar ni competir con otros sino dentro de una estrategia fundamentada en el sabotaje. Por ejemplo, un autista puede decir que desea una cosa, cuando en realidad no la desea, para zafarse de una situación que no lo satisface. En ese caso, el autista no está consciente de su engaño: simplemente implanta una conducta que le permite obstaculizar los planes de otros.

El pensar maquiavélico que anima muchos actos sociales de los “humanos” normales no cabe en el ajuar de conductas sociales de los autistas. De acuerdo con  $\Lambda$ , las dificultades sociales de los autistas son una consecuencia de su escasa efectividad en el uso de la Casualidad Encubierta que ilumina el Entendimiento Integrador.

El autismo, por consiguiente, está íntimamente relacionado con el retraso, ausencia o funcionamiento defectuoso de los procesadores afectivo-cognitivos que

---

<sup>24</sup> Atracción que no puede ser absoluta e incondicional s cuando emana de la Integración.

sostienen la “**atención intuitiva**” necesaria para integrar estímulos simultáneos y en apariencia discordantes con relación a un mismo “texto.”<sup>25</sup>

El déficit en este tipo de atención, procesamiento de información y conciencia también obstaculiza las operaciones de planificación en situaciones enmarcadas en la incertidumbre (Planificación Estratégica o “**Estrategia**” en la figura 14). Los individuos afectados por el síndrome de Asperger (distintos de los autistas porque sí pueden apreciar nuevos conocimientos de otros y del mundo prestando atención a estímulos discordantes) no usan este conocimiento para formular nuevas estrategias, fallando así en pruebas de Estrategia al igual que los autistas. Por lo tanto, los autistas fallan en pruebas de Estrategia en comparación con controles no autistas normales, pero no por las razones en que se basa el déficit de Asperger<sup>26</sup>.

Cuando tienen que encarar dos o más estímulos simultáneos, los autistas ven sólo lo que les es familiar en las asociaciones utilitarias que ocurrieron durante su aprendizaje. Los autistas no sospechan que, al inhibir su percepción, conocimientos y deseos manifiestos pueden obtener más tarde una gratificación superior.

También en los no autistas puede ocurrir algo similar, particularmente bajo el efecto de fuerzas emocionales y racionalizaciones que dominan, desvían, esclavizan, y hacen mal uso de la naturaleza y lógica no deterministas (polivalente) del sistema de Integración. En estos casos, la ira y pasiones sin control del Deseo, afianzadas en una Claridad aparente, pueden cegar el Entendimiento, haciendo que una persona pierda de vista valores conocidos, mas opuestos a sus deseos unilaterales; allí, el análisis de

---

<sup>25</sup> En A, la denominación “texto” puede coincidir con un vehículo-señal, con una acción material, con un objeto, con una imagen mental, e inclusive con un evento natural sin “intención” consciente que lo respalde. Un no autista se inclina con frecuencia a entender y a explicar cualquier “texto” acudiendo a una oposición de contextos.

Los problemas de planteamiento y selección de contextos no se deben sólo a una oposición poco predecible de intenciones en la relación entre dos o más personas. Esos problemas pueden surgir en la relación de una persona con el mundo, y aún de una persona con varios aspectos de su Sí Mismo cuando el Sí Mismo se toma a sí mismo como un “texto”.

<sup>26</sup> Como se ha dicho, a través del análisis aportado por Cassella (1997) sólo es posible plantear que los individuos Asperger presentan un daño directo en el Lóbulo Frontal en comparación con un daño indirecto en los autistas. Las raíces neurobiológicas específicas del déficit de Asperger en planificación estratégica no pueden analizarse en mayor detalle dentro del alcance planteado en esta investigación.

futuras consecuencias para el Otro—e inclusive para aspectos de su sí mismo—no toca la puerta de la conciencia o viene abortado, dándose la oportunidad de ofensas no justificadas a otros y a uno mismo.

### E. Conclusión

Como se ha visto a lo largo del capítulo, el Reconocimiento Diferenciador y el Entendimiento Integrador responden a esquemas biológicos e informativos innatos. Por tanto, lo que crece en el desarrollo infantil es su poder de aplicación consciente cuando el sujeto responde a estímulos ambientales adecuados.

Ciertamente, el sujeto “construye dialécticamente” la “realidad”, ya que sin una relación con el Otro no se da tampoco el Sí Mismo. Esto implica que sin la Diferenciación no se da la Integración. Más precisamente, esta investigación apunta a proponer que la Diferenciación es una condición necesaria pero no suficiente para que sobrevenga la Integración. Pero, Logos también sugiere que sin la Integración la Diferenciación pudiese fracasar en interpretar efectivamente cambios imprevistos del entorno, exponiéndose así a una desaparición prematura.

La visión de la configuración neurocognitiva de Logos ( $\Lambda$ ) delineada en este capítulo permite entender por qué Kanner (1943) insistió en que el déficit de los autistas en la comunicación con otros descansa en lo “social”. Ese déficit es descrito por  $\Lambda$  como la dificultad para considerar la competencia o complementariedad simultáneas de distintos “contextos” con respecto a un mismo “texto”.

**Una atención “simultánea” y “conjunta en relación con aspectos aparentemente conflictivos de una misma referencia parece ser la vía preferida por los humanos para enfrentar paradojas.** Ese camino **entre** semejanza y diferencia absolutas pertenece al universo de la “**Probabilidad Condicional**”, la probabilidad entre 0 y 1 que corresponde a las operaciones de “**Contingencia-Menos-Que-Perfecta**” (CMQP) (o “**Control-Menos-Que-Perfecto**”).

Atraídos por eventos enmarcados en la Probabilidad Condicional, **los niños no autistas se involucran en operaciones de CMQP a partir de la edad de 3-4 meses**

(Watson, 1994) (ver la figura 11), **con el fin de lograr equilibrios potenciales no aparentes entre estímulos disyuntivos pero resonantes.** De allí arranca el desarrollo de su inteligencia creadora.

El próximo capítulo discute más a fondo el desarrollo infantil de la capacidad de crear tomando como base las teorías del psicólogo Jean Piaget (1983), el pionero que dedicó el mejor esfuerzo de su vida a entender cómo los niños normales “construyen” la “realidad” y lo “social” a partir del primer instante de vida<sup>27</sup>.

---

<sup>27</sup> Hasta la fecha, a pesar de que Bauman y Kemper (1994a) han presentado evidencias anatómicas contundentes sobre la incidencia del autismo en el 2do trimestre del embarazo, la literatura neurocognitiva no ha aportado protocolos confiables de medición del sistema de Integración antes del nacimiento.

## CAPÍTULO VII

### DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA CREATIVA EN LA EDAD PREESCOLAR

Este capítulo amplía la visión del desarrollo de la mente en la infancia partiendo de la revisión de la “Epistemología Genética<sup>1</sup>” de Jean Piaget (1983) vista desde la modalidad de la explosión cognitiva que viven los niños normales en su desarrollo desde la primera infancia hasta el fin de la preescolaridad. Esta revisión orientará el análisis de la adquisición explosiva y creativa de valores, de conocimientos y de categorización lingüística en la infancia llevado a cabo en el capítulo VIII.

El mérito de Piaget ha sido el de reconocer el avance de la capacidad de procesamiento de información en la infancia. Sin embargo, al no trabajar con sujetos experimentales autistas, Piaget no diferenció entre procesamiento secuencial y procesamiento paralelo de información tal como lo propone Logos (Λ). Prueba de ello es que Piaget atribuye al egocentrismo del niño de dos años a su capacidad para imaginar, con el “**Juego Simbólico**”, que una cosa puede ser otra cosa. De acuerdo con el modelo Logos, el Juego Simbólico, en contraste con lo que Piaget supuso, manifiesta que la habilidad para tergiversar cualquier “verdad” está en la base del altruismo y de la creatividad en cualquier campo en que los humanos quieran enfocar su atención.

#### A. La Espiral Abierta de Asimilaciones y Acomodaciones Progresivas

Como se dijo en la Introducción, Piaget amalgama los extremos del Fixismo y del Evolucionismo, principalmente en la dirección de este último, en lo que toma como “interacción progresiva” entre sujeto y objeto.

---

<sup>1</sup> En Piaget, la “Epistemología Genética” viene siendo el crecimiento de la inteligencia y del conocimiento de lo menos a lo más por la interacción de factores innatos y evolutivos (de allí, lo “genético”) con estímulos ambientales.

La interacción piagetiana entre sujeto y objeto descansa en la definición de los conceptos de “Asimilación”, una relación en la cual el individuo actúa sobre el medio incorporándolo a sus esquemas cognitivos, y de “Acomodación”—su inverso, en la cual el medio actúa sobre el individuo llevándolo a modificar esquemas internos existentes<sup>2</sup>.

Según Piaget, el Apriorismo introspectivo viene siendo una “asimilación pura”, ya que el mundo externo es incorporado a esquemas preexistentes en el sujeto. Al contrario, el Creacionismo Vitalista, por basarse en esquemas externos y eternos, conduce a teorizar una “acomodación pura”.

---

<sup>2</sup> Para Piaget, “asimilar” es aplicar esquemas conocidos a nuevos objetos, mientras que “acomodar” conlleva el diseño de nuevos esquemas. Estas definiciones de Piaget (1983) son quizás demasiado sucintas como para entender en profundidad la diferencia entre asimilación y acomodación.

Es posible pensar que la “asimilación” de Piaget corresponda a la operación de la Intuición en  $\Lambda$ , y que su “acomodación” corresponda a la Estrategia. Pero eso no es evidente, porque al aplicar esquemas conocidos a objetos nuevos, el sujeto no está usando su Intuición, sino su Reconocimiento. Por supuesto, al enterarse de su error, buscar alternativas e implantar nuevos métodos, el sujeto está “acomodando” sus esquemas, lo cual parece sugerir que está utilizando su Estrategia; pero ello no es así: lo que está utilizando es su Deseo.

En efecto, es posible planificar y cambiar esquemas sin utilizar el Entendimiento. En ese caso, la planificación se basa en una selección de alternativas manejadas desde un punto de vista práctico, como en el caso del cazador de tesoros que piensa obtener la mitad que le falta de un mapa de un tesoro liquidando al oponente que la posee. Esa “estrategia” y su consecuente “acomodación” nada tienen que ver con la “Estrategia” y “Acomodación Cooperativa o Competitiva” resultantes de anteponer la Intuición a cualquier acomodación unilateral de esquemas.

Más aún, la misma asimilación piagetiana puede verse en dos modalidades. Por una parte, es posible asimilar bajo la guía de la Claridad con el fin de satisfacer las necesidades señaladas por el Deseo. En ese caso, el cazador de tesoros (más bien un “depredador”) “asimila” literalmente a su oponente, al considerarlo un obstáculo o una oportunidad en el camino que conduce a la satisfacción de necesidades perentorias y unilaterales. Esa asimilación malévola o indiferente tampoco es de la misma calidad del animal que caza a otro animal, puesto que los animales no persiguen perjudicar otros individuos más allá de unas exigencias mínimas para sobrevivir.

Por otra parte, la eventualidad de que el cazador de tesoros aplique su Entendimiento lo llevará a considerar también la posibilidad de que sólo “co-operando” o “compitiendo” empáticamente (reconociendo la libertad de interpretación del Otro) con su oponente logrará gozar del tesoro escondido.

Para “co-operar”—y aun para “competir”—hay que dejar que el oponente se exprese, y dialogar con él sin fines prácticos, ya que **los Entendimientos sólo pueden dialogar cuando los Reconocimientos son inhibidos temporalmente**. De allí, puede ocurrir que ambos sujetos sí se **Asimilen** mutuamente y, por lo tanto, que ambos decidan implantar un nuevo esquema común, **Acomodándose** mutuamente.

$\Lambda$ , entonces, distingue dos tipos de asimilación y dos tipos de acomodación según que el Entendimiento lidere o no una interpretación novedosa o la creación de algo en el espacio-tiempo.

Pasando al eje evolucionista, puede afirmarse que en el “Pragmatismo Mutacionista” de Claparède (Piaget, 1983) predomina una “asimilación simple” basada en la selección y aplicación, por tanteos y errores, de esquemas heredados pero originados en los sujetos en mutaciones estocásticas. Finalmente, en el Empirismo Lamarquiano de Spearman, son las presiones ambientales de carácter estocástico las que imponen la supremacía de una “acomodación simple” (Piaget, 1983) donde el sujeto se limita a adoptar y a aplicar esquemas leídos por él mismo o por otros en el libro de una naturaleza cambiante e impredecible.

En cambio, desde el punto de vista piagetiano de un Construccionismo Relacional o Dialéctico, asimilación y acomodación se equilibran, alimentan y refuerzan mutuamente. Es decir, la asimilación—o la aplicación a nuevas situaciones de experiencias pasadas y esquemas deductivos conocidos—invita a una mayor disposición a experimentar nuevas relaciones. A su vez, y mediante variaciones contextuales, éstas conducen a eventuales desequilibrios que han de resolverse mediante una acomodación ulterior que enriquece el caudal de esquemas ya diferenciados.

El equilibrio entre asimilación y acomodación no permite atribuir fácilmente un matiz “idealista” al Constructivismo de Piaget, aun cuando él proponga que la realidad no existe sino como relaciones entre referencias en la mente del sujeto que la construye.

En la asimilación integrada a la acomodación, sujeto y objeto nunca pueden permanecer estáticos y aislados, pero conservan la continuidad de identidades para que éstas sirvan de puntos de apoyo a la generación de relaciones compartidas.

De esta manera, Piaget, en primer lugar, conjuga la asimilación “pragmática”<sup>3</sup> de experiencias de relaciones casuales a anticipaciones y a esquemas hipotéticos que habrán de acomodarse a través de eventuales inducciones empíricas enraizadas en falsaciones o desequilibrios posteriores. Los nuevos esquemas así inducidos se

---

<sup>3</sup> Es decir, dentro de la posición del Pragmatismo monovalente.

apoyan, a su vez, en nuevas anticipaciones lógicas de conjunto para proponer y soportar nuevas interacciones entre sujeto y objeto.

En segundo lugar, concediendo una validez restringida a la teoría de la Forma (Gestalt), Piaget funde puntos de vista aprioristas y racionalistas para explicar en parte las fases no operativas<sup>4</sup> del desarrollo donde, según él, el niño no posee aún la capacidad de intercambiar creativamente y operacionalmente causas con efectos.

Mantener una posición de equilibrio entre tantos -ismos con el auxilio de una experimentación fundamentada en el equilibrio dinámico de las agrupaciones, es el reto que lo lleva a una posición novedosa y de relieve frente al mundo semántico de la epistemología tradicional preocupada por definir la esencia de las cosas.

### B. La Magia de las Agrupaciones

A diferencia del equilibrio estático de los conjuntos inescrutables de la psicología de la Forma, la “Teoría Operatoria de la Inteligencia” de Piaget, se interesa por el equilibrio dinámico y polisémico de agrupaciones gobernadas por la “**Reversibilidad**” entre causas y efectos o entre principio y fin de un movimiento.

En Piaget, la “**Agrupación**” se refiere a **operaciones psicológicas creativas del pensamiento, reflejadas luego por una lógica axiomática que se limita a codificar sus resultados**<sup>5</sup>. Es el pensamiento el que construye una “identidad de reacción” (Piaget, 1983 p. 45) frente a los elementos u objetos de una “clase”.

Aunque él no lo afirma explícitamente, se presume que esa identidad de reacción no se debe a que el sujeto se entiende con sistemas gestálticos donde los

---

<sup>4</sup> Lo que Piaget llama “Operación” dentro de su “Teoría Operatoria” es el enlace o entranamiento de representaciones en  $\Lambda$ . La conexión de esquemas de acción no refleja una inteligencia de carácter “operatorio”, sino sensorio-motriz. En el desarrollo infantil, el enlace “operatorio” es precedido por el enlace material de esquemas “motores” propios de la 3ra etapa del desarrollo infantil resumido en la figura 3 del capítulo I.

Para Piaget, el término “Operar” implica la “Reversibilidad” o la capacidad de intercambiar causas con efectos, algo aparentemente imposible en lo que concierne a acciones materiales enmarcadas en la irreversibilidad entrópica del tiempo; algo que sí es posible para la Integración que opera en el hiperespacio.

<sup>5</sup> Eso es equivalente a entrar en la Integración para crear opciones de ser y aterrizar de vuelta en una Diferenciación renovada.

elementos del conjunto permanecen indiferenciados. Al contrario, el sujeto operante percibe componentes que constituyen una clase, a pesar de sus diferencias cualitativas (v.g., “rosa blanca” con “rosa roja”), porque esas diferentes calidades (el contexto de lo “blanco” separado del contexto de lo “rojo”) comparten un elemento común (v.g. el referente “rosa” cuando estamos frente a dos o más rosas de verdad).

Por ello, la clase piagetiana no es un conjunto matemático estático, ya que incluye la composición de cualidades en relación con las cuales no hay suma posible. Así, al ver dos “rosas blancas” juntas, es posible pensar en el número 2 (“ $A + A = 2A$ ”; cantidad + cantidad = 2 cantidad); y también que “blanco” más “blanco” es igual a “blanco”, o como lo refiere Piaget, “ $A + A = A$ ” cuando A es calidad (calidad + calidad = calidad)<sup>6</sup>.

La tautología anterior distingue, según él, las agrupaciones de orden cualitativo de otras de orden matemático, dentro de las cinco siguientes condiciones (Piaget, 1983, pp. 52-54) expresadas lógicamente (en forma de algoritmos rigurosos) y psicológicamente (con pensamientos discursivos):

∞  **$X + x' = y$ ;  $y + y' = z$**  etc. Es decir: **‘Dos elementos de una agrupación pueden componerse entre sí . . . y engendran un nuevo elemento de la misma agrupación . . .  $A < B$  y  $B < C$  pueden unirse en una relación  $A < C$  que las contiene’**. Piaget ve en esto la capacidad de coordinar operaciones, es decir, de relacionar entre sí distintas proposiciones hacia un equilibrio de conjunto<sup>7</sup>.

∞  **$Y - x = x'$  ó  $y - x' = x$** , es decir, **‘Toda transformación es reversible . . . ’** es propia de los estados finales del desarrollo cognitivo, ya que los estadios iniciales

---

<sup>6</sup> De allí, la diferenciación entre “cantidad” y “calidad” en la mente humana.

<sup>7</sup> Nótese que dos elementos distintos crean un tercer elemento distinto; pero la distinción no puede ser total, según A, ya que, de serlo, no habría forma de establecer una relación entre los elementos. La paradoja que resulta de esto es que aun elementos en apariencia opuestos o mutuamente excluyentes han de compartir algo o ser semejantes en algo si han de crear algo.

se caracterizan por hábitos y percepciones enmarcados en la irreversibilidad; esto es, a más juventud corresponde menos reversibilidad en el niño que se desarrolla<sup>8</sup>.

- ∞ Con la condición  $(x + x') + y' = x + (x' + y')$ , o bien, **‘La composición de las operaciones es asociativa . . .’**, Piaget justifica la capacidad del pensamiento de efectuar rodeos frente a una observación determinada. Por ello, contrasta **la capacidad operativa, donde un resultado obtenido por dos caminos diferentes sigue siendo en los dos casos el mismo, con la capacidad sensoria en la cual dos itinerarios distintos terminan en resultados diferentes.**
- ∞ Con  $x - x = 0$ ;  $y - y = 0$ ; etc., o sea, **“una operación combinada con su inversa queda anulada . . .”** Piaget lee la formulación del principio de conservación de la unidad, fuera del alcance de los niños de edad preescolar.
- ∞ Finalmente, con la tautología  $x + x = x$ , afirma que “ . . . un elemento cualitativo repetido no se transforma”<sup>9</sup>.

La simbolización referida en las “condiciones” anteriores refleja un pensamiento de carácter psicológico que no puede renunciar a lo cualitativo y resalta el fondo creativo de la inteligencia humana, aun cuando alimenta una lógica formal y necesaria.

En efecto, en cuanto al “número”, base de la cantidad matemática, Piaget afirma que “ . . . la reunión de la diferencia y de la equivalencia supone en este caso la eliminación de las cualidades . . . ”.

Las cualidades son eliminadas (de rosa “blanca” y rosa “roja” a dos “rosas”) porque, en el “número”, la agrupación de objetos cuya equivalencia determina una

---

<sup>8</sup> También es posible suponer que, en la edad avanzada, “a más vejez menos reversibilidad”, aun cuando el daño accidental del Sistema de Integración puede darse a cualquier edad. La capacidad de pensar en la “reversibilidad” de las cosas no se da en el autismo genético por daño previo al nacimiento.

<sup>9</sup> A sugiere que la “trans-formación” se logra cuando la calidad se relaciona con la cantidad; es decir, cuando la Integración aterriza en la Diferenciación.

clase (v.g., “rosa”) se toma a la vez como seriación de elementos que difieren sólo en cuanto a un posicionamiento ordinal<sup>10</sup>.

En consecuencia, Piaget (1983, p. 159) sugiere que la “psicología de las clases”, la “lógica formal” que atiende a las relaciones entre los objetos agrupados, y las “matemáticas” que enumeran orden y desplazamientos son indisociables en su génesis.

Además, la psicología piagetiana de la inteligencia, aún concentrándose en el individuo, mantiene una relación directa con la “biología” y con la “sociología”, enmarcadas en selecciones (v.g., la teoría de Darwin) y acciones grupales (v.g., acuerdos o desacuerdos) no deterministas, cuya exploración implica recurrir a cálculos probabilísticos.

Aun cuando la relación entre la psicología y la “física” es menos directa, parecería que la acción intermediaria de las matemáticas acerque fácilmente ambas ciencias.

Sin embargo, hasta la fecha no se ha logrado visualizar una teoría que explique las paradojas conexas con la física cuántica. Más aún, la mayoría de las ciencias se encuentran actualmente frente a paradojas inexplicables. Hasta las matemáticas permanecen corriente abajo del proceso creativo, por fundamentarse en axiomas y predicados que no pueden ser corroborados o verificados (teorema de Gödel sobre el estado incompleto) (Horgan, 1997).

Consciente de ello, Piaget busca una solución en el desarrollo humano que culmina en el equilibrio cognitivo, el cual permite operar sobre operaciones<sup>11</sup> o más bien “construir” agrupaciones.

Su entrenamiento como biólogo y su condición de padre lo llevan a observar con rigor científico las aproximaciones sucesivas a través de las cuales, a partir de una capacidad de percepción y de reflejos innatos (“Montage Héritaire”), el recién

---

<sup>10</sup> Bajo la óptica de  $\Lambda$ , el número desprovisto de calidad requiere de la Integración puesto que apunta a un referente prototípico que está en más de un lugar a la vez.

<sup>11</sup> La Teoría  $\Lambda$  interpreta esa forma de “operar” como “metarrepresentar”. Lo que Piaget no releva es que la metarrepresentación secuencial de la Diferenciación puede servir de ancla a metarrepresentaciones paralelas de la Integración.

nacido toma el camino que lo conducirá al dominio cognitivo de las agrupaciones cuando llegue al final de la adolescencia.

Sin embargo, antes de recorrer el camino del progreso del conocimiento, Piaget compara origen y punto de llegada, es decir, la reversibilidad operatoria del término de la adolescencia con la irreversibilidad aparente del lactante sumergido en el mundo de la percepción.

### C. La Percepción “Irreversible” y la Operación “Reversible”

En primer lugar, Piaget compara la inteligencia desarrollada que opera sobre operaciones en forma ampliamente reversible con la capacidad innata de percepción física, común a todos los animales, la cual se caracteriza por su irreversibilidad aparente en el espacio y en el tiempo (v.g., no podemos volver a ver lo que ya vimos tal como lo vimos por primera vez)<sup>12</sup>.

Baste recordar que Piaget concibe la “percepción” como aquella cognición en la cual “dos itinerarios distintos terminan en resultados diferentes”. En su discusión de la condición asociativa de las agrupaciones, Piaget releva que en estas últimas sí es posible llegar al mismo resultado aun cuando haya que pasar por múltiples rodeos, y precisamente por eso.

Claramente, Piaget se encuentra aquí con dos problemas cruciales. El primero es explicar cómo es posible construir y conservar totalidades coherentes como los objetos, a partir del azar asentado en la irreversibilidad sin regreso del mundo entrópico perceptivo. El segundo es explicar cómo se pasa de esa “*irreversibilidad sensoria*” a la “**reversibilidad operativa**” en el caso del hombre. Lo que le interesa, entonces, es justificar un mecanismo intermedio que permita visualizar el paso de la capacidad primaria de percibir en sentido único a la capacidad secundaria de operar en forma reversible.

---

<sup>12</sup> A este respecto, cabe mencionar la saudade de Petrarca “e la morte vien dietro a gran giornate” (“la muerte viene atrás velozmente”) y de Horacio “tempus fugit” (“el tiempo huye”).

Esta orientación determina toda su visión del desarrollo de la inteligencia creativa, restando importancia a una separación innata entre Reversibilidad e Irreversibilidad. Es decir, Piaget no manifiesta explícitamente, tal como lo señala el modelo A, que irreversibilidad y reversibilidad están relacionadas entre sí desde antes del nacimiento.

Para Piaget, ni la atomización en partes de la unidad, ni la reducción del mundo al denominador común de una unidad estática explican el crecimiento de una estructura de menor a una de mayor conocimiento. En consecuencia, si bien se ve obligado a admitir inicialmente la no reversibilidad de la sensación perceptiva unitaria, critica el equilibrio estático e indisoluble entre asimilación pura y percepción pura que caracteriza la Gestalt.

Esa crítica es parte de su argumentación de que en la misma percepción el sujeto no recibe pasivamente la unidad de las cosas con base en una armonía preestablecida fixista entre organización interna e organización externa, sino que “construye” activamente (es decir, “crea” libremente) la realidad.

Invocando el fenómeno de las “constancias” en la visión, introducidas por Von Helmholtz, Piaget (1983) afirma que la percepción primaria es en realidad deformante por su tendencia a centrarse y, que por tanto, no puede dar lugar a percepciones unitarias, a menos que el sujeto contribuya activamente a ello.

Este argumento se basa en las ilusiones ópticas de Delbeuf, en las cuales se compara un círculo inscrito en otro círculo con un círculo externo igual. En esas ilusiones, de acuerdo con diferencias crecientes o decrecientes (alrededor de un punto de equilibrio) entre el diámetro del círculo externo y el del círculo interno, éste se ve más grande o más pequeño que su equivalente externo.

El equilibrio regulatorio que lleva a percepciones unitarias, entonces, se alcanza en forma dinámica cuando, en decentraciones sucesivas, se sobrepasa el punto de equilibrio y se vuelve para atrás; la neurobiología moderna valida esta reflexión de Piaget<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup> Escuetamente, Gazzaniga (1992) indica que la “estereopsis”, es decir, la capacidad de percibir en profundidad un objeto diferenciado, ubicado a 50 centímetros del sujeto contra un fondo de igual textura, no se presenta con un ojo tapado. La razón es que la mayoría de las neuronas de la corteza visual, siendo binoculares, se conectan con ambos ojos.

Su posición, entonces, es que el sujeto construye activamente los objetos percibidos, componiendo relaciones diferentes y manteniendo activamente el equilibrio entre estas relaciones, cuando los objetos se desplazan en el espacio y en el tiempo. En eso se fundamenta el Reconocimiento de un mismo objeto visto en diferentes lugares o de una melodía expresada en diferentes escalas o con diferentes instrumentos: En la “transposición” en el tiempo y en el espacio se conservan las relaciones del todo.

Sin embargo, Piaget no puede decidirse a igualar la capacidad del sujeto de componer en forma irreversible los objetos percibidos con la capacidad de decentrar y revertir representaciones para construir la realidad operatoria.

Para evitar recaer en la Psicología de la Forma, la cual se afina en el ejemplo de las “transposiciones” de una misma melodía de una escala musical a otra o de un instrumento musical a otro, Piaget propone la existencia de una capacidad de “regulación” que crece con el tiempo, como se desprende de las ilusiones perceptivas que varían a lo largo del desarrollo humano, aunque en realidad nunca llegan a la sofisticación de la capacidad de reversibilidad de la inteligencia operatoria<sup>14</sup>.

---

Pero, posiciones diferentes de la retina visual necesariamente proveen imágenes diferentes del mismo objeto en que se concentra la atención del sujeto. En consecuencia, cada imagen, tomada individualmente, deforma la realidad. La corteza visual, sin embargo, discrimina y “reconstruye” el objeto (el sujeto no está consciente de ello) porque la atención simultánea en una misma referencia espacial, desde dos puntos diferentes, lleva múltiples decentraciones hacia un punto de equilibrio.

Gazzaniga indica que si un gato crece con un ojo tapado, la distribución de células en la corteza visual cambia radicalmente, dándose el caso de que esas células pierden su binocularidad.

En lo que viene siendo un apoyo involuntario al Constructivismo, basado en la neurobiología de la visión al igual que lo hizo Piaget, Gazzaniga implica que el ambiente es crucial para el desarrollo de la capacidad cerebral de percibir totalidades. Igualmente, el autor de esta Tesis Doctoral experimentó accidentalmente (1996) que al perder el nervio que controla los movimientos laterales de un ojo, los objetos se ven dobles, teniendo que recurrir a prismas para poder bajar por una escalera sin tener accidentes.

<sup>14</sup> En las novelas de J. Swift, Gulliver pasa de persona normal a gigante y de gigante a pigmeo debido a una percepción influenciada por contextos deformadores; sin embargo, es una reversibilidad de orden operatorio la que lleva a la concepción de que Gulliver es siempre el mismo.

Así, mientras afirma que la realidad deformante de la percepción primaria se apoya en una irreversibilidad e intransitividad cuya composición no es aditiva, sino de naturaleza estadística, Piaget propone el arbitraje de una “actividad reguladora”<sup>15</sup> que construye constancias perceptivas que no existen por sí mismas, por cuanto en el laboratorio siempre se miden “subconstancias” o “sobreconstancias”<sup>16</sup>.

Piaget concluye proponiendo que es la “regulación” la que permite construir y “conservar” totalidades o constancias a partir de un ambiente de naturaleza estocástica, aunque su milagroso poder de transposición no llegue a la reversión que caracteriza la inteligencia operatoria. Para él, la transposición conservadora, sin embargo, refleja ya la asimilación que caracteriza los esquemas sensorio-motores y sólo necesita de un distanciamiento progresivo a través del espacio y del tiempo, para que vaya más allá de la percepción y se vuelva capaz de operar en forma reversible.

Queda claro aquí que Piaget no resuelve el problema del paso de lo no reversible a lo reversible con la observación de que la capacidad de conservación aumenta con un aumento progresivo de las distancias en el espacio y en el tiempo. En efecto, y de acuerdo con  $\Lambda$ , la capacidad de revertir relaciones entre representaciones es un salto fuera del espacio y del tiempo.

A su vez, el salto del azar perceptivo (el Caos) a la unidad (el Orden) de constancias construidas por la actividad perceptiva del sujeto tampoco es explicado satisfactoriamente por él. Piaget pierde de vista que la coordinación inconsciente de múltiples decentraciones implica una anticipación, una simultaneidad y una regresión, que tampoco se compadecen con la secuenciación causa-efecto sumergida en una pérdida entrópica de orden propia del espacio-tiempo irreversible.

---

<sup>15</sup> Piaget no explica la naturaleza de esa “actividad reguladora”. Para  $\Lambda$ , esa actividad es la danza de la Diferenciación con la Integración según la organización aquí referida y fundamentos constitutivos que se detallan en el capítulo X.

<sup>16</sup> Esto se da también en la física cuántica cuando al observar una partícula se modifica su relación dinámica. Por eso, al igual que Piaget,  $\Lambda$  sugiere que cualquier análisis parcial de la realidad es deformante, y que sólo la “Integración” de posiciones múltiples puede crear la “realidad” detrás de máscaras que actúan como referencias. Los autistas, se quedan con el valor de cara de la máscara.

Por supuesto, el problema—o mejor, nuestra suerte—es que no podemos integrar y desintegrar a voluntad las constancias perceptivas logradas “inconscientemente” por nuestra “inteligencia implícita” (acabaríamos locos<sup>17</sup>), al igual que lo hacemos con los elementos de un conjunto operatorio. Eso aplica también a la irreversibilidad de los hábitos en la inteligencia sensorio-motriz.

#### D. De la Percepción al Hábito

Habiendo llevado la percepción de objetos al terreno de la construcción activa, Piaget encara el problema de la potencial irreductibilidad entre una inteligencia operativa y creadora, que coordina libremente términos móviles y distantes, y hábitos inherentes a coordinaciones cortas de términos rígidos, bajo deseos que llevan irreversiblemente de la necesidad de ser a la satisfacción de ser.

El deseo sirve a Piaget para objetar el asociacionismo clásico que pretende formar pasivamente esquemas mediante la repetición de coordinaciones de percepciones con movimientos, puesto que sin la satisfacción de una necesidad el hábito tiende a extinguirse (por ejemplo, dejar de fumar).

De esta forma, Piaget no invalida, mas aprovecha la “Ley del Efecto” del condicionamiento operante según la cual, frente a ensayos fortuitos del sujeto, el ambiente selecciona las coordinaciones percepciones-movimientos más idóneas para satisfacer las necesidades del sujeto de continuar siendo.

Citando a Claparède, reporta la diferencia entre orientación inicial, tanteos y verificaciones de una rata en un laberinto con los mismos tres pasos en el método científico. En este último caso, según Claparède, el tanteo no es puro, como pretende el Conductismo, porque se enmarca en implicaciones o esquemas anticipadores que reducen considerablemente la posibilidad de error.

Para Piaget, el tanteo tampoco es puro en el caso de la adquisición de hábitos simples en los animales, puesto que cada experiencia orienta a la siguiente. Apoyando al “Sign-Gestalt” (esquema significativo) de Tolman, quien atribuye la presencia de

---

<sup>17</sup> Esto es justamente lo que puede estar sucediendo en los enfermos mentales, quienes quieren que el mundo sea necesariamente lo que ellos desean, o que el mundo no sea lo que ellos temen, o que piensan que el mundo sea lo que temen.

una generalización en la formación de los hábitos, Piaget no ve asimilación de “gato” con “negro” cuando un bebé ve por primera vez un gato negro (Gestalt pura, digamos), pero sí la ve en los casos en que la forma se construye sobre una orientación previa dada por el deseo o por una experiencia pasada, como se da en las ratas sometidas por segunda vez a lidiar con un laberinto.

Para Piaget entonces, no es la repetición que forma el hábito, sino la presencia de una Asimilación impulsada por un misterioso “Montaje Hereditario”<sup>18</sup>. Por eso, concluye que

“desde el aprendizaje elemental hasta la inteligencia, la adquisición parece implicar una actividad asimiladora”. (1983, p. 111).

#### E. Del Montaje Hereditario a la Imitación Diferida

Los seis “Estadios Motores” piagetianos, que arrancando de reflejos hereditarios con el nacimiento culminan en la “Imitación Diferida” a final del segundo año de vida, se diferencian entre sí por un aumento de las distancias en el espacio<sup>19</sup>. Según Piaget, la distancia aumenta, porque los esquemas se transforman haciéndose más complejos—es decir, “crecen”—con la incorporación de nuevos elementos a través de la asimilación.

En el 1er Estadio (hasta finales del 1er mes después del nacimiento), el de los reflejos innatos, no hay un objeto percibido conscientemente como tal, para Piaget; pero hay que suponer que los reflejos no pueden transformarse en los hábitos simples

---

<sup>18</sup> Piaget no explica la naturaleza del “Montaje Hereditario”. En esta Tesis, el Montaje Hereditario se circunscribe a la relación entre la Primera y la Segunda Atención de  $\Lambda$  descrita en el capítulo VI. El examen anatómico de cerebros de autistas por parte de Bauman y Kemper (1994a), referido en el capítulo V, prueba que tanto la 1ra Atención como la 2da Atención están constituidas antes del tercer trimestre del embarazo (o sea, son innatas).

<sup>19</sup> Piaget no considera sistemas diferenciados de atención como los propuestos por  $\Lambda$ . Esto lo conduce a visualizar el crecimiento de la inteligencia únicamente como un problema de distancias en el espacio y en el tiempo.

que corresponden al 2do Estadio (antes de los 3 meses<sup>20</sup>), si no hay una relación activa entre el sujeto y estímulos externos.

Lo que Piaget no evidencia aquí <sup>21</sup>es que frente a estímulos externos el lactante se construye a “Sí Mismo” diferenciándose del “Otro”. Ello parece implícito, sin embargo, desde el momento que Piaget califica de “*Circulares Primarias*” a las reacciones del 2do Estadio.

En los primeros dos estadios, la asimilación es “*reproductora*” (porque, según Piaget, el bebé se ejercita reproduciendo esquemas innatos), “*recognitiva*” (porque se discriminan las situaciones de interés para satisfacer necesidades) y “**generalizadora**” o “*transpositiva*” (porque el reflejo se aplica inconscientemente a objetos nuevos). Es en la transposición generalizadora donde el esquema inicial se integra a uno de orden superior. Piaget no habla aquí de acomodación, aun cuando los reflejos se transformen en hábitos simples.

Los objetos son reconocidos como tales con el progreso de la visión cortical que corresponde al 3er Estadio, de los 3 a los 6 meses de edad<sup>22</sup>. Aquí, la relación entre sujeto y objeto es más evidente, especialmente porque los movimientos del sujeto para con el objeto terminan en el sujeto mismo, conforme a reacciones que al efecto Piaget llama propiamente “*Circulares Secundarias*”.

Las reacciones siguen siendo estereotipadas y de sentido único, porque un objeto encontrado al azar es incorporado a un esquema sin constituir un medio para un fin, situación que se da en el 4to Estadio, entre los 8 y lo 10 meses de edad<sup>23</sup>.

Según Piaget, medios y fines reflejan ya la conexión de un esquema con otro e itinerarios menos directos, aunque se trate de medios conocidos asociados a nuevas circunstancias, sin que ello implique creatividad alguna de parte del infante. El

---

<sup>20</sup> El 1ro y 2do estadio de Piaget coinciden con la 1ra Etapa del Desarrollo Infantil según A.

<sup>21</sup> Esta crítica se enmarca en los experimentos de Johnson (1995, 1997) y de Watson (1994) con lactantes.

<sup>22</sup> La 2da Etapa del Desarrollo según A.

<sup>23</sup> Parte del 4to Estadio y el 5to Estadio de Piaget están dentro de la 3ra Etapa del Desarrollo según A.

modelo Logos, sin embargo, considera que el infante es creativo y creador desde los tres meses de edad, tal como se comprueba mediante los experimentos de Watson (1994) sobre la Probabilidad Condicional.

Para Piaget, la “**creatividad**” es evidenciada en el 5to. Estadio (alrededor del mes 13 de edad)<sup>24</sup> con las reacciones “**Circulares Terciarias**” en las cuales el niño diferencia medios de fines y descubre medios nuevos mediante variantes de esquemas conocidos, bajo un tanteo que no es puro, ya que aplica una orientación conocida a esquemas que no son totalmente extraños.

Con la creatividad a base de tanteos dirigidos (análoga a las hipótesis del método científico) empieza a evidenciarse una acomodación activa. Este es el momento cuando “**la novedad interesa por si misma . . . y el nuevo hecho sea bastante semejante al conocido a fin de suscitar interés y bastante diferente a fin de escapar a la saturación**” (Piaget, 1983, p. 116)<sup>25</sup>.

Con la invención de nuevos medios sin tanteos y una “anticipación mental próxima a la representación” Piaget (1983, p. 118) introduce el Sexto y último Estadio (alrededor del mes 20 de edad<sup>26</sup>) de desarrollo de la inteligencia sensorio-motriz. En efecto, la capacidad del niño de Imitación Diferida, de fingir (comienzo del **Juego Simbólico**), y su acción decisiva en buscar un objeto escondido en el cual mantiene un interés (*Etapa VI del Desplazamiento Invisible de Objetos*) convencen a Piaget de que la representación está presente<sup>27</sup>.

Habiendo llevado la descripción del desarrollo de la capacidad de conocer al umbral entre lo sensorio-motriz y la “inteligencia operativa creadora” que caracteriza

---

<sup>24</sup> Según se puede inferir de la revisión de literatura cognitiva sobre la atención conjunta [Butterworth, 1995]).

<sup>25</sup> Esta afirmación de Piaget coincide con la proposición de  $\Lambda$  sobre la Contingencia Menos-Que-Perfecta (o Control-Menos-Que-Perfecto) (CMQP) que se ubica en el camino entre semejanza y diferencia.

<sup>26</sup> La 4ta Etapa del Desarrollo, según  $\Lambda$ .

<sup>27</sup> Pero no aún a lo largo del tiempo. El Reconocimiento de la unidad de la permanencia de regularidades en el tiempo surge con el Sí Mismo Propio a la edad de 4 años en los niños normales.

las operaciones reversibles, Piaget construye una teoría sobre la relación entre sujeto y objeto, y entre la unidad y la diferencia. El punto de arranque de esa teoría es la capacidad de tener presente lo que está ausente: la capacidad de conservar conscientemente los patrones de relaciones entre sujeto y objeto mediante la “Representación”.

La aparición de la “*Permanencia de los Objetos*” en el niño prueba la presencia de la Representación, de la capacidad de conservar lo que se percibe aunque no esté presente y de conservarlo diferenciado de lo demás<sup>28</sup>.

#### F. La Construcción y Permanencia de los Objetos y de la Realidad

Para Piaget, discriminar un objeto conocido cuando es ocultado desata implícitamente la concepción de una realidad diferenciada en entidades relacionadas entre sí, genera el entendimiento implícito del “espacio” entre los objetos y del “número”, abriendo la puerta hacia el universo de las agrupaciones<sup>29</sup>.

En el 3er Estadio piagetiano, la capacidad del niño de apresar lo que ve implica claramente que anticipa la presencia de un objeto separado de su Sí Mismo, pero el objeto tapado por un lienzo en presencia del sujeto hace que la realidad se esfume, sin conservación representativa.

Piaget no intuye que si el niño, en relación con un objeto conocido con el cual se vuelve a encontrar, vuelve a jugar aplicando esquemas únicos que no involucran tanteos, es que está “*reconociendo*” el objeto implícitamente, aunque no lo busque si ese objeto desaparece. Para Logos, el “*Reconocimiento del Otro*” evidencia, a la vez, el “*Reconocimiento del Sí Mismo*”, algo que a nivel del sistema inmunológico trabaja aún antes de que el niño nazca.

---

<sup>28</sup> La Representación corresponde al final del 2do año de edad. Recuérdese que la Metarrepresentación, es decir, el entañamiento de una representación en otra, es una hazaña que se adscribe al cuarto año de edad, aunque Piaget la ubica en el 7mo año de edad.

<sup>29</sup> Según  $\Lambda$ , cada agrupación de entidades que comparten relaciones encerradas en límites definidos viene siendo un sistema unitario integrado por las diferencias cualitativas de los elementos agrupados que apuntan a una referencia central común. A su vez, cualquier componente es una referencia central para las partes que componen su red interna de relaciones. Esa recursividad hacia lo micro y hacia lo macro se da en el lenguaje, en el mundo físico, y en cualquier entidad diferenciada como tal.

En el 4to Estadio piagetiano (alrededor del 8vo mes de edad), el niño aparta el lienzo opaco que cubre el objeto con el cual se estaba relacionando, pero comete el conocido “error A y no B”. En ese error, el niño se interesa primero por la posición A, donde el objeto permanecía cubierto por un almohadón—pero en la cual ya no está—que en la posición B, en la cual el objeto ha sido movido y escondido bajo su mirada atenta.

Piaget atribuye este error a que el niño no separa aún movimientos sucesivos dentro de una acción continua a la que ve como un todo, algo que sí alcanza con la conexión de esquemas que caracteriza la inteligencia sensorio-motriz del 5to Estadio.

A pesar de que los movimientos en el espacio-tiempo no son reversibles, para Piaget la capacidad del niño de planificar movimientos compuestos, en el 5to estadio, de interrumpir una reacción circular regresando al punto de partida y de buscar el objeto escondido bajo una manta (en presencia del niño) revelan claramente la capacidad de “componer” acciones diferenciadas, de “revertirlas” en el espacio y de mantener la identidad de un elemento que aparece y desaparece<sup>30</sup>. Con excepción de los “rodeos”—acciones indirectas que se manifiestan en el 6to Estadio, el 5to Estadio refleja, según él, un operar con acciones análogo a lo que después será “operar” con representaciones<sup>31</sup>.

De acuerdo con Piaget, el Sí Mismo que percibe y coordina se separa de objetos definidos por imágenes multisensoriales (tacto, vista, oído, olfato, gusto, y más) y conservados—a pesar de su desaparición en posiciones trianguladas y aparición en posiciones espaciales diferentes<sup>32</sup>—dentro de un dominio espacial situado en el presente. De esta manera, se definen, a la vez, el “sujeto” (es decir la conciencia implícita del Sí Mismo), el “objeto” (la entidad diferenciada por

---

<sup>30</sup> Algo extrañamente similar a la aparición de partículas en el micromundo cuántico.

<sup>31</sup> Nuevamente, en Piaget “operar” es conectar representaciones. La conexión de esquemas de acción no refleja una inteligencia de carácter “operatorio”, sino sensorio-motriz. Para Piaget el término “operar” implica la “reversibilidad” o la capacidad de intercambiar causas con efectos, algo imposible en lo que concierne a acciones materiales enmarcadas en la irreversibilidad entrópica del tiempo.

<sup>32</sup> Superación del error A y no B en el 5to estadio.

relacionarse con el sujeto) y el “espacio” que los acoge (lo que no es sujeto, ni objeto, pero que contiene las relaciones entre ellos).

En el mundo de las acciones que corresponde al 5to Estadio, unidad y multiplicidad, ya diferenciadas, se constituyen una en soporte de la otra, dentro de un espacio que es parte de la agrupación basada en la composición de movimientos. El espacio que contiene las relaciones del grupo nace del reconocimiento implícito de un grupo con relaciones entre elementos, o entre el sujeto y los objetos, atestiguadas por el sujeto, y repetibles si el sujeto así los desea frente a las estimulaciones del ambiente. En las palabras de Piaget:

“... sin la conservación de los objetos no podría existir “grupo”, ya que todo aparece como “cambio de estado”: el objeto y el grupo de los desplazamientos son, pues, indisociables, constituyendo uno el aspecto estático y el otro el aspecto dinámico de la misma realidad” (Piaget, 1983, p. 128).<sup>33</sup>

En más detalle, en un mundo donde no hay sobrevivientes, ya que todo cambia de estado, la permanencia de identidades diferenciadas dentro de un espacio “común”, aunque se muevan—y, justamente, porque se mueven con respecto al sujeto y participan en la composición creativa y reversible de movimientos por parte del sujeto—implica lo que Piaget llama el grupo “subjetivo”, el grupo que existe en función del sujeto que atestigua y “reconoce” relaciones después de haberlas creado.

Ahora bien, a pesar de la descripción genial de lo que llama “inteligencia preverbal” Piaget (1983 p. 128), no discrimina en forma explícita la diferencia entre el espacio-tiempo “real” que acoge relaciones conocidas de objetos reconocidos y el hiperespacio que “es y no es” simultáneamente antes de que el niño extienda los límites del espacio conocido.

Además, se concentra en la composición creciente entre movimientos o entre representaciones sin tomar en cuenta que un sujeto es acogido con relaciones aún antes de nacer.

---

<sup>33</sup> Tómese la capacidad cognitiva estática de conservar los objetos, ilesa en el autismo, como lo que Logos llama Diferenciación, y la capacidad cognitiva dinámica de formular grupos como lo que Logos llama Integración. De esta manera, es posible visualizar la coherencia entre el modelo Logos y algunas ideas de Piaget y la deuda que el modelo mantiene con este investigador.

De manera que, si bien hay que explicar por qué crece la capacidad de composición (“procesamiento de información” en psicología cognitiva), también hay que explicar qué es lo que no crece<sup>34</sup>. Piaget no discrimina suficientemente las dos cosas, puesto que ve la inteligencia como el progreso de lo menos a lo más, como un equilibrio final, sin tomar en cuenta que en los equilibrios a lo largo del camino, que él bien diferencia, actúan las mismas fuerzas.

Por tanto, no separa esas fuerzas una de otra, aun cuando, al hablar de “centrar” y de “decentrar” en relación con la percepción, y con todas las composiciones sucesivas, conjuga indirectamente la capacidad de diferenciar con la de integrar relaciones.

No obstante, para Piaget “centrar” y “decentrar” sólo se abrazan en forma equilibrada en las operaciones<sup>35</sup>. En su teoría, la atención del niño que percibe, actúa y coordina representaciones en la fase de inteligencia sensorio-motriz, “centra” más que “decentra”: es “egocéntrica”; aún el niño que ya es capaz de representar (sexto estadio) es egocéntrico.

#### G. Egocentrismo y Altruismo en las Operaciones del Pensamiento

La imaginación que aparece al final del 2<sup>do</sup> año de vida (VI Estadio piagetiano) en los niños normales—imaginación que aparece en los niños Down retardados, pero no aparece en los niños autistas aun si estos no presentan retraso en procesamiento de información—es tomada por Piaget como una forma de pensamiento egocéntrico y simbólico que asimila lo real a los intereses propios, expresando lo real con imágenes elaboradas por el Sí Mismo.

---

<sup>34</sup> Como se dijo antes, Piaget no logra explicar el “Montaje Hereditario”.

<sup>35</sup> La configuración cognitiva de  $\Lambda$  es más estructurada que la “centración” y “decentración” piagetianas, puesto que si bien “decentrar” puede entenderse como la acción de inhibir lo que se conoce por parte de la Integración, también “centrar” puede ser obra de la misma habilidad cuando ésta integra diferentes aspectos del Otro en una nueva categoría.

Igualmente, “decentrar” podría apuntar a la Diferenciación cuando ésta enfoca la parte sin ver la universalidad a la cual ésta pertenece (esto se da en los autistas de acuerdo a Lovaas (1977). Finalmente “centrar” podría aludir a la Diferenciación cuando se “centra” en un objeto conocido sin ver sus “cualidades”.

¿ Quién diría aquí que el “**Juego Simbólico**” puede ser tomado por la expresión más pura del altruismo? Esta es la posición del autor de esta Tesis como se comentó en el capítulo IV. Baste recordar que los autistas—que no salen de su solipsismo, no entienden a los demás ni cómo cooperar con los demás, y que no pueden visualizar simultáneamente sentimientos de los demás diferentes a los propios—son las personas menos “altruistas” y más “egocéntricas” que puedan existir. Sin embargo, los autistas se caracterizan justamente por la incapacidad de entrar en el Juego Simbólico Espontáneo que deforma la realidad con el propósito aparente de divertir al sujeto.

En contraste con el enfoque de  $\Lambda$ , para Piaget, el egocentrismo es la razón por la cual los niños fallan cognitivamente en los estadios previos a las operaciones concretas. Por ejemplo, en el período preoperacional (de los dos a los seis años) caracterizado por el razonamiento intuitivo, el niño asume que otros ven al mundo como él lo ve. Por eso, según él, el niño “intuitivo”<sup>36</sup> falla la prueba de las Tres Montañas (Piaget & Inhelder, 1956)<sup>37</sup>.

La mitad de los niños normales fallan pruebas similares de comparación de toma de perspectivas diferentes. A finales del 7mo año de vida (en la etapa piagetiana de las operaciones concretas), todos los niños pasan la prueba de las Tres Montañas (Baron-Cohen, 1989c).

En lo que no se ha podido explicar hasta la fecha, los autistas de edad mental comparable pasan esta prueba más fácilmente (Baron-Cohen, 1989c) que sus controles no autistas. ¿Cómo es posible que personas encerradas en un solipsismo infranqueable puedan entender fácilmente el punto de vista (“real”) de otros en la prueba de las Tres Montañas?

---

<sup>36</sup> La calificación de “intuitivo” al razonamiento propio de esta edad es acertada por Piaget, pero hay que observar que él no separa claramente los sistemas de atención, ni percibe que el procesamiento de información del niño “intuitivo” es capaz de atar dos representaciones entre sí.

<sup>37</sup> Esta prueba, y también el “Nivel II de Toma de Perspectivas” son análogas a la Fotopueba de Zaitchik discutida en el capítulo III.

Quizás, aferrado a un término inapropiado mas que a un concepto errado, Piaget insiste en que el egocentrismo no permite que los niños ubicados en la fase preoperatoria consideren dos relaciones en forma simultánea, pues si los niños se “centran” en una dimensión pierden de vista la otra. Es por ello que, según él, los niños intuitivos fallan en las pruebas de conservación del volumen.

Esta posición indica varios errores posibles. Uno podría ser no estar familiarizado con la matemática de las probabilidades en relación con la edad en la cual se pasa una prueba. En efecto, si el 50% de los sujetos de una muestra pasa la prueba de las Tres Montañas a los 4 años de edad se dice que esta prueba se pasa a los 4 años de edad. Ello es realmente cierto (Baron-Cohen, 1989c); por tanto, los preescolares de 4 años de edad que Piaget llama egocéntricos no lo son, aunque no pasen la prueba de las Tres Montañas en forma masiva.

El segundo error posible es que Piaget no aprecia la separación de la atención que lidia en forma simultánea con dos representaciones (la 2da Atención en  $\Lambda$ ) de la atención que las conecta en forma sucesiva (la 1ra Atención en  $\Lambda$ ). Y se comprende por qué: Los niños que Piaget examina son niños normales; en ellos la capacidad de conectar percepciones o representaciones en forma simultánea o en forma sucesiva son sincrónicas (aparecen simultáneamente), es decir, que pertenecen a la misma macolla de habilidades (Povinelli, 1996). Piaget no tuvo la visión de experimentar con niños autistas o con retraso; de allí, su dificultad en separar los sistemas de Integración y Diferenciación entre sí.

La separación diacrónica entre metarrepresentación sucesiva y metarrepresentación simultánea—y el hecho que la primera habilidad es condición necesaria pero no suficiente para la segunda—sólo puede apreciarse sometiendo sujetos autistas a protocolos análogos a los de Piaget, hecho que los experimentos en que se basa  $\Lambda$  han evidenciado por primera vez.

Dentro de la dificultad de Piaget de entender lo simultáneo y su aplicación a percepciones o a representaciones, está su idea de relacionar el desarrollo de la inteligencia con la velocidad del pensamiento y con un aumento del espacio en que se mueve el mundo del sujeto.

Sin embargo, la velocidad no vale para explicar lo simultáneo, por definición; ni siquiera una velocidad infinita (lo cual chocaría con la imposibilidad de superar físicamente la velocidad de la luz<sup>38</sup>) podría lograr que los niños que fallan en los experimentos de conservación consideren a la vez lo alto y lo ancho.

De acuerdo con  $\Lambda$ , una vez el niño de edad preescolar haya adquirido la capacidad de metarrepresentar secuencialmente, la “**simultaneidad atencional**” y no la velocidad en los cambios de atención<sup>39</sup>, es lo que se necesita para entender que no hay variación volumétrica cuando el contenido de agua de un vaso estándar es traspasado a uno más bajo y ancho, o a uno más alto y estrecho. La capacidad de reversión que Piaget atribuye a la inteligencia de las operaciones concretas no es sino la capacidad de atender a lo simultáneo, a lo que no está encadenado en el espacio-tiempo secuencial.

Como consecuencia de lo anterior, Piaget no aprecia que la metarrepresentación secuencial exigida por la prueba de las Tres Montañas (o Nivel II de Toma de Perspectivas) se diferencia de la metarrepresentación de fondo simultáneo exigida por las pruebas de conservación del volumen.

Los niños autistas, que pasan esta prueba más fácilmente que los niños normales de edad mental equivalente, aprecian claramente que cuando estuvieron del mismo lado de la muñeca no estuvieron simultáneamente en la ubicación donde se les sienta, del lado opuesto a la muñeca. Es decir, lo que los autistas hacen es encadenar dos representaciones “secuenciales” de los movimientos de su Sí Mismo; y no fallan esa prueba porque no son egocéntricos, sino justamente porque lo son.

---

<sup>38</sup> Aunque se pueda pensar que en este mundo “todo es relativo” ello no es del todo coherente por cuanto hay algo absoluto en el mundo: la imposibilidad de sobrepasar la velocidad de la luz, tal como lo manifestó Einstein.

Así, no parece correcto pensar que el pensamiento es más rápido que la velocidad de la luz, puesto que el pensamiento humano, dentro del sistema de Integración, no “opera” en el espacio-tiempo de la relatividad einsteniana sino en el hiperespacio de lo simultáneo. Las “operaciones” de la Integración no violan las constantes universales; al contrario, es posible que la Integración sea parte de la luz (en particular, su manifestación como onda), como lo sugiere el capítulo X.

<sup>39</sup> El error conceptual de confundir la “simultaneidad” con una “mayor velocidad” lo cometen también Courchesne et al. (1994) en relación con los cambios de atención intermodal, como se vio en el capítulo V.

Si en la prueba de las Tres Montañas el sujeto careciese de memoria de las sensaciones que ancló a su Sí Mismo en el tiempo, no podría pasarla; la muñeca nada tiene que ver con el sujeto, excepto ayudarlo a fijar un punto de referencia en el espacio; y el sujeto está implícitamente consciente que nunca estuvo en dos lugares a la vez.

Por otra parte, en las pruebas piagetianas de conservación de volumen, el sujeto ha de aceptar que una misma cosa—es decir, el contenido de agua del frasco estándar—sufra una metamorfosis, es decir que varíe fundamentalmente en su apariencia sin dejar de ser lo que es. Ello es lo mismo que decir que una cosa sea simultáneamente otra cosa, o que dos representaciones, el volumen que el agua ocupó en el frasco estándar y el volumen que ocupa en un frasco diferente, comparten un referente común: el agua visible multiforme que pasa de un frasco a otro.

**“Simultaneidad” fuera del espacio-tiempo** (la **Integración** en  $\Lambda$ ) y **“sucesión” o “secuencia” en el espacio-tiempo** (la **Diferenciación** en  $\Lambda$ ) son sistemas relacionados entre sí, pero diferentes (como se vio en los capítulos III a VI).

Al no poder diferenciarlos experimentalmente, Piaget tiene que apoyarse en razonamientos aproximados como la velocidad y el alargamiento del espacio, llegando al extremo de considerar egocentrismo lo que precisamente constituye la base del altruismo, es decir, la capacidad imaginativa del niño que niega la realidad cuando entra en el Juego Simbólico Espontáneo (como se vio en el capítulo IV).

Contrariamente a lo que Piaget propone, cuando el niño piensa que una cosa puede ser otra cosa, de ninguna manera está creyendo que su imaginación ha transformado una cosa en otra. La niña que juega a ser su mamá sabe muy bien que sigue siendo lo que es a pesar de que se ha “transformado” en su mamá; pensar que algo puede ser algo diferente, sin perder de vista que no ha cesado de ser lo que es, es transformar conservando y es ser “altruista” y no “egocéntrico”.

De manera que el Juego Simbólico, en el cual el niño altera la realidad mediante una representación, representa la mejor evidencia de la capacidad de razonamiento simultáneo y altruista del niño ya en el Sexto Estadio, mucho antes del

período de los 7-8 a los 11-12 años de edad, que corresponde a las Operaciones Concretas de Piaget.

La atribución de egocentrismo a niños normales en el 6to Estadio—y peor aún en el estadio que corresponde al pensamiento intuitivo preoperacional—deja a Piaget centrado en una posición que obstaculiza la explicación del intercambio social.

Reinterpretando los experimentos de Johnson (1995, 1997) y de Watson (1994), el modelo Logos ( $\Lambda$ ) sugiere, en cambio, que la propensión al intercambio social, la cual permite que el ser humano no se encierre en un solipsismo estéril, es innata y mensurable desde el 2do trimestre de vida cuando el infante se cansa de lo familiar y busca lo nuevo.

En efecto, se ha comprobado (Baillargeon, 1987; Leslie, 1984; Spelke, 1990; Watson, 1994) que el impulso a prestar atención a lo nuevo, pero no totalmente ajeno—o **Contingencia Menos-Que-Perfecta** en  $\Lambda$ —es observado en ocasiones en el 3er Estadio, y con seguridad en el 4to Estadio Piagetiano.

Por eso, la posición de Piaget de que la **asimilación y la acomodación creadoras se encuentran en el espacio entre semejanzas y diferencias** explica elegantemente la capacidad humana de crear y se alinea con las ideas en la base del modelo Logos.

También hay que destacar aquí que la observación de Piaget sobre un sujeto perceptor que pasa del control de un esquema a la coordinación de varios esquemas ha sido el origen del modo fundamental de crecimiento de la capacidad de procesamiento de información expuesta en los capítulos III y IV.

Lo que Piaget no relevó, con su intuición por demás sobresaliente, es que los intercambios afectivos prevaecientes en el 4to Estadio piagetiano (Trevvarthen, 1993) están también basados en el principio de **Contingencia Menos-Que-Perfecta (ni imposibilidad, ni certidumbre absoluta)**; e, inclusive, que la “sonrisa maestra” Watson (1994) que aparece en el cuarto mes de vida es un producto de la Contingencia Menos-Que-Perfecta. Piaget no llegó a captar que cualquier estímulo que no puede ser controlado totalmente ni escapa totalmente al control del sujeto se

fundamenta en la simultaneidad no secuencial de un sistema de Integración que despega de y aterriza en un sistema de Diferenciación; sistemas que han de considerarse innatos puesto que la Integración se ha encontrado con daño prenatal en los autistas.

Tampoco intuye Piaget que la sonrisa maestra del infante de 4 meses de edad y todas las relaciones de Contingencia Menos-Que-Perfecta a ella inherentes responden a un sistema cognitivo y de valoración distinto del que persigue la satisfacción de necesidades: un sistema que implica acciones creativas diez meses antes de lo observado por él.

Ello no obstante, es valiosa la diferenciación de Piaget, en el caso de las Reacciones Terciarias, entre discriminación medios-fines que satisfacen una necesidad y la anticipación de tanteos. Los tanteos dirigidos, aunque no lo diga así, reflejan necesariamente la consideración de alternativas simultáneas de acción.

Lo “**simultáneo**” lleva, a su vez, a una operación de reversión fuera del espacio-tiempo, puesto que una selección previa de carácter tentativo implica el paso de un termino a otro sin que medie una secuenciación causal.

## H. Conclusión

Lo sobresaliente de Piaget es que haya separado (sin tomar plena ventaja de ello) el aumento en la capacidad de procesar información (conexión de dos esquemas donde medios y fines son diferenciados) con propósitos de adaptación secuencial en el espacio-tiempo, del planteamiento indirecto e inconsciente de hipótesis simultáneas.

De todas formas, la lectura de Piaget permite afirmar que no apreció en profundidad la naturaleza de sistemas cognitivos diferenciados desde el nacimiento como es propuesto en  $\Lambda$ . Tampoco vislumbró el hecho de que los tanteos anticipadores están presentes en el intercambio afectivo entre el Sí Mismo y el Otro. Aun cuando demostraremos que la visión de Piaget puede ser afinada, su intuición creadora no tiene paralelos para quienes han llegado a confirmar la gran mayoría de sus proposiciones por caminos totalmente diferentes mediante el apoyo de métodos experimentales y tecnologías a las que Piaget no tuvo acceso.

De acuerdo con  $\Lambda$ , el Juego Simbólico, en contraste con lo que Piaget supuso, manifiesta que la habilidad para tergiversar cualquier “verdad” está en la base del humorismo, de la búsqueda de significados resonantes detrás de las apariencias y de la creatividad en cualquier campo en que los humanos quieran enfocar su atención. El modelo  $\Lambda$  permite superar las dificultades de Piaget, separando los sistemas de atención y procesamiento de información de la conciencia humana.

El próximo capítulo se aboca a despejar algunas dudas sobre la naturaleza del “egocentrismo” y del “altruismo” a través de la discusión del desarrollo de los valores y de la “Categoría del Sí Mismo” en la infancia<sup>40</sup>.

---

<sup>40</sup> Mas precisamente del “Sí Mismo-Otro”, puesto que no hay diferenciación del Sí mismo sin diferenciación del Otro.

## CAPÍTULO VIII

### GÉNESIS DE LOS VALORES Y DEL SÍ MISMO

En este capítulo, la adquisición del lenguaje, del conocimiento, de las reglas y de los valores se adscribirá a la construcción de la “Categoría Multidimensional del Sí Mismo” y del “Otro”. Luego, se aprovechará esa teoría de construcción categorial para discutir las paradojas detrás de cualquier materialización de “textos” en el espacio-tiempo.

El capítulo tratará de validar y desarrollar ulteriormente la relación paradójica entre la conciencia ilesa y la conciencia lesionada en el autismo. Esa relación coloca al ser humano en una situación única para utilizar su Sí Mismo en entender mejor al Otro.

La primera sección discutirá la creación de valores sociales en la infancia.

La segunda sección describirá como se desarrolla la capacidad de uso deíctico de los pronombres y como se va formando en la infancia la “Categoría Radial del Sí Mismo” por la cual adquirimos una identidad personal, diferenciándonos de cualquier otro ente. Esa organización categórica comprende prototipos diferenciados y variantes como posibilidades de cambio del prototipo.

La tercera y última sección mostrará como las variantes de la Categoría del Sí Mismo invitan a tomar cualquier texto como una máscara; es decir, la capacidad de imaginar variantes nos inclina a entretener múltiples posibilidades de interpretación de cualquier texto.

Todo ello servirá de introducción a la conjugación de las implicaciones del modelo Logos ( $\Lambda$ ) con las del análisis del Discurso en el capítulo IX para llegar, con el capítulo X, a proponer los fundamentos constitutivos que consolidan el fondo semiótico del modelo de Creatividad ( $\Lambda$ ) propuesto en esta Tesis.

## A. Los Valores y el Procesamiento de Información

Los “**abrazos emotivo-cognitivos de Grice**” (Gomez, 1994), son aquellos donde un infante de 4 meses de edad comprende la emoción y el punto de vista distinto de su madre y sabe que también su emoción y punto de vista han sido comprendidos; su madre sabe que él sabe que ella ha comprendido y ha sido comprendida; el infante sabe que su madre sabe que él sabe que ella sabe que él comprende y ha sido comprendido; y así hasta el infinito.

El mismo fenómeno se da visualmente cuando dos observadores están separados por un espejo cuya reflexión es parcial, dejando que cada observador se vea a Si Mismo y también al Otro<sup>1</sup>. En ese caso, las dos caras del espejo son parte de un mismo “texto” que separa y une a la vez mundos diferentes a través del diálogo resonante de la Intersubjetividad.

Según  $\Lambda$ , los abrazos de Grice resultan de la operación de la 2da Atención (o Atención Encubierta) en el período de los 4 a los 9 meses, donde emociones ocultas y gestos son integrados en forma simultánea (Cassella, 1997). En cambio, en el período entre el nacimiento y los tres meses de edad, el bebé parece concentrarse en emociones diferenciadas secuencialmente.

De acuerdo con esto, el Reconocimiento de emociones ancladas en el Sí Mismo o en el Otro<sup>2</sup>, por medio del sistema de Diferenciación, es la primera operación de la Semántica humana. En los no autistas, alrededor del cuarto mes de edad, esta diferenciación es ajustada contextualmente cuando la Pragmática de la Integración permite comparar inicialmente emociones en circunstancias de

---

<sup>1</sup> Cuando se utilizan vidrios parcialmente reflexivos en una ventana, de día el mundo exterior se refleja totalmente en el vidrio sin posibilidad de que un observador externo vea algo del mundo interior de la casa; pero de noche, si se prende una luz en el interior, lo que sucede en la casa es totalmente transparente para un observador ubicado en el exterior, mientras que a los que habitan la casa se les dificulta ver lo que sucede afuera. Paradójicamente, en el crepúsculo y en el alba, el vidrio se vuelve transparente y reflexivo a la vez, puesto que el observador que se ponga frente a la ventana se ve a sí mismo y también ve lo que sucede del otro lado.

<sup>2</sup> Se recalca que el Otro puede ser una persona, un objeto, un evento o un aspecto inédito del Sí Mismo.

incertidumbre para aterrizar luego en una realidad resonante, tal como lo hace entrever Grice.

Alrededor del 9no mes de edad, las operaciones de “**Atención Conjunta**” permiten la alineación de emociones e intenciones conflictivas con respecto a un mismo referente externo a los actores. En esa “Triangulación”, la incertidumbre se resuelve seleccionando un significado semántico común, el cual no tiene por qué ser el de uno u otro de los actores involucrados, sino uno nuevo y “común”<sup>3</sup> para ambos, dentro de un acto creativo moldeado por la Segunda Atención dentro de la conciencia del Entendimiento.

El fundamento del sistema de valores sociales y del crecimiento diferenciado de una personalidad equilibrada es producto de la inclinación que permite inhibir las emociones y percepciones del Sí Mismo para dar cabida a una integración creadora con el Otro. Este tipo de interacción se funda en un reajuste del Reconocimiento—custodio de la Claridad funcional y del Deseo utilitario—por parte del Entendimiento. Sin embargo, si la interacción del Sí Mismo con el Otro se supedita al predominio del Reconocimiento, el conflicto entre posiciones iniciales distintas sólo es resoluble mediante negociaciones de fondo materialista o mediante el empequeñecimiento de una de las posiciones en conflicto.

Esto ciertamente ocurre en la infancia, puesto que el bebé de 4 meses posee una mínima fracción de la fuerza física y de las habilidades motoras del adulto. En adición, el análisis del entorno por parte del infante carece de la experiencia y de los conocimientos del “Otro”, de la posibilidad de intercambios creativos de información basados en la metarrepresentación y de una visión a largo plazo; en efecto, el control del pasado y del futuro no llega sino a los 4 años de edad con el Sí Mismo Propio, como se vio en el capítulo I.

De acuerdo con  $\Lambda$ , sin embargo, las limitaciones cognitivas del infante (una vez satisfechas las necesidades mínimas de supervivencia y de superación de

---

<sup>3</sup> De acuerdo con  $\Lambda$ , lo “común”, antes de “ser” en el espacio-tiempo, “es y no es” en el silencio del hiperespacio.

molestias físicas) no impiden su capacidad de danzar con las personas que lo atienden en la búsqueda de resonancias al estilo de Grice, con el fin de integrar emociones y esquemas contrarios—potencialmente competitivos o complementarios con respecto a un mismo referente—. Estas resonancias emotivas son el fundamento del amor no egocéntrico, de la empatía, del altruismo y de la capacidad de crear con otros.

Si los adultos imponen unilateralmente su voluntad coartando la libertad del infante para crear, o dan rienda suelta al cumplimiento de cualquier deseo funcional del bebé sin participar en actos creativos comunes, entonces el desarrollo de la personalidad se tuerce en una valoración determinista y egocéntrica del mundo, y puede llevar a desequilibrios alienantes.

En estos casos, la creatividad no tiene por qué aminorar, puesto que el Entendimiento sigue estando presente. Para  $\Lambda$ , sin embargo, la carencia de danzas de Grice facilita el uso esclavizante del Entendimiento al servicio del Deseo de “poder”, en el marco de una creatividad orientada más al espacio-tiempo y menos a la intuición artística y “social”.

En conclusión, como el mundo del hiperespacio está fuera de toda lógica, enseñar a los niños cómo crear en una forma socialmente aceptable no puede basarse sólo en la lógica y en el saber, sino también en magias, ilusiones y en la sonrisa. Para ello, basta “ver” la magia de los abrazos gríceos entre un bebé que confía y una madre que responde: dos universos unidos por sonrisas resonantes.

$\Lambda$  sugiere que las enseñanzas anteriores a los 4 años no están ancladas en forma metarrepresentacional. Es decir, el registro de imágenes sensorias y de eventos “realmente” sucedidos, la consolidación de hábitos y la fijación de reglas y valores—sean ellos impuestos, negociados, o “construidos”—no son necesariamente accesibles a correcciones posteriores de fondo conceptual.

En ese sentido, los esfuerzos de tipo psicoanalítico para traer a luz “recuerdos” anteriores al ocaso de la “Amnesia Infantil”—ocaso que sobreviene a la edad de 4 años—no tienen un fundamento cognitivo sólido. Al contrario, es posible que los “recuerdos” pre-amnésicos no sean genuinos. Todo ello no excluye la posibilidad de “re-vivir” y de “re-crear” actitudes y aptitudes a través de resonancias emotivas.

Un misterio que se intenta desvelar mediante el modelo  $\Lambda$  es por qué la aparición del Sí Mismo Propio y de la Creencia Falsa ha de esperar dos años después de que surja el Sí Mismo Presente medido por el Reconocimiento en el Espejo a los dos años de edad (ver las etapas 4ta y 5ta de la figura 11 en el capítulo VI).

Contestar esta pregunta requiere mirar como crece el procesamiento de información a largo de la Integración y de la Diferenciación durante los 46 primeros años de vida humana. Para ello, es necesario recordar (ver la figura 3 en el capítulo I) que la 4ta etapa del desarrollo del procesamiento de información—sea éste secuencial o paralelo—se caracteriza por conectar una percepción con una representación. También, que la 5ta etapa requiere asociar entre sí dos representaciones.

Con base en  $\Lambda$ , se propone que la separación entre la 4ta y la 5ta etapa del desarrollo se ha seleccionado en nuestra evolución para permitir la construcción de valores culturales específicos de importancia esencial (por ejemplo, la regla del “control compartido sobre algo” atada a la formación de los pronombres entre los 2 y los 3 años de edad<sup>4</sup>).

Antes de la 5ta etapa de  $\Lambda$ , aunque los niños pueden aceptar o rechazar los valores que les son proporcionados en forma explícita o implícita, no pueden crear nuevas reglas permanentes en el tiempo, simplemente porque no pueden entamar pasado, presente y futuro entre sí, interconectando distintas representaciones. Después de la 5ta etapa, la aparición del Sí Mismo Propio aporta la capacidad de entañar una representación en otra representación, lo que permite a los niños crear nuevas reglas y planificar su implantación futura (Cassella, 1997).

De no ser así, es decir, si el Sí Mismo Propio y la Creencia Falsa coincidiesen con el Sí Mismo Presente y el Juego Simbólico a los 2 años de edad, es posible especular que un grupo social podría no tener suficiente tiempo para pasar a sus miembros reglas “estables” dirigidas a aumentar la probabilidad de supervivencia del grupo a largo plazo.

Recuérdese que para Piaget, pasar (a la edad de 7 años) la prueba de la constancia de un volumen—sea cual sea la forma del recipiente que lo reciba (éxito

---

<sup>4</sup> Este tema se discute en la sección C de este capítulo.

que  $\Lambda$  adscribe a niños de 4 años de edad)—implica la llegada de la reversibilidad representativa, propia de las operaciones concretas, en contraste con la irreversibilidad de la inteligencia sensorio-motriz de las etapas anteriores. En ese caso, la llegada de la reversibilidad significa que en materia de reglas organizadas bajo entrenaamiento representativo, los niños pueden considerar como apropiadas reglas opuestas a las que escuchan de los adultos.

Estas reflexiones pudiesen ser relevantes en el análisis de la “transferencia”<sup>5</sup> de valores sociales entre generaciones que caracterizan una cultura “estable”. Según  $\Lambda$ —y en armonía con Piaget—los valores que valen no son enseñados, ni aprendidos, sino “construidos” armonizando interpretaciones opuestas de un mismo texto dentro de un diálogo entre las partes. Si ese diálogo no se da, no hay reajuste de la Diferenciación por parte de la Integración y, por tanto, la construcción de los valores es unilateral, inflexible y, posiblemente, alienante<sup>6</sup>.

Conforme a ese esquema de “trans-formación” cultural de la capacidad innata de adquisición de valores, se propone que los niños los “re-construyen”, en forma consciente o inconsciente, desde la 2da etapa del desarrollo infantil (ver la figura 12 en el capítulo anterior), cuando su atracción por la Probabilidad Condicional hace posible el intercambio emotivo con sus allegados y familiares (en particular, la madre).

El reconocimiento de dos modos específicos de procesamiento de información a lo largo del desarrollo permite plantear algunas hipótesis sobre la transformación paulatina de la jerarquía de valores:

---

<sup>5</sup> Como se verá a lo largo de la Tesis Doctoral, los valores sociales no pueden ser transferidos mediante una imitación literal sin perder su fuerza; la transmisión de los valores implica siempre una “re-construcción” intersubjetiva.

<sup>6</sup> Tómese como ejemplo el efecto de intrusiones culturales de una sola vía, tal como se da en los programas de televisión: En la gran mayoría de estos—sin recapitulaciones de diferencias de contexto—se muestran violaciones aparentemente legales de valores y reglas fundamentales (respeto de la vida humana, de la propiedad y de los derechos de los demás, entre otros) a niños que a lo mejor no han desarrollado aún una Intuición metarrepresentacional.

- El potencial de formación de reglas y valores “sociales” es innato, pero estéril sin la exposición del niño a estímulos del espacio-tiempo.
- Algunos valores fundamentales (por ejemplo, el respeto de los derechos de otros y el control compartido sobre algo atado al aprendizaje de los pronombres) son construidos por el niño y los entes con los cuales él se relaciona, en el marco del ambiente cultural que lo rodea, antes de aparecer la metarrepresentación; en ese caso, la dificultad de tener acceso a estos valores con claves mnemónicas representativas quizá no permita cambiarlos con facilidad. (Esto puede ser importante para la supervivencia de un grupo cultural específico).
- Otros valores son construidos en forma metarrepresentacional por el niño y las personas que se relacionan con él—después de la llegada del Sí Mismo Propio—y, por tanto, pueden ser reconstruidos en forma diferente, ya que la Integración metarrepresentativa permite revertir encadenamientos conocidos de representaciones (por ejemplo, podemos pensar que las reglas que nos enseñan no son justas, y modificarlas).
- Finalmente, una parte de los valores y características de la personalidad observada en el adulto derivan de su propia creatividad e iniciativa metarrepresentacional (en relaciones con el ambiente). (Ello significa que podemos interpretar libremente lo que observamos y crear nuevos valores adaptados a nuestro contexto personal).

Para  $\Lambda$ , la construcción de los valores presenta algunos aspectos similares a la construcción de la realidad; esto es, *los valores son tomados en forma rígida por la Diferenciación* (es decir, no son “re-construidos” sino “recibidos”), **mientras que la Integración los “acepta sin aceptarlos”, reajustando su aplicación mediante diferencias contextuales**<sup>7</sup>. En ese reajuste, Integración y Diferenciación también

---

<sup>7</sup> En latín, “recipere” puede entenderse como “*recibir* conscientemente la protección de alguien” (en nuestro caso, se trata de la protección social que recibe uno de los valores de la familia a la cual se pertenece); mientras que “accipere” es “**aceptar** a un amigo en la casa de uno” (o sea, acoger el valor para dialogar con él, para intercambiar opiniones, para “crear” en situaciones de incertidumbre).

acuerdan límites relativos para mantener la ilusión de diferenciación de una agrupación específica. Paradójicamente, la Diferenciación custodia los límites acordados hasta el siguiente acuerdo. En la búsqueda de valores intersubjetivos, la Integración cruza esos límites y propone cambios, pero ha de obtener el consentimiento de la Diferenciación sobre ello; de lo contrario, la persona no tendría como aterrizar de vuelta en la “realidad familiar”.

La “**Recursividad**” presente en los grupos piagetianos, en los cuales un elemento puede dividirse en partes y un grupo puede llegar a concebirse como un elemento de una totalidad de mayor alcance, implica que sin la Integración el problema de los valores intersubjetivos cesa de ser problema, tal como sucede en los autistas<sup>8</sup>.

En los infantes no autistas, en cambio, el peligro es que la Integración podría volverse supeditada al Deseo si no hay un intercambio resonante, es decir, una Integración simultánea de aspectos del Sí Mismo con aspectos distintos del Otro<sup>9</sup>.

La base de la adquisición de los valores es danzar con las diferencias de opinión y las posibilidades de control del Otro sobre la realidad sensible o representada. En esa danza, el Sí Mismo y el Otro crecen diferenciándose, sin perder su unidad social.

El uso oportuno de los pronombres de acuerdo al contexto del hablante o del oyente es una medida del progreso personal en esa lucha para mantener identidades siempre más diferenciadas que han de seguir multiplicando sus acuerdos y desacuerdos en pro de la unidad social para sobrevivir.

---

<sup>8</sup> En la Recursividad sin Integración, las partes de un sistema son controladas 100% por fuerzas externas (tal como sucede en el Orden responsable por la manipulación de masas) o 100% por fuerzas individuales internas (lo que equivale al Caos total donde cada quien hace lo que le venga en gana).

<sup>9</sup> Eso puede suceder especialmente cuando el Otro es una realidad virtual ficticia fruto de algunas tecnologías modernas de transmisión de información (cine, etc.) sin que medie un diálogo con el Otro. Pero, cuando la persona ha construido un Sí Mismo metarrepresentativo como el Sí Mismo Propio, el diálogo interno entre múltiples aspectos de la personalidad ofrece mayores posibilidades de internalización y equilibrio.

Los autistas presentan serias dificultades en aprender el uso deíctico de los pronombres, en reconocer la propiedad y el control de otros y de ellos mismos sobre las cosas. Misteriosamente, los niños normales muestran un período de su desarrollo en el cual, a pesar de que entienden perfectamente el uso contextual de los pronombres y adjetivos posesivos, inventan nominativos irregulares sin que nadie se los imponga.

La siguiente sección aclara ese misterio, explica en más detalle la formación de la personalidad en la infancia y añade reflexiones a la creación de valores, al desarrollo de la categorización lingüística y a la construcción de la realidad.

## B. Los Pronombres y la Formación de la Categoría del Sí Mismo

La Integración simultánea también es responsable por la explosión del lenguaje, entre las edades de 2 a 4 años, en el niño que puede diferenciar entre la relatividad de aspectos secundarios de un objeto, evento, o emoción y la firmeza de los prototipos de cualquier categoría.

Los niños normales perciben los indicios de la armonía oculta de estímulos nuevos, aparentemente desconectados, gracias al poder que proporciona la Intuición y formulan nuevas hipótesis por sí mismos valiéndose de un proceso basado en la Estrategia. Desde el momento que la Intuición alimenta a la Estrategia, ambos modos del Entendimiento presentan déficits en los autistas. Ese percance los lleva a un desarrollo peculiar del Sí Mismo y de los valores<sup>10</sup>. Una forma de medir esas anomalías es examinarlas a través del manejo de los pronombres en la infancia.

La relación entre el Reconocimiento y el Entendimiento, los dos modos de conciencia del ser humano, pueden visualizarse por el análisis de errores voluntarios y creativos a lo largo del desarrollo del lenguaje en niños normales. En efecto, los niños

---

<sup>10</sup> Como se ha dicho en la sección anterior, los valores son sumamente rígidos en los autistas y en los esquizofrénicos. En ellos los “imperativos categóricos” son naturalmente “imperativos”. Para un autista es inconcebible ir contra las leyes que “reconoce”, puesto que sería ir contra su propia existencia.

normales de habla inglesa de 2 a 3 años de edad<sup>11</sup> usan a veces nominativos irregulares como “my build the tower” (literalmente ‘mío construir la torre’) y “me go there” (‘es para mi ir allá’) (Budwig, 1995; Budwig & Wiley, 1995)—en lugar del nominativo regular “I” (es decir, “yo”). Este fenómeno se presenta cuando se dan situaciones de competitividad o cooperación entre dos niños; cuando hay actividades donde puede haber confusión en cuanto a quién va a llevar a cabo qué; y cuando no se sabe con seguridad quién es el que va a recibir algo importante o va a participar en algo interesante.

Por medio de un estudio longitudinal, Tager-Flusberg (1994) observó que sus sujetos autistas no cometieron este tipo de “errores”, en comparación con controles Down.

Combinando los resultados experimentales de Budwig con los de Tager-Flusberg<sup>12</sup>, Cassella (1997) concluyó que los sujetos autistas no pueden crear ni tomar en cuenta en forma espontánea variantes contradictorias de su propio sí mismo, algo que sus controles Down y los niños normales pueden hacer con facilidad (Tager-Flusberg, 1994). Apoyándose en esta teoría, especificó que los pronombres nominativos irregulares inventados por los no autistas<sup>13</sup> implican que en situaciones ambiguas, en las cuales varios agentes compiten por el control de algo, es necesario invocar facetas diferentes del Sí Mismo de una persona por medio del Entendimiento.

Por consiguiente, el Entendimiento es el modo de conciencia del Sí Mismo, el cual, en contextos en colisión, ayuda a escoger qué aspecto de sí mismo ha de negociar y actuar.

---

<sup>11</sup> Más precisamente, tanto los experimentos de Budwig y Wiley como los de Tager-Flusberg no se basan en la edad cronológica para agrupar e igualar los sujetos experimentales con sus controles; lo que toman en cuenta son unidades de preferencias basadas en el número de morfemas utilizados (MLU: “Mean Length Utterance” en inglés). (El término podría traducirse como “Unidades Promedio de Preferencias “ o UPP).

<sup>12</sup> El autor conversó personalmente con ambas investigadoras sobre estos experimentos y su importancia dentro de la categorización del Sí Mismo (mediados de 1996).

<sup>13</sup> Budwig (1995) puntualiza que estos pronombres irregulares ciertamente no resultan de enseñanzas de los padres.

Similarmente, el hecho de que los autistas reviertan los pronombres (Kanner, 1943) es una consecuencia de su dificultad para armonizar estímulos simultáneos, creados por la convención de que un mismo objeto es “mío” cuando yo hablo y “tuyo” cuando otra persona reconoce nuestro control sobre el uso de ese objeto y, viceversa, si el control es cedido a otros.

El Entendimiento—con su habilidad para tejer infinitas variaciones alrededor del “*Prototipo del Sí Mismo*”<sup>14</sup> representado por el Reconocimiento—permite un aprendizaje veloz y el uso contextual de pronombres, algo que los niños autistas no pueden hacer fácilmente.

Los autistas, a quienes se les ha dejado únicamente el Reconocimiento, no pueden plantear variantes ya que sólo ven el Prototipo<sup>15</sup> del Sí mismo y los prototipos de otras entidades diferenciadas. Esta limitación es la raíz de su comportamiento extraño y de su propensión a asociar conceptos y reglas semánticamente correctas a contextos equivocados.

Al contrario, los niños normales tuercen los pronombres regulares que representan su Sí Mismo, con el fin de indicar que hay variantes del Sí Mismo para cada contexto diferente de acción. Pero ha de haber un Sí Mismo, un “yo” con nombre propio diferenciado que no cambia, un nombre propio que remite a la identidad diferenciada del sí mismo, a lo invariable del Sí Mismo y a lo invariable de

---

<sup>14</sup> Esto es, lo que no varía del Sí Mismo. Entre múltiples aspectos de lo “invariable” del Sí Mismo están: el código genético, las huellas digitales y disposición de células de la retina, el nombre, la fecha y lugar de nacimiento, la identidad del linaje, descendientes y consanguíneos, la memoria de lo realmente atestiguado a lo largo de la existencia, las propiedades materiales y los productos intelectuales que se le reconocen.

<sup>15</sup> El término “Prototipo” indica aquí la referencia “invariable”, lo “manifiesto”, lo que “es”, el “molde” utilizado por los miembros de un grupo, lo que los “une”. Sin embargo, como lo propuso Piaget, se presenta la paradoja de que no puede haber individuos en un grupo a menos que existan diferencias cualitativas.

Pues, por una parte, si las diferencias son irreconciliables no hay grupo; por otra parte, de no haber diferencia alguna pudiéramos pensar que un mismo individuo está en múltiples lugares a la vez. Por tanto, el “grupo” tiene sentido social y vivo solo cuando las partes son iguales y diferentes a la vez. Eso se da con variantes ancladas a un centro prototípico. Pero, cualquier variante puede constituirse en centro por efecto del acuerdo entre Integración y Diferenciación. De allí el apelativo de “Jerarquía Distribuida” adoptado por  $\Lambda$  para la categorización necesaria y libre cuyo “centro” puede estar en cualquier parte. Esta es la forma de organización del cerebro humano de acuerdo con Kolb y Wishaw (1996).

todos los referentes diferenciados con nombres propios y con representaciones “únicas”, “constantes” y “prototípicas”.

Los autistas que revierten los pronombres y adjetivos posesivos nunca se confunden con los nombres propios. Eso es razonable, puesto que es por las imágenes, representaciones y nombres únicos de los referentes conocidos que los autistas y las personas normales entienden qué pertenece a quién o quién controla qué. El uso deíctico de pronombres y adjetivos posesivos confunde a los autistas, ya que el mismo signo (por ejemplo, lo que otra persona designa con el signo “tuyo” cuando habla es “mío” cuando yo lo designo) se utiliza para designar distintos referentes controlados por distintas personas.

En lo prototípico, la polivalencia de sentido, de referencia y de designación no cabe; solo cabe la monovalencia inherente al control perfecto sobre patrones de relaciones que no varían. He aquí la importancia de las constancias perceptivas y representativas custodiadas por la Semántica. Sin prototipos sería imposible entender otra persona o entender el mundo. Los prototipos diferenciados permiten la existencia del mundo y del Sí Mismo por ilusorio que ello sea.

Sin embargo, sin variantes alrededor de los prototipos (figura 16) sería imposible crear nuevos prototipos puesto que a los referentes habría que asignarle una esencia absoluta; eso es lo que Piaget felizmente no pudo admitir.

Sin la labor de imaginación de la Integración en tejer variantes imaginarias no podríamos “crear” y, lo que sería catastrófico, perderíamos inclusive lo que tenemos, puesto que la 2da ley de la termodinámica así lo exige.

Tal como lo muestra la figura 16, en la categorización radial y multidimensional del ser humano, *el Reconocimiento del Sí Mismo y del Otro* es el guardián del “Prototipo singular y permanente del Sí Mismo”, el único Sí Mismo que los autistas reconocen, el “Centro Diferenciador” del “Ser” y de su opuesto, el “No Ser”. Ese centro es reajustado por la “**Periferia Integradora**” de esa categoría: el “**Ser y No Ser**”.

En esta categorización, el “Ser” y el “No Ser”, opuestos que no pueden encontrarse, pertenecen al Reconocimiento que aterriza en lo “absolutamente verdadero” o en lo “absolutamente falso”, dentro de un modo atencional basado en la Contingencia Perfecta y en el Procesamiento Secuencial de Información. Los nombres propios y los signos que designan referentes “invariables” o dan sentido a representaciones “invariables” son producidos por el Entendimiento y otorgados a la custodia de la semántica del Reconocimiento.



**Figura 16.** La Estructura paradójica de la categoría humana del Sí Mismo

El “*Reconocimiento*” es el prototipo que sirve de ancla a las variantes posibles de ser, del Sí Mismo y del Otro, propuestas por el “*Entendimiento*”. Algunas de las variantes posibles llegan a ser de verdad y se incorporan al conocimiento prototípico del Sí Mismo y del Otro. Cualquier variante puede constituirse en centro o Reconocimiento de acuerdo con el contexto. De allí el nombre de “Jerarquía Distribuida” adoptado por  $\Lambda$ . Los Reconocimientos de entes distintos entran en contacto físico o representativo directo, bajo criterios de verdad o de falsedad absolutas. Los

Entendimientos interactúan para pensar o para mostrar algo nuevo sobre el Sí Mismo o sobre el Otro.

En cambio, el “**Ser y No Ser**” y el “**Ser o No Ser**”<sup>16</sup> caracterizan el Entendimiento de lo que es en parte verdadero y en parte falso en el marco de una atención asentada en la Contingencia-Menos-Que-Perfecta y en el Procesamiento Paralelo de Información.

Solamente los no autistas poseen el **Entendimiento, el modo de conciencia que teje variantes radiales del Reconocimiento en una imaginación encubierta, la cual—antes de decidir sobre un curso de acción específico—puede reajustar la información suplida por la realidad manifiesta.**

Por supuesto, el Sí Mismo prototípico, usualmente designado por el nombre propio de una persona, se toma como invariable en las personas normales. En verdad, las variantes contextuales del Sí Mismo en relación con su prototipo (por ejemplo la variante “Zorro” en relación con “Diego de la Vega”) necesariamente requieren la participación del Entendimiento.

En otras palabras, si un autista mantiene un conocimiento prototípico de Diego de la Vega como un hidalgo respetuoso de la ley, no puede entender fácilmente que la

---

<sup>16</sup> Vale la pena recordar aquí la historia de Hamlet en la famosa tragedia de Shakespeare. Hamlet “**sospecha**” que su tío ha asesinado al rey de Dinamarca (quien era su hermano y el padre de Hamlet) con el fin de subir al trono y casarse con la reina (la madre de Hamlet). Es importante captar que, en  $\Lambda$ , el dilema de Hamlet “**Ser o No Ser**” pertenece a la conciencia del Entendimiento, al igual que el “**Ser y No Ser**”. Ello se debe a que cuando Hamlet enuncia estas palabras no ha aterrizado aún en una de las dos alternativas.

Cuando uno se enfrenta a dilemas, “Ser” y “No Ser” coexisten; por tanto, en ese momento Hamlet se encuentra enredado en el hiperespacio de las posibilidades simultáneas del “Ser y No Ser”. Para actuar dentro del espacio-tiempo, castigando al padrastro que finge ser inocente, Hamlet ha de escoger una de las dos posibilidades.

El tormento de Hamlet, al igual que el de todos los humanos no autistas, es que la “realidad” se escapa a la pretensión de Contingencia Perfecta, sin la cual, paradójicamente, es imposible actuar en el espacio-tiempo: ya se ha dicho lo difícil que es encontrar la absoluta culpabilidad o inocencia de alguien.

Para él, la aparición del fantasma de su padre acusando al hermano usurpador y asesino no es suficiente razón para acometer posibles venganzas. Hamlet, por su cautela y cordura descubre la culpabilidad de su tío demasiado tarde para salvarse a sí mismo. Tampoco está seguro del rol de su madre en el asesinato de su padre; sólo cuando su madre muere envenenada por la copa de vino que el tío y rey quería que Hamlet bebiera está este último seguro de la inocencia y culpabilidad de cada quien. La verdad lo arropa sólo en el momento trágico en el cual todos los protagonistas mueren!

misma persona es el “Zorro”, con valores en apariencia opuestos a las leyes establecidas (pero no totalmente “aceptadas” por el pueblo). Esto implica que el capitán de los gendarmes reales, habitualmente incapaz de atrapar y desenmascarar al Zorro<sup>17</sup>, incurre con frecuencia en un autismo psicológico, al igual que los que asaltan bancos amenazando con apretar gatos pequeños.

El rol del “texto” como “máscara” prototípica para anclar la creación de variantes se discute en la siguiente sección.

### C. El Efecto de la Categoría Radial del Sí Mismo-Otro en la Construcción de la Realidad

Por supuesto, decimos que Diego de la Vega es un bandido en un contexto y un caballero en otro. Para los que lo conocen sólo en un contexto, lo que ellos conocen es el prototipo y tejen variantes sobre este prototipo. Así, si el mayordomo de Diego de la Vega se disfraza de Zorro y da lugar a sospechas sobre su rol, el capitán de los gendarmes anclará esa variante, junto con las de otros sospechosos, en el prototipo “Zorro”.

Además, si el capitán sospecha que también el herrero del pueblo puede ser el “Zorro”, unirá temporalmente el contexto del herrero y el del mayordomo al contexto del Zorro, sin perder de vista que el prototipo que él prefiere es el “Zorro”, ya que lo más “real” para él es la “máscara” a la cual persigue.

En contraste con ello, para don Alejandro, el padre de Diego de la Vega, “Diego Hijo” es el prototipo destacado y el “Zorro” es una variante a anclarse en “Diego Hijo”, puesto que el mismo Alejandro se coloca a veces detrás de la “Máscara del Zorro” para confundir a sus enemigos.

---

<sup>17</sup> El momento en que el “Zorro” es descubierto implica el fin del Zorro como “Zorro”, o de quien lo persigue. Normalmente surge un nuevo Zorro o un nuevo perseguidor, de lo contrario se acaba con el interés de los espectadores. Igual pasa con el “Fantasma”, “Batman”, etc.

La clave de la construcción de la “realidad” gravita entonces, en la consideración de un prototipo sumergido en un contexto típico<sup>18</sup> y de variantes que pueden pertenecer simultáneamente a otros contextos<sup>19</sup>.

Necesariamente, hemos de considerar que las imágenes y representaciones de nuestra mente están en relación con algo “real”. *Lo “real” detrás de símbolos, imágenes y objetos constituye lo prototípico que fue, es, y será (mientras no sea modificado) en el banco de taxonomía semántica de la mente de una persona, bajo la custodia del Reconocimiento que dirige el sistema de Diferenciación.*

**Lo “posible”—ni cierto, ni incierto en forma absoluta—no puede existir sin estar anclado a una referencia dada por conocida y tomada como real, aunque en verdad esta no lo sea.** Este hiperespacio gris y pragmático-contextual de lo posible—el del Entendimiento que guía el sistema de Integración—no es accesible a los autistas, quienes solo reconocen lo prototípico manejado por su Reconocimiento dentro del sistema de Diferenciación.

Ahora bien, ¿a qué prototipo pertenece algo que une simultáneamente dos contextos? Recuérdese el caso del símbolo “falla” en el chiste citado en el capítulo IV. ¿Hay que concluir que el vocablo “falla” apunta a más de un prototipo conocido, así como “Zorro” apunta a múltiples personas reales? La pregunta es paradójica, puesto que si bien lo apuntado es real, no hay seguridad de que sea un individuo en particular el que se coloca habitualmente detrás de la máscara. El análisis de esas preguntas puede beneficiarse de otro ejemplo.

Al igual de lo que sucede en el caso del Zorro, el sintagma “El Hombre de la Máscara de Hierro”<sup>20</sup> parece relacionarse, en cuanto a Sentido, con una sola imagen representativa—o sensorial si se está viendo el personaje—de un hombre de carne y

---

<sup>18</sup> Esto es lo que hace a la Semántica.

<sup>19</sup> En eso consiste la Pragmática.

<sup>20</sup> En las leyendas francesas de capa y espada se ha fantaseado que el rey de Francia Luis XIII mandó se aprisionase en la Bastilla y se le colocase una “máscara de hierro” a un hermano gemelo cuya existencia muy pocos sospechaban; todo ello para que no se notase el parecido del prisionero con Luis XIII y no se levantasen reclamos de sucesión al trono de Francia.

hueso. En el contexto del rey de Francia legítimo, Luis XIII, también se da un solo Referente puesto que Luis cree firmemente que es su hermano gemelo Philippe el que está detrás de la máscara.

Cuando, por azares del destino, la misma máscara es aplicada a Luis XIII—mientras Philippe se hace pasar por el rey legítimo, los conspiradores disfrazados de oficiales del rey piden a los carceleros fieles a “Luis XIII” que no presten atención a las quejas de la persona detrás de la máscara (el mismo “Luis XIII”), pues los convencen que se trata de un pobre loco quien cree ser el “Rey de Francia”. Nuevamente, en cada contexto parece haber un solo Referente.

Pero hubo un cambio de hombre y de “referente” detrás de la “Máscara de Hierro”. No todos se dieron cuenta del cambio; unos pocos se dieron cuenta de inmediato; algunos se dieron cuenta después de un tiempo; y otros quedaron con dudas sobre la identidad del objeto detrás de las expresiones “El rey de Francia”, “Luis XIII”, y “El Hombre de la Máscara de Hierro”.

Para los que quedaron en la duda no hay un prototipo real y conocido detrás de la máscara. En ese caso, aún habiendo una expresión simbólica, un objeto externo, su imagen sensorial y su representación (cuando el objeto o la imagen no son percibidos), no hay nada realmente “conocido”.

Necesariamente, el “objeto”<sup>21</sup> percibido como “existente”, a pesar de que no puede ser identificado con un nombre propio en el espacio-tiempo, ha de ser tomado como prototipo. A este objeto se asocia el sintagma “el Hombre de la Mascara de Hierro”, una imagen sensorial y una representación; y todo ello es enmarcado en el espacio-tiempo “real”. Pero la realidad está en múltiples posibilidades de ser; entre ellas: Luis o Philippe.

Lo paradójico es que la misma imagen prototípica sensorial de Luis XIII, junto a todas sus actuaciones, termina siendo ella misma una máscara para las personas que no están seguras si detrás de esa imagen está un impostor o el verdadero rey. Para ellas, el símbolo y la imagen sensorial o representativa encierran un doble referente. Y la persona que considere un solo referente no necesariamente escoge correctamente. En efecto, es el mismo primer ministro de Luis XIII quien, por exceso de celo, manda

---

<sup>21</sup> Un hombre de carne y hueso con una máscara de hierro que le envuelve la cabeza.

colocar la “Máscara de Hierro” al Luis XIII legítimo<sup>22</sup>, creyendo que está tratando con Philippe. Cuando descubre el engaño ya no puede echarse para atrás, puesto que Luis lo ajusticiaría si volviese a ser el “Rey de Francia”.

De esta discusión se deriva que, en el contexto del cuento referido, dos posibilidades de ser de la imagen representativa y sensorial correspondiente a un objeto en carne y hueso—calificada con el vehículo-señal “El Hombre de la Mascara de Hierro”—se relacionan con el símbolo funcional “Luis XIII”. En el mismo contexto, dos posibilidades de ser de “Luis XIII” se relacionan con el signo “El Hombre de la Máscara de Hierro”. Ambos términos son, a la vez, prototipos, pues ambos se usan para anclar posibilidades de ser. En esa línea, el “Hombre de la Mascara de Hierro” se relaciona con “Luis” y con “Philippe”. Estos últimos pueden relacionarse tanto con la posibilidad de ser “Luis XIII” como con el “Hombre de la Mascara de Hierro”.

Igual pasa con el “Zorro”, quien puede ser Diego de la Vega, su sirviente, u otra persona. “Diego de la Vega”, a su vez, puede ser el “Zorro” (un bandido) o un “Hidalgo”<sup>23</sup>.

Entonces, la “Máscara del Zorro” (una expresión sígnico-simbólica sin sentido representativo, sin referente al cual designar y sin contexto con intención<sup>24</sup> conocida) permite que el Zorro esté detrás de cualquier referente supuestamente “conocido” y, por tanto, transforma en una “máscara” todo lo que parece conocido. Es como si una entidad misteriosa pudiese estar simultáneamente en todos los referentes individuales

---

<sup>22</sup> En una de las versiones del cuento.

<sup>23</sup> El modelo de Jerarquía Distribuida propuesto con  $\Lambda$  diferencia prototipos céntricos de sus variantes conflictivas. Pero esa diferenciación no es fija: por una parte, cualquier variante puede llegar a ocupar el centro de control de la jerarquía si se despeja la incertidumbre sobre su posibilidad de ser; por otra parte, un prototipo puede pasar al estado de variante cuando se levantan dudas sobre su validez. Eso es lo que sucede a cada vuelta del camino en los cuentos del “Hombre de la Mascara de Hierro” y del “Zorro”.

<sup>24</sup> La “intención”—la cual no tiene nada que ver con la “intención”—apunta al significado de la función y constitución de algo como lo establecería y garantizaría un experto. Pero, ¿que experto puede escharbar detrás de la máscara del “Zorro”?

conocidos, uniendo las diferencias en una sola unidad. En esa concepción, Diferenciación e Integración se abrazan y sostienen mutuamente.

La figura 16 muestra esquemáticamente este tipo de relaciones donde un prototipo es tomado como punto de referencia de posibilidades de ser y se relaciona con otros prototipos por esas posibilidades de ser. Con base en los ejemplos del “Zorro” y de la “Mascara de Hierro” nótese, entonces, que—cuando la certeza danza con la incertidumbre—un símbolo, una imagen sensorial, una imagen representada e, inclusive, un objeto, pueden ser tomados **simultáneamente** como *prototipos para anclar posibilidades, y como **posibilidades de ser** de algún *prototipo*.*

Estas posibilidades de ser guiarán la persona que las crea hacia la “verdad” del Reconocimiento sólo cuando ya esa persona no tenga dudas<sup>25</sup>.

En el ejemplo del Zorro, si el Capitán de los Gendarmes llegare a saber cuál es la “verdad” y la realidad del “Zorro”, podría prever las rutinas del mundo manifiesto de éste y dar satisfacción a su deseo de controlar totalmente a su “presa”<sup>26</sup>. En este caso el Zorro sería castigado físicamente por el Capitán, pudiéndose decir que ambos prototipos<sup>27</sup> entran finalmente en contacto directo. (Este es el mundo que los autistas entienden más).

Pero si el Capitán está castigando, sin saberlo, a un impostor atrapado bajo la máscara del “Zorro”, es evidente que el contacto entre ambos prototipos “reales” sigue siendo indirecto, a pesar de que alguien es vapuleado con latigazos muy reales<sup>28</sup>.

---

<sup>25</sup> En realidad, como se puede apreciar por la angustia de Hamlet para llegar a la verdad antes de vengarse, no hay nada que esté libre de duda. Aun en el mundo tecnocientífico, escoger entre hipótesis nulas y alternas se ata al cálculo de probabilidades. El mensaje aterrador de Hamlet parece sugerir que la llegada de la verdad precede inmediatamente la llegada de la muerte.

<sup>26</sup> Como se podrá apreciar, en verdad el “Zorro” es el cazador y el “Capitán de los “Gendarmes” es la presa ridiculizada en todo momento.

<sup>27</sup> Este caso apunta a las manifestaciones del Capitán y de Diego de la Vega en el espacio-tiempo.

<sup>28</sup> Dentro del contacto físico (manifestado inclusive en el intercambio de palabras, señas, etc.) está el contacto emocional cuando es *transparente* para emisor y receptor, y la transmisión del significado prototípico (legal, conocido, transparente) de cualquier término.

Como lo señala la figura 16, los prototipos están unidos entre sí en forma manifiesta y legítima en el espacio-tiempo secuencial por obra del Reconocimiento (v.g., cuando un niño reconoce los ladridos de un perro), mientras que el Entendimiento está libre de establecer cualquier enlace encubierto que le venga en mente para divertirse (v.g., el mismo niño empieza a fantasear que los ladridos corresponden a “ninjas en acción”) o para crear nuevos prototipos.

El Entendimiento es suspicaz y presto a detectar mentiras y trampas porque es capaz de mentir y de engañar. En cambio, el Reconocimiento, el prototipo del Sí Mismo, y el único Sí Mismo que los autistas reconocen, no puede mentir ni engañar. Sólo puede percibir, concebir, desear y planificar en el espacio-tiempo visible.

#### D. Conclusión

Este capítulo ha aplicado el modelo Logos ( $\Lambda$ ) al desarrollo de la categorización y de la personalidad del Sí Mismo-Otro. Una vez más, la estructura paradójica de  $\Lambda$  muestra como el todo y las partes se implican mutuamente bajo un esquema categorial de Jerarquía Distribuida en el cual cualquier variante puede llegar a ser el centro prototípico y el centro puede convertirse al estado de variante. En ese esquema, un prototipo, una máscara finita en el espacio-tiempo, ofrece la posibilidad de ser a infinitas variantes multidimensionales creadas en el hiperespacio.

De esta manera, detrás de lo “*monovalente*” determinado en forma necesaria por el Reconocimiento que actúa como prototipo categorial, se esconden las posibilidades de ser de lo “**polivalente**”<sup>29</sup>.

El próximo capítulo se concentra en la polivalencia de movimientos mentales o físicos existente en la dimensión pragmática del lenguaje, un aspecto de la Integración que permite manejar la sinceridad y el engaño en forma simultánea.

---

<sup>29</sup> Otro forma textual de aludir al sistema de Integración.





## CAPÍTULO IX

### PRAGMÁTICA DISCURSIVA Y AUTISMO

En el marco del modelo Logos ( $\Lambda$ ), este capítulo relacionará en primer lugar la “Pragmática” de la “Semiótica” con la dificultad de los autistas para acometer discursos tomando en cuenta la posición del oyente. En segundo lugar, buscará descifrar el misterio de la eficiencia lingüística y de la creatividad de la mente humana.

El fin del análisis es definir problemas comunes, hipótesis y teorías que podrían aportar soluciones, fertilizar el campo de reflexión sobre la comunicación humana, y plantear métodos mejorados de enseñanza.

La primera sección discutirá los aspectos cognitivos de la dimensión pragmático-semántica del lenguaje. La segunda sección dará un ejemplo de la aplicación de  $\Lambda$  a la Pragmática del Discurso. La tercera sección extenderá el ejemplo a la conexión de las teorías sobre Semiosis presentadas por Padrón (1996) con las dinámicas de  $\Lambda$ . La cuarta sección comparará la monovalencia de la Dinámica Directa y la polivalencia de la Dinámica Inversa a través de una fábula tomada como ejemplo de análisis de Teoría de la Acción en Padrón (1996). La quinta sección comentará los aspectos cognitivos de la dimensión Sintaxis-Medios Físicos de acuerdo a notas tomadas de conferencias del Dr. José Padrón (1998). La última sección integrará todo lo señalado en una discusión sobre las causas de la adquisición explosiva del lenguaje en la infancia.

La aplicación de  $\Lambda$  al desarrollo del lenguaje señalará como sólo un poder excepcional de creatividad puede sostener la narrativa y acciones discursivas humanas.

## A. Aspectos Cognitivos de la Dimensión Pragmático-Semántica del Lenguaje

En la Introducción se refirió el punto crucial—señalado por Padrón (1996)—de que no puede haber Pragmática sin la consideración de las configuraciones cognitivo-actitudinales y roles de los actores que intervienen en ella.

Lo que el modelo Logos enfatiza es la comparación simultánea de interpretaciones opuestas. El ejemplo de Pragmática reportado en la Introducción, el caso de un geólogo quien no ha de castigar o premiar a su hijo sin dilucidar el contexto de la palabra “falla” utilizada por la maestra que le habló de él, indica lo esencial de la comparación simultánea de intenciones en la Pragmática.

De acuerdo con Padrón, a su vez, las intenciones de los actores en cualquier tipo de acción se plasman en la diferencia entre un estado inicial de cosas insatisfactorio (So) y los objetivos que los mismos actores en verdad desean (Sn'); todo ello dentro de lo que es su percepción de las características de los elementos de los contextos en juego (recursos, procesos, aceptación de resultados, de productos, etc.).

El carácter recursivo del pensamiento humano, tal como lo plantea la Teoría de la Acción, hace que se puedan planificar acciones intermedias entre la situación de arranque So y el objetivo Sn'; también, que cada acción intermedia pueda, a la vez, considerarse como el resultado de acciones intermedias periféricas; y, finalmente, que una situación final deseada pueda verse como el primer eslabón de una cadena que conduce a una situación “final” de más largo plazo (Padrón, 1996).

En cualquier caso, es factible pensar en una distancia entre la realidad actual y la deseada. Padrón señaló que esa “Distancia de Logro” implica un proceso de establecimiento de opciones, de su evaluación y selección, y de la “retroalimentación” de tanteos o de resultados parciales. La retroalimentación (la Dinámica Directa en  $\Lambda$ ), en particular, permite comparar lo deseado (Sn') con lo realmente obtenido (Sn), con el fin de concretar una apreciación sobre la “eficacia” (pertinencia con respecto a los objetivos) y “eficiencia” (relación entre costos y beneficios) de las acciones, medios y procesos escogidos.

Es relevante, en el aspecto “social”<sup>1</sup> y “**pragmático**” de la Semiótica, el análisis de la Distancia de Logro desde el punto de vista de cambios de los mapas afectivo-cognitivos (es decir, de los marcos epistémicos) de los actores involucrados—cualesquiera que intervengan en la producción de un texto o de su lectura—en relación con contextos posibles. Si este análisis faltare, el aspecto **pragmático** y **polivalente** sí podría reducirse a la visión *pragmática, utilitaria* y *monovalente* de William James.

Por consiguiente, habrá menos dificultades en producir y entender una serie de acciones dirigidas hacia un fin si la Distancia de Logro es “corta” (aun cuando se trate de acciones contenidas en un plan iterativo creciente como podría serlo aprender a tocar el piano), si las situaciones deseadas se enmarcan en circunstancias conocidas y rutinarias, si la estructura relacional de los componentes intermedios se puede armar con precisión, si el nivel de socialización es bajo por tratarse de un individuo que delibera sobre algo que le concierne a él mismo (i.e., si va a tomar té o café), si las acciones son fácilmente observables y si no hay agendas ocultas por parte de los actores (“Nivel de Valencia” según Padrón). Las agendas ocultas y todo lo velado llevan al hiperespacio en lo que atañe a la Distancia de Logro. Pero en el hiperespacio no cabe hablar de distancias cortas o largas ya que la simultaneidad no puede medirse ni siquiera con algo tan rápido como la luz.

Pero hay que aterrizar en el mundo de la Diferenciación de alguna forma; y eso significa escoger y plantear una Distancia de Logro finita. Para  $\Lambda$ , ello sucede cuando la contingencia pasa de Menos-Que-Perfecta (probabilidad entre 0 y 1) a Perfecta (probabilidad de 0 ó 1), sea porque así sucede realmente o porque acordemos con nosotros mismos de que podemos controlar la situación a pesar de la incertidumbre. Es posible, sin embargo, que la planificación de acciones futuras y el entendimiento de las proposiciones de otros sean muy complejos, y que requieran de

---

<sup>1</sup> Como se ha visto hasta aquí, lo “social”, para  $\Lambda$ , concierne no sólo las relaciones humanas basadas en la atención hacia un contexto compartido en forma unívoca; lo “social” se da principalmente en las relaciones donde la ambigüedad contextual obliga a evaluar los contextos más “probables” para emisor y receptor de una acción o de una comunicación con el fin de evitar o bien de inducir una equivocación. Para Logos lo “social” se da cuando lo ambiguo se ancla en lo que se comparte en forma unívoca.

pasos intermedios, de retroalimentación, de modificaciones sustanciales del marco epistémico de los actores e, inclusive, del reajuste de los objetivos iniciales.

A primera vista pareciera que lo que acorta la Distancia de Logro es una mayor transparencia de objetivos, estrategias y recursos. De allí, que lo que la alargaría sería el grado de ambigüedad de la situación y de encubrimiento de objetivos, estrategias y recursos por parte de los actores. Esa posición, sin embargo, no puede dejar de tomar en cuenta que la creatividad se presenta en la medida en que aceptamos sin aceptar las ideas y planes de otros.

A sugiere, entonces, que **la formulación y selección creativas de opciones debe surgir de la aceptación de dilemas y paradojas mediante alternativas contrarias o aparentemente contradictorias**, usando nuestro Entendimiento (esta forma de operar no es posible en los autistas debido al daño de su Sistema de Integración). En contraste con ello, la comprobación de la validez (mediante análisis matemáticos y lógicas rígidas) de hipótesis planteadas y conveniencia funcional de las estrategias de acción a ellas inherentes es aportada por el Sistema de Diferenciación.

En línea con  $\Lambda$ , hay que suponer que la Distancia de Logro tiene dimensiones en el espacio-tiempo sólo en ese sistema monovalente. En el sistema de Integración, la aceptación consciente de incertidumbre implica suspender temporalmente la asignación de medidas espacio-temporales a la Distancia de Logro. En efecto, el manejo de recursos del espacio-tiempo por parte de la Diferenciación es insuficiente para lidiar con paradojas en las cuales ambos términos mantienen su derecho a existir y son seleccionados en algún momento por la Pragmática del actor. La aplicación de esa Pragmática, a su vez, depende de su sensibilidad hacia el “Nivel de Valencia”.

A efectos de relacionar la Pragmática del lenguaje con el autismo y con el modelo  $\Lambda$ , conviene resaltar lo crucial del Nivel de Valencia:

∞ La “*Monovalencia*” es propia de mensajes y procesos causales cuya interpretación es unívoca desde el ángulo Semántico; es decir, “*un texto, una interpretación prototípica*”.

∞ en cambio, la **‘Polivalencia’** se presenta en situaciones ambiguas donde la verdad o la falsedad del significado de un término depende de los “contextos”<sup>2</sup> concomitantes escogidos para el análisis del “texto”<sup>3</sup> que se va a interpretar; es decir, **“un texto, múltiples interpretaciones resonantes”**.

Fuera de un contexto específico y concreto no hay forma de decir si el contenido semántico de un texto es absolutamente verdadero o falso, propio o impropio, legal o ilegal, legítimo o ilegítimo. Recuérdese el ejemplo del geólogo que no sabe si castigar o premiar al hijo que ha presentado una falla en la escuela. ¿Como se comentó en la Introducción, de qué le serviría al geólogo un plan para castigar a su hijo por mal rendimiento escolar con la mayor prontitud (Distancia de Logro corta) si el hijo en realidad ha sacado una nota excelente?

Ese ejemplo destaca la importancia de planificar flexiblemente con el auxilio de la Pragmática<sup>4</sup>.

## B. Un Ejemplo del Uso de la Pragmática en el Discurso

---

<sup>2</sup> Cada “contexto” es visto en  $\Lambda$  como un universo separado que acoge acciones materiales o discursivas. Para  $\Lambda$ , los contextos se originan de interpretaciones de actores específicos. Ello no elimina la necesidad de asumir contextos comunes, aun cuando en verdad no existiese tal cosa.

<sup>3</sup> En  $\Lambda$ , “texto” es cualquier acción material, discursiva o representada tomada como algo real (los “textos” y su interpretación prototípica son custodiados por la Diferenciación).

<sup>4</sup> De acuerdo con  $\Lambda$ , en la gran mayoría de las enfermedades mentales también se dan dificultades para circunscribir límites apropiados para un problema, plantear alternativas de acción y contextos razonables dentro de un intervalo de tiempo, juntar cada alternativa al contexto que corresponda, y seleccionar una alternativa y contexto de acción como resultado de integrar distintas posibilidades de ser. El enfermo mental no se caracteriza por el planteamiento de disyuntivas. Y, si las plantea, o bien se queda en la desesperación de dilemas insolubles, o bien salta a soluciones sin fundamento en el pensar de otros.

El planificador orientado por una combinación de Integración y Diferenciación, al contrario, escoge una alternativa de acción sin perder de vista totalmente las alternativas dejadas atrás y nuevas alternativas; luego, mide resultados y retroalimenta todo el sistema para replantearse algún dilema. Los enfermos mentales, en cambio, tienden a deformar la interpretación de resultados y rechazan el análisis polivalente, aterrizando en mundos imaginarios. Los autistas tampoco entran en el análisis polivalente, pero su razón nada tiene que ver con fantasías no compartidas; la limitación de los autistas es que no pueden siquiera despegar de lo que “realmente” perciben.

Así, mientras los autistas “piensan lo que ven”, los esquizofrénicos, hipocondríacos, paranoicos y megalómanos—entre otros—“ven lo que piensan”.

Siguiendo con el análisis del aspecto Pragmático del lenguaje textual como acción, también es posible pensar, aun cuando sea paradójico, que la conjunción de varios mensajes contradictorios es necesaria para fijar una interpretación unívoca. Para ello, considérese el siguiente ejemplo:

Supongamos que al regresar a su casa una señora encuentra que la puerta principal de la vivienda está abierta (en contra de su normativa de mantenerla cerrada) y diga irónicamente a su hija olvidadiza, mientras señala la puerta principal: “Veo que hoy sí te recordaste de cerrar la puerta”. Seguidamente, la aludida contesta: “¡Disculpa mamá!” y cierra la puerta, prometiendo no infringir nuevamente las normas convenidas en la familia.

Obviamente, la hija ha entendido— por su marco epistémico, por el tono de la voz de su madre y por la situación espacio-temporal presente a sus sentidos—que su madre le está reclamando que siempre deja la puerta abierta.

En efecto, al decir “veo que . . .” la madre utiliza un entañamiento, en apariencia transparente, de oración en oración para describir lo que sus sentidos no pueden estar apreciando, puesto que la puerta no está cerrada. He aquí que la madre dice una mentira patente, infringiendo la ley mosaica que condena dar falso testimonio, con el objeto de resaltar el comportamiento poco responsable de su hija (en el entender de la madre).

En este ejemplo, el significado literal de la proferencia coexiste con interpretaciones divergentes. En efecto, para que la hija sienta vergüenza, lo cual es el objetivo de su madre, es necesario que la primera considere varias representaciones a la vez, sin conectarlas de inmediato: una se relaciona con lo que sus ojos y los de su madre están viendo realmente (la puerta abierta); otra alude a lo que la madre afirma que está viendo (la puerta cerrada); una tercera, atada a las palabras “. . . hoy si . . .”, indica que esto de dejar la puerta abierta ha sucedido en otras ocasiones; una cuarta, la mentira absurda de la madre, implica que espera que su hija mantenga presentes las normas de la familia; y una quinta, inducida por el tono de la voz y por el contexto, indica que la madre se encuentra molesta y espera que su hija se disculpe y prometa enmendarse en lo futuro.

Por consiguiente, el intercambio de preferencias del ejemplo se distribuye en varios mensajes, en apariencia conflictivos entre sí, con el fin de resaltar sin ambigüedad una interpretación única (en contraste con lo comentado en el ejemplo del geólogo, donde un mensaje singular da lugar en paralelo a distintas interpretaciones).

En conclusión, en el ejemplo de la “puerta”, a pesar de que una persona dijo lo contrario de lo que realmente sucedía, su interlocutor ató experiencias pasadas a la situación presente y entendió sin ambigüedad lo que la persona no dijo; en el ejemplo de la “falla”, a pesar de que una persona se refirió a lo que sucedía en forma transparente y sin ambigüedad, su interlocutor no pudo interpretar con precisión el mensaje recibido.

Como se ve, **la “Pragmática Discursiva” tiene mucho que ver con el significado velado detrás de las apariencias, sean estas preferencias o eventos.** Por ello, es importante sopesar opciones en apariencia desligadas entre sí e, inclusive, mutuamente excluyentes.

Como se ha dicho en el capítulo IV, la integración de opciones aparentemente no relacionadas o conflictivas entre sí no obedece estrictamente a un razonamiento secuencial de causas y efectos ubicados en el espacio-tiempo, puesto que *en el universo visible no es posible que algo sea y no sea al mismo tiempo* (en el ejemplo del geólogo, el hijo obtiene buenas y malas notas a la vez; en el ejemplo de la hija olvidadiza, la puerta se mantiene abierta y “cerrada” al mismo “tiempo” para los interlocutores, aun cuando estuviese abierta en la realidad visible).

Más allá de lo discursivo, el problema de la coexistencia de distintas interpretaciones de un texto, y aún de la realidad, se da en todas las esferas de la actividad humana. Como se ha recalcado en esta Tesis, la capacidad de interpretar textos en forma múltiple está en la base de la creatividad, del arte en todas sus manifestaciones, de la ciencia misma y, en el caso particular que nos atañe, de la investigación en el campo educativo.

Sin embargo, es difícil aceptar que en verdad haya tantos mundos externos como personas que los perciben, o que pueda haber varias versiones de textos religiosos de acuerdo con distintos testigos, escribas, traductores y traidores conscientes de la tradición. Así, dentro de los convenios semánticos, habitualmente pretendemos que hay un mundo externo común a varios actores, que los libros sagrados reportan lo que dijo textualmente el fundador de la corriente religiosa inherente, que hay una sola fe verdadera, que Moisés no justificó dar falso testimonio en algunos contextos, y que la gente dice literalmente lo que piensa.

Todo eso no obstante, una vez establecido un curso prototípico<sup>5</sup> de interpretación dentro de lo semántico, procedemos a manipularlo mediante interpretaciones atadas a variantes; este proceso de suspensión y violación aparente de las reglas—algo que los autistas no pueden hacer—es lo que ensalza la capacidad humana de sobrevivir en entornos de alta incertidumbre, y de “crear” en todos los campos de acción material o discursiva.

Entrar más a fondo en una Teoría del Texto que va más allá de la Teoría de la Acción (aun cuando sea parte de esta última), implica la necesidad de anclar cualquier discurso en un mundo sensible, no ambiguo, accesible a los sentidos en el recuerdo de una experiencia real o en el presente<sup>6</sup>.

Pero esto no es suficiente para el caso en que los objetos o eventos de los cuales se quiere hablar no sean conocidos o percibidos por otras personas fuera del individuo que tuvo una experiencia de ellos, o para el caso en que quien percibe no está seguro de lo que percibió. Esta última eventualidad sí puede darse cuando haya dificultades para discriminar un objeto entre una multiplicidad de sensaciones o haya que acordar algo en situaciones en las cuales cada quien ve el mundo desde un punto de vista distinto.

### C. El Proceso Formal de Semiosis

---

<sup>5</sup> Es bueno insistir que lo “prototípico” alude a lo que es diferenciado, unívoco e invariable en el tiempo, hasta que se evidencien hechos o razones que obliguen a una reinterpretación.

<sup>6</sup> El mismo Tomás de Aquino lo manifestó así.

La mente humana desarrollada tiene el poder de mantener representaciones de experiencias del mundo real, pero la mente individual no puede transmitir telepáticamente<sup>7</sup> a otras mentes sus imágenes sensoriales internas, porque cada persona tiene un acceso privilegiado a sus representaciones, creencias y sentimientos.

De allí que—en el decir y en la terminología de Padrón—dentro de los términos de un proceso específico de “Semiosis” hay que considerar “sujetos” (S) ubicados en un contexto socio-espacio-temporal (C), “Referentes” constituidos por el mundo dado por conocido (O), “Imágenes” o “Representaciones” mentales prototípicas (O'), y “Expresiones Sígnico-Simbólicas” (O''). Padrón expresa el proceso de Semiosis simbólicamente con:

$$(1) \quad (((C, S), O) \rightarrow O') \rightarrow O''$$

La expresión anterior manifiesta cómo, en una Teoría Semiótica general, lo Pragmático (contexto C y sujeto S en relación con un referente O) reajusta lo Semántico (a través de una representación O'), y cómo ambos gobiernan lo Sintáctico (por un signo O''). También permite visualizar las relaciones de “Referencia” (entre referente y su representación: O, O'), de “Designación” (entre un referente y el signo inherente: O, O'') y de “Sentido” (entre una representación y el signo correspondiente: O', O'') (Padrón, 1996, p. 255).

En otra variante interpretativa de interés, Padrón (1996, p. 93; mayo de 1998, observaciones dadas en clase) presentó las expresiones conexas:

$$(2) \quad (\text{lo Pragmático} \rightarrow (\text{lo Semántico} \rightarrow (\text{lo Sintáctico} \rightarrow (\text{lo Físico}))) \rightarrow \text{Texto}$$

---

<sup>7</sup> Como lo ha comentado medio en broma Padrón (comunicación personal, junio de 1998), si la telepatía fuese común entre los humanos no se necesitaría la comunicación textual. Es decir, no sería necesario encontrarse en el espacio-tiempo para comunicar. Una de las implicaciones de una posible existencia de la telepatía, entonces, es que ningún texto sería necesario, ni siquiera los textos conocidos como seres humanos. Efectivamente, al no haber textos ubicados en un mundo sometido a la 2da ley de la Termodinámica, no habría Diferenciación y, por tanto, no habría necesidad de comunicar puntos de vista distintos.

(3) (el Contexto → (el Significado → (el Lenguaje → el Medio utilizado))) →  
Texto

Las expresiones (2) y (3) indican, en conjunto, que lo Pragmático dirige lo Semántico y sus relaciones con lo Sintáctico y lo Físico. También, que lo Pragmático se corresponde con el Contexto como lo Semántico lo hace con el Significado, lo Sintáctico con el Lenguaje, y lo Físico con el Medio utilizado para solidificar signos en el espacio-tiempo.

Apliquemos ahora estos conceptos al ejemplo recién presentado de la madre molesta porque su hija olvida cerrar la puerta principal de la vivienda. En ese caso, puede notarse que, efectivamente, la Pragmática que inclinó la hija a tomar en cuenta las posibles intenciones de la madre (dentro de un marco epistémico que busca cubrir los valores, creencias y normas de **ambos** actores) fue lo que permitió una interpretación unívoca y satisfactoria. Esa interpretación se da aún frente a una discordancia entre la Referencia (una puerta realmente abierta) y una Designación (símbolos utilizados) dirigida intencionalmente a evocar un Sentido (imagen de puerta cerrada) conflictivo con la realidad.

En el ejemplo, la relación entre los signos (es decir, la Sintaxis) es gramatical y válida; asimismo es válido el significado prototípico o Semántico (es decir, invariable de por sí) de lo que es una “puerta”. Por ello, la hija concentra su atención sobre la puerta de acceso a la vivienda.

El punto crucial es el uso de una variante del uso funcional de una puerta en relación con dos posibilidades de uso en el espacio-tiempo: puerta abierta o puerta cerrada. El uso del símbolo y adjetivo “cerrada” crea la paradoja basada en una tergiversación semántica del significado literal de una situación visible, porque lo que importa es un significado conceptual no visible, atado a experiencias pasadas y a la necesidad de situaciones deseadas que concuerden con las normas aceptadas del grupo familiar. Sin embargo, sólo si las dos posibilidades mutuamente excluyentes de uso de una puerta están presente a la vez, en la mente del oyente y del hablante, es posible entender la ironía del mensaje.

Lo Pragmático, entonces, posibilita dividir en forma simultánea los recursos atencionales entre múltiples elementos de un contexto—o entre múltiples contextos— e integrarlos mediante el uso paradójico de variantes contradictorias de relaciones prototípicas conocidas—sean estas inherentes a objetos, acciones, eventos o sus representaciones mentales—. Los elementos del contexto que han de integrarse pueden ser: el tono de la voz, recuerdos pasados, la realidad visible e imágenes en conflicto con la realidad del momento; todo ello dentro de una estructura cognitiva basada en reconocer la responsabilidad de las acciones del Sí Mismo y del Otro a través del tiempo (Memoria Autobiográfica).

Conforme a esta suposición, dentro del lenguaje la Pragmática utiliza un número finito de significados semánticos prototípicos, de reglas sintácticas (orden de las palabras, uso de inflexiones en nombres y verbos, uso de artículos, preposiciones y conjunciones, etc.) y de formas expresivas (tono de la voz, miradas, gestos, postura, etc.) para anclar la creación de infinitas variantes.

La creación de variantes conflictivas de un mismo significado tomado como prototípico es el área Pragmática donde más fallan los autistas, quienes aparentan ser esclavos de un solipsismo extraño. Ello se manifiesta en la dificultad para adquirir una capacidad de interpretación libre, conjugar disyuntivas, entender la negación de aspectos cualitativos de eventos y entidades, y contradecir lo determinado para re-crearlo y re-creerlo.

Esto puede apreciarse más con el ejemplo de una fábula.

#### D. Monovalencia y Polivalencia en una Fábula

En Padrón (1996, p. 89-90) se relata la conocida fábula de una zorra hambrienta la cual, al ver sobre la rama de un árbol un cuervo con un pedazo de queso en el pico, alabó su voz y lo invitó a cantar. Al hacerle caso, el cuervo dejó caer el queso en poder de la astuta zorra.

De acuerdo con el mismo autor, las acciones mayores son A1: 'el cuervo come' y A2: 'la zorra se procura comida'; las acciones menores son A3: 'la zorra adula al cuervo' y A4: 'el cuervo canta'; y el desenlace (S) está representado por la caída del

queso. Según la Teoría de la Acción, la expresión  $[A1 \neq A2], [A2 \supset (A3 \rightarrow A4) \rightarrow S ]]$  indica:

- con  $A1 \neq A2$ , que A1 y A2 son mutuamente excluyentes,
- con A3 ® A4, que A4 es consecuencia de A3,
- con  $(A3 \rightarrow A4) \rightarrow S$  , que el suceso S es consecuencia del encadenamiento secuencial  $A3 \rightarrow A4$ , y
- con la cadena  $A2 \supset (A3 \rightarrow A4) \rightarrow S$  ), la secuencia intermedia al servicio de la intención de la zorra implícita en A2.

También, según Padrón, el conjunto o marco epistémico detrás de la serie de acciones expuestas en la fábula incluye el deseo de fama artística del cuervo en el aspecto de los “Valores”; la “Creencia” de la zorra sobre la imposibilidad del cuervo para simultáneamente balancearse en el árbol, abrir el pico para cantar y evitar la caída del queso; y la ley de la selva (“mors tua, vita mea”) desde el ángulo de las “Normas”. Padrón (1996, p. 91) destacó el hecho que la intención inherente a A1 fracasó porque el cuervo no descubrió que A3 “. . . era una acción encubridora y bivalente . . .”.

Como complemento a ese análisis, examinemos el mismo cuento desde el punto de vista de  $\Lambda$ :

En primer lugar, hay que destacar la dificultad del cuervo para lidiar con relaciones polivalentes, aun cuando pueda metarrepresentar, lo cual lo convierte en un posible sujeto autista de alto funcionamiento, con dificultades para aplicar el sistema de Integración en detectar engaños.

En segundo lugar, resalta la capacidad de la zorra de engañar a otros en nuevas circunstancias, lo cual la convierte en un ser humano no autista dotado de un sistema de Integración que reajusta un sistema de Diferenciación.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Nótese que Cassella (1997) señala que la aplicación del sistema de Integración en los animales se da sólo en circunstancias previstas por su código genético (habilidades específicas de cada especie). Por otra parte, el sistema de Diferenciación en los animales no puede metarrepresentar (i.e., manejar encadenamientos de representaciones).

El fulcro del cuento se centra en la acción A3: ‘la zorra adula al cuervo, puesto que dicha acción es común a dos contextos: el del cuervo que desea cantar y el de la zorra que desea que él cante. Como puerta que permite comunicar entre sí dos contextos— es decir, dos universos separados e independientes en un primer momento—la acción A3 sólo es bivalente para el actor no autista: la zorra. Para el cuervo, A3 es monovalente. Y, lo que es más, la zorra supone bien que para el cuervo A3 es monovalente; de lo contrario, no podría engañarlo.

Claro está, el contexto intencional inicial del cuervo no era cantar sino comerse su queso. En ese caso, los contextos iniciales de ambos actores, atados a A1 y a A2, no tienen puntos de contacto que los comuniquen. Es por ello que la zorra (en el diseño humano del autor del cuento) crea la posibilidad de contacto entre dos universos independientes a través de la acción A3 “la zorra adula al cuervo”.

En este que hacer, ella suspende momentáneamente su universo personal para adentrarse en el universo posible de su oponente—algo necesario en todos los diálogos y discursos dirigidos a un sector específico—fabricando para el cuervo un estímulo artificial, una carnada representativa. Analizar a la luz de  $\Lambda$  la Pragmática no autista implícita en la fábula lleva a comentar que:

- ∞ el primer éxito del **Entendimiento** de la zorra corresponde al uso de su **Intuición** para inhibir su propio *Reconocimiento* de como funciona el mundo y sugerir que el pico del cuervo puede tener otra función además de retener comida;
- ∞ el segundo éxito es unir **Intuición** y **Estrategia** para abrir un abanico de posibilidades de uso alternos del pico en el contexto de la *Claridad* del cuervo, compararlo con un abanico de posibles *Deseos* alternos del cuervo, y aparear una posibilidad de uno con una posibilidad del otro.
- ∞ el tercer éxito del **Entendimiento** de la zorra es generar un racimo de opciones y escoger una de ellas en relación a cómo evocar en el cuervo el deseo seleccionado.

---

De acuerdo con Povinelli (1996; contacto personal en 1997), la posibilidad de enlazar secuencialmente y no en paralelo una representación con una percepción se ha comprobado sólo en los chimpancés, bonobos y orangutanes.

∞ el cuarto éxito es aterrizar en su propio *Reconocimiento*, convenciendo la *Claridad* a colocar de lado esquemas tradicionales para procurarse comida, y prometiendo satisfacer la necesidad de comer del *Deseo* si acepta implantar una secuencia discursiva dirigida a evocar el deseo de cantar en el mundo del *Reconocimiento* del cuervo.

El cuervo deja caer el queso precisamente porque no puede manejar deseos en paralelo, es decir, no puede dividir su atención en la planificación de más de un deseo a la vez.

Un deseo a la vez, o una cadena de deseos relacionados secuencialmente entre sí, es lo que el Deseo del Reconocimiento puede manejar. Esta particularidad del diseño de  $\Lambda$  deriva del comportamiento de los autistas, para los cuales, si bien puede haber un objetivo latente frente a un deseo manifiesto, el objetivo latente sólo será planificado cuando el manifiesto haya sido logrado<sup>9</sup>. (Sin embargo, si un deseo es necesariamente un paso intermedio para otro, dentro de una cadena secuencial en el espacio-tiempo, los autistas de alto funcionamiento pueden planificar la secuencia completa).

Ahora bien, como en nuestro ejemplo el objetivo de “cantar” nada tiene que ver con “comerse el queso” para el cuervo, hay que suponer que la necesidad de cantar, cuando esa experiencia es evocada, es un estímulo prioritario respecto a saciar su hambre.

Que “el cuervo cante” sí tiene que ver con “comerse el queso” para la zorra. Pero, si esa causalidad no proviene de un hábito, sino que es el fruto posible pero no necesario de una oportunidad imprevista, la zorra tiene que relacionar contextos habitualmente conflictivos (“cantar” y “comer”) utilizando su Integración. Ello implica que para la zorra no puede haber certeza<sup>10</sup> de que el cuervo cante o no cante. “Cantar” y “comer” son simultáneos en el hiperespacio de la zorra, aun cuando la

---

<sup>9</sup> Observaciones efectuadas por el autor de esta obra en contactos directos con autistas.

<sup>10</sup> En parte porque el “cantar” es de un actor y el “comer” es del otro. Recuérdese que la duda corresponde a la Contingencia Menos-Que-Perfecta para Watson [1994].

zorra espera que a la acción de “cantar” del cuervo suceda su propia acción de “comerse” el queso<sup>11</sup>.

Más precisamente, si asumimos que la zorra está implícitamente segura (Contingencia Perfecta) de que el cuervo cantará y soltará el queso, su sistema de Integración no estaría actuando, puesto que las acciones fundamentadas en el hábito y en la repetición de lo conocido se fundamentan sólo en el Reconocimiento que guía la Diferenciación, y no son reajustadas por el Entendimiento que guía la Integración. En ese caso, A3 sería monovalente aún para la zorra.

Para que sea el sistema de Integración de la zorra el que haya aprovechado creativamente una paradoja, hay que suponer:

- ∞ que el problema de cómo engañar a un cuervo sea nuevo para la zorra;
- ∞ que su solución no se consiga por ensayo y error, y
- ∞ que tampoco esté codificada genéticamente (a razón de una relación habitual entre zorras y cuervos cantores sensibles a sus halagos en eones pasados).

En la zorra, el reajuste polivalente del Reconocimiento por parte del Entendimiento se cumple con arreglo a la hipótesis de que ella busca engañar al cuervo por primera vez y que, al tener éxito en ocasiones sucesivas con la misma artimaña, cree precisamente el hábito de engañar cuervos come-queso, lo cual constituiría una nueva categoría que custodiar por su sistema de Diferenciación<sup>12</sup>.

Así, después de unos primeros actos creativos, en el encuentro con el enésimo cuervo con queso, las acciones de la zorra serían todas monovalentes. A su vez, si el cuervo se diere cuenta del engaño antes de cantar y cesare de inmediato de hacerle caso a la zorra, o si cantare “después” de tragarse el queso, estaría aplicando su

---

<sup>11</sup> Esta observación está de acuerdo con el principio de Relatividad de la Simultaneidad de Einstein.

<sup>12</sup> Como se vio en el capítulo anterior, la creación anticipada, flexible, y repentina de nuevas categorías, a ser adscritas luego a la realidad conocida, es precisamente el rol del sistema de Integración en su relación con el sistema de Diferenciación.

sistema de Integración. En ese caso, diríamos que el autismo inicial del cuervo es temporal e inducido por la vanidad<sup>13</sup>.

De lo contrario, si el cuervo se dejare engañar varias veces antes de aprender a inhibir su deseo de cantar, sería únicamente su sistema de Diferenciación el que estaría actuando y diríamos que sí es un autista orgánico.

Analicemos ahora la metarrepresentación inherente al Procesamiento de Información en la fábula. El posible pensamiento integrador original de la zorra pudo haber sido: “Si puedo convencer al cuervo de que cante de inmediato—ya que muchos cuervos son vanidosos (y este podría serlo), su vanidad podría anular temporalmente su necesidad de comer. Si el cuervo deja de comer, considerando que comer y cantar son incompatibles entre sí, es posible que el cuervo no pueda cantar, balancearse en el árbol y sostener el queso a la vez. Entonces, me ubicaré debajo del cuervo para apoderarme del queso cuando lo deje caer, antes de que el pajarraco se reponga de la sorpresa”.

Este pensamiento incluye varios entrañamientos de representaciones en representaciones (metarrepresentar) en la modalidad de Integración, donde la representación entrañada resulta de escoger una opción posible y probable, pero no necesaria, por la imposibilidad de prever el comportamiento del oponente.

En efecto, las acciones discursivas “Si puedo . . .”, “. . . éste podría . . .”, “. . . su vanidad podría . . .”, “. . . posiblemente . . .”, “. . . le será difícil cantar, balancearse en el árbol, y sostener el queso a la vez” todas dependen implícitamente de la consideración de acciones de Contingencias Menos-Que-Perfectas (Integración) regidas por frases como “pienso que, supongo que, creo que, me imagino que, estimo que, etc.” **en las cuales se está creando una posibilidad de ser de algo en el mundo real por primera vez** (valga el énfasis).

---

<sup>13</sup> Comentar los peligros de la monovalencia que soporta la vanidad humana podría ser el propósito del autor del cuento, cuyos actores, bajo la máscara de animales conocidos, representan personajes humanos no autistas.

En este cuento, entonces, la zorra es capaz de metarrepresentar en el sistema de Integración. En consecuencia, metarrepresentará también en el de Diferenciación. En contraste, el cuervo “autista” puede metarrepresentar en el sistema de Diferenciación, pero no en el de Integración, puesto que se deja engañar por la zorra.

Metarrepresentar en forma manifiesta es posible para el cuervo, desde el momento en que acepta cantar pensando que haciéndolo se volverá seguramente (el adverbio es crítico) más importante (en la opinión del autor del cuento). Al atar el concepto de su yo cantarín en el presente (primera representación) con la certidumbre de alabanzas futuras (segunda representación), el cuervo está metarrepresentando en mundos inflexibles.

Eso es comparable a los sujetos autistas que pasaron la prueba del Sí Mismo Propio—en la investigación aquí reportada—atando en forma necesaria una representación de su Sí Mismo en el presente a una representación de su Sí Mismo en el pasado<sup>14</sup>.

No hay ninguna duda en la mente del cuervo sobre su éxito en la vida, así como no hay dudas en la mente de los autistas que pasaron la prueba del Sí Mismo Propio. Sólo la duda fundamentada en la Contingencia Menos-Que-Perfecta permite suspender la validez de percepciones en el presente o de recuerdos prototípico contenidos en el banco semántico de información (Marco Epistémico).

De modo que discriminar entre Integración y Diferenciación se fundamenta en detectar donde hay y donde no hay dudas, respectivamente.

#### E. Aspectos Cognitivos de la Dimensión Sintaxis-Medios Físicos

En las secciones anteriores, la capacidad cognitiva para manejar polivalencias (lo Pragmático) ancladas a significados y contextos preferidos (lo Semántico o Prototípico) se ha enlazado a intenciones para producir acciones discursivas.

Sin embargo, para que esa producción pueda darse en la realidad hay que convenir un sistema de reglas entre los signos (Sintaxis) y seleccionar los “Medios Físicos” que permitan expresar los signos seleccionados en el espacio-tiempo.

---

<sup>14</sup> En el caso del cuervo, la conexión determinista es entre presente y futuro.

En lo que atañe al desarrollo del lenguaje,  $\Lambda$  presupone que la integración simultánea de estímulos llevada a cabo por el Entendimiento (sobre la información primaria suplida por el Reconocimiento)—gobierna, por ejemplo, el uso de la negación de variantes posibles<sup>15</sup> de un prototipo, del condicional (v.g., “si,” “podría ser”), el entañamiento encubierto de oraciones (‘Pienso, opino, creo, supongo que , etc.), el uso deíctico de los pronombres y adjetivos posesivos, y las inflexiones de nombres y verbos en relación con número, género y adecuación sintáctica a variantes contextuales para resolver o para crear ambigüedades.

El Entendimiento es capaz de un uso infinito de variantes, ancladas a un número limitado de reglas y significados semánticos prototípicos, para crear narrativas coherentes y para estimular la Pragmática de las personas a las cuales se dirige.

De acuerdo con  $\Lambda$ , la estructura común e innata del lenguaje humano descansa sobre la relación entre la Diferenciación—la cual presenta una realidad “legítima”—y la Integración—la cual gusta de “negar-poniendo-en-duda” esa realidad para reajustar su “legitimidad” si es necesario (esto alude a oponer variantes entre sí, sin negar la existencia del prototipo).

Al respecto, Padrón (conferencia del 2-7-98 en la Universidad Simón Rodríguez) resaltó el uso de **Funtores Actitudinales** como “Dudo que . . .*p*” para expresar la posición del hablante sobre lo que ha ocurrido o puede ocurrir. Igualmente, observó que los **Funtores Epistémicos** reflejan una problematización en la construcción de la realidad. En ese campo citó las expresiones: “Estoy seguro que . . . *p*”, “Podría ser”, “Me parece que”, “A lo mejor”, “Tal vez” “Quizás”, “Es posible que . . . *p*”, “Quien sabe si . . . *p*”, y similares. Para  $\Lambda$ , en esas construcciones sintácticas que reflejan el entañamiento velado de oraciones en oraciones propio de la

---

<sup>15</sup> Lo que se conoce como “denial” en inglés.

Teoría de la Mente (Tager-Flusberg, 1996), el Entendimiento modifica el Reconocimiento del hablante<sup>16</sup>.

Otra forma de intervención paradójica del sistema de Integración dañado en el autismo se da en los **Funtores Deónticos** cuando se usan para inducir interpretaciones rígidas de un texto, frente a la posibilidad de opiniones divergentes de terceros que puedan perjudicar los intereses del hablante.

Este es el caso de las expresiones tipo “Por supuesto que . . . *p*”, “Tiene que . . . *p*”, “X debe ser . . . *p*”, “Necesariamente . . . *p*”, “Hay que . . . *p*”, etc. Más precisamente, en estos casos, lo que sucede es que el Reconocimiento, a través del modo de conciencia denominado Deseo (véase la figura 14 en el capítulo VI) se ciñe a una Claridad aparente, tratando de forzar una posición unilateral aun cuando ha recibido—y justamente porque ha recibido—un mensaje de duda por parte del Entendimiento de su Sí Mismo o del Otro.

En la visión de  $\Lambda$ , la Semiótica del lenguaje humano descansa sobre la relación entre lo Semántico de la Diferenciación—la cual presenta una realidad en apariencia legítima—y lo Pragmático de la Integración—la cual gusta de “negar”<sup>17</sup> esa realidad y reajustar su legitimidad si es necesario. Tal reajuste se denomina “**Triangulación Encubierta**” (de acuerdo con Rimland [1964]).

Tal como se delineó en el capítulo IV, esta operación ocurre cuando la Integración se enfrenta exitosamente a dos o más estímulos, cuya relación no es manifiesta en el espacio-tiempo (los primeros dos lados del triángulo), para construir una nueva idea (el tercer lado), la cual es anclada en el espacio-tiempo manifiesto con un significado nuevo y prototípico que debe custodiar la Diferenciación.

Apoyándose en la Triangulación Encubierta, los humanos buscan descubrir, explorar, explotar y gozar de la armonía oculta del mundo (lo cual se da en la

---

<sup>16</sup> Baron-Cohen (1995) ha relevado la dificultad de los autistas en manejar operaciones mentales de tipo epistémico.

Sin embargo, Cassella (1997) predijo que los autistas no fallarán en todas las situaciones que involucran operaciones mentales a base de representaciones, sino únicamente en aquellas donde el conocimiento se ubica en un marco de incertidumbre—es decir, entre lo absolutamente verdadero y lo absolutamente falso, o lo totalmente cierto y totalmente incierto (en la creencia del hablante o del ente que piensa).

<sup>17</sup> En este caso se niegan aspectos sin negar el prototipo.

operación combinada de la Intuición y de la Estrategia alimentadas por la Claridad y el Deseo).

#### F. El Efecto de la Triangulación Encubierta en la Adquisición Explosiva del Lenguaje

Triangular facilita compartir estados emocionales e intuiciones con otras entidades dotadas de Entendimiento. De esta manera, adquirir conocimientos se convierte en una reacción en cadena, tal como se observa en el desarrollo del lenguaje en niños de 2 a 4 años de edad.

En el mundo de los autistas no existe la Triangulación Encubierta; por ello los autistas—con dificultad para “entender” fácilmente nuevos conocimientos—tienen que apoyarse en el altruismo y sagacidad de personas no autistas.

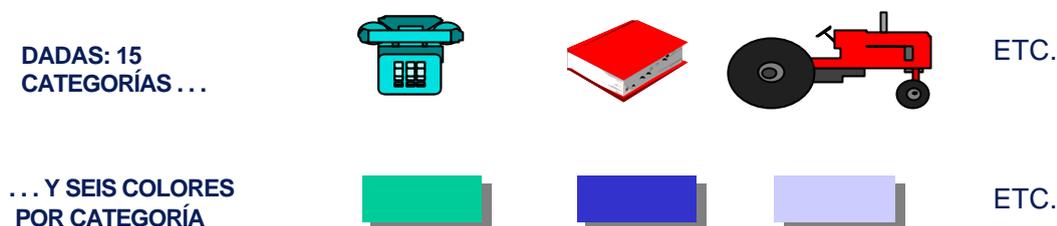
La debilidad de la forma en que los autistas triangulan puede apreciarse en dos ejemplos prácticos (ver la figura 17).

En el problema 1, la propiedad de 90 nuevos objetos, divididos en 15 categorías y 6 colores, ha de ser distribuida en un orden casual entre tres personas mediante el uso de pronombres como “mío, tuyo, y suyo”, y de contactos visuales significativos al estilo de los abrazos de Grice. Cada una de estas personas, en una familia constituida por tres miembros—uno de los cuales, A, es un varón autista—ha de recibir dos objetos de diferente color de la misma categoría.

Incapaz de dominar rápidamente las reglas inherentes a asignar y a recibir el control de algo (reglas contextuales que sólo el Entendimiento puede manejar), A no tendría la menor idea de qué pertenece a quién, a menos que se utilizaran los nombres propios de los beneficiarios en el momento de la asignación de los objetos (manejada por el jefe del grupo familiar) en conexión con los nombres prototípicos de los objetos por distribuir.

A categorizaría cada imagen visual y sonora en forma diferente y no entendería a quien pertenece el objeto aludido. Lo que lo confundiría es el hecho que los futuros propietarios de cada objeto no son especificados en forma diferenciada, ya que los pronombres “mío, tuyo, y suyo” son atribuidos a los asistentes por la persona que distribuye los objetos sin observar una secuencia rígida

Eso es lo que sucedería si A oye oraciones como “El teléfono verde es mío, el azul es tuyo y el rojo es suyo. . . ” donde en cada acto del habla se miran en forma interactiva dos personas unidas en un abrazo de Grice.



**PROBLEMA 1** : DISTRIBUIR LA PROPIEDAD DE 90 OBJETOS ENTRE TRES PERSONAS

**PROBLEMA 2:** CREAR NUEVAS CATEGORÍAS DISPONIENDO UNO O MÁS OBJETOS ANTES O DESPUÉS DE OTRO O MÁS OBJETOS

Figura 17. Dos problemas de procesamiento de información

Los problemas aquí considerados permiten asomar la hipótesis que los no autistas emplean pocas categorías para manejar infinitas opciones de ser, mientras que los autistas recurren a un sinnúmero de categorías para imaginar un número escaso de nuevas posibilidades.

Asimismo, A, en lo que es común a muchos autistas en la infancia, podría experimentar serias dificultades para entender que variaciones de color no introducen necesariamente nuevos prototipos. Por ello, si en lugar de pronombres se utilizasen nombres propios en la repartición, como en “el teléfono verde es de A, el rojo es de B, el azul es de C . . . . ”, A, no se confundiría, pero tendería a categorizar 93 “prototipos” de fondo semántico asociados a las 90 diferentes imágenes y a las tres personas presentes.

En contraste con ello, los otros miembros de la familia sólo usarían 20 “categorías”: 15 objetos, la categoría del color, tres personas, y la categoría que cubre la regla “recibir u otorgar el control de algo a alguien” (aprendida entre los 18 y los 40

meses cuando los niños se pelean por el control sobre un mismo objeto) (Cassella, 1997).

En los humanos normales, la velocidad para entender y economizar información está dada por una red neural de Integración que armoniza relaciones conflictivas o encubiertas entre prototipos (en el ejemplo utilizado anteriormente, la regla de recibir u otorgar control de algo a alguien y el uso de pronombres y adjetivos posesivos asociados a miradas interactivas), en lugar de establecer únicamente conexiones prototipo con prototipo (ver la figura 16), como lo han de realizar los sistemas cognitivos que carecen de la Integración.

El segundo problema planteado en la figura 17 propone que al imaginarse un objeto antes o después de cualquier número de objetos, una persona puede crear intuitivamente nuevas relaciones útiles en el espacio-tiempo. Por ejemplo, un teléfono a la izquierda de un libro podría sugerir la idea de diseñar un nuevo tipo de guía telefónica (entre infinitas ideas potencialmente útiles), mientras que un libro a la izquierda de un teléfono pudiese llevar a la idea de llamar a la biblioteca para saber si en ella se encuentra un libro específico de interés para la persona que llama.

Utilizando su Integración para reajustar su Diferenciación, un individuo normal puede concebir un sinnúmero de nuevas categorías útiles en el espacio-tiempo, inclusive si se limita a considerar dos objetos y una sola configuración espacial. En los autistas tal proceso es limitado. Por ello, se espera que al miembro autista A de nuestro ejemplo se le ocurrirían muy pocas categorías nuevas, aunque tratara de cambiar la disposición de los objetos en la realidad para ayudar su proceso creativo de tipo manifiesto.

De esta forma, al estilo de los conductistas, el uso de variantes de disposición en el espacio entre cualquier agrupación de objetos iría en la dirección de la permutación espacial de los 90 objetos del ejemplo. De hacerlo así, el número de categorías por explorar es el factorial de 90 (es decir, “90!”):  $90 * 89 * 88 \dots * 1 = 1.5 * 10$  con exponente 138 (15 seguido por 137 ceros; más que el número de partículas de nuestro universo). Con un método de ensayo y error, característico de

métodos conductistas, A tardaría un tiempo considerable para concebir unas pocas ideas y prototipos novedosos.

Los dos problemas delineados en la figura 17 muestran la facilidad con la cual un autista se derrumba por sobrecarga de información, y por qué la “Asociación Manifiesta” por sí misma es muy limitada para imaginar nuevas soluciones a necesidades conocidas, sin hablar de la dificultad de entender juegos de palabras.

Los compañeros de A, al contrario, con sólo dos prototipos a la vista, en un tiempo relativamente breve, y en lo que podría ser considerado como una reacción en cadena, podrían crear un número apreciable de nuevos prototipos e, inclusive, conectarlos de vuelta con los dos prototipos originales.

Considérese ahora que en lugar de objetos tengamos los significados custodiados por nuestra Semántica y que tengamos que utilizar nuestra Pragmática para entender y producir nuevas ideas. Eso es justamente la creatividad que aplica al discurso humano: algo relativamente “fácil” para una persona normal, mas enormemente difícil para un autista limitado a conexiones secuenciales e incapaz de manejar encadenamientos paralelos de significados.

Otro ejemplo de la reacción en cadena permitida por la Triangulación Encubierta es suponer que el primer arco (para utilizarlo en disparar flechas, por ejemplo) fue creado al visualizar las ventajas de la operación simultánea de ambos extremos de una rama, la cual creció secuencial e irreversiblemente en el espacio-tiempo. El primer instrumento musical de cuerda pudo ser creado al conectar una caja de resonancia al arco; quizás diferentes instrumentos musicales fueron inventados al imaginar variantes del primer prototipo; a ellos pudieron haberle seguido grupos musicales con diferentes instrumentos.

De acuerdo con esa forma de crear, cada entidad puede relacionarse con cualquier otra al compartir posibilidades de generar algo distinto de ambas. En esa capacidad de generación está su unión. En lo creado, las diferencias originales están y no están, como se da en el código genético de seres vivientes procreados a partir de la cooperación de individuos diferenciados.

Todos los entes que existen tratan de mantener la estabilidad de su identidad. El efecto de las *relaciones secuenciales* con otros prototipos ocasiona con el tiempo un aumento de entropía que conduce a una eventual disolución de su organización constitutiva en el espacio; pero la **interacción paralela** entre prototipos permite su renovación y la creación de otros nuevos, a la vez diferentes e iguales con respecto a los originales.

En forma análoga, es posible pensar que el Entendimiento intencional llegue a crear nuevas posibilidades de textos lingüísticos reajustando los significados del banco taxonómico custodiado por el Reconocimiento. Los textos “re-creados” entran al sistema semántico una vez materializados a través de la conexión entre signos físicos por reglas sintácticas convenidas. En ese caso, el Reconocimiento puede utilizar los textos con fines deterministas, y el Entendimiento los usa para crear nuevos textos que entregar al Reconocimiento para su custodia.

Estos textos, sin embargo, no pierden sus ataduras con las intenciones Pragmáticas de quien los creó y sirven de referencia para que el mundo epistémico de su creador interactúe con el de otros sujetos dotados de Entendimiento.

Sin embargo, al final del día, la organización semántica de cualquier texto, al igual que todo patrón diferenciado en el espacio-tiempo, no puede evitar la erosión que ocasiona su eventual desintegración y su desincorporación del uso como ancla de nuevas posibilidades de relación: No hay sobrevivientes en el espacio-tiempo manifiesto.

## G. Conclusión

La aplicación de  $\Lambda$  al desarrollo del lenguaje señala como sólo un poder excepcional de creatividad puede sostener la narrativa y acciones discursivas humanas. El poder creativo del Entendimiento en los humanos, multiplicado por el crecimiento exponencial de la población mundial, es asombroso y ciertamente está en la base de la multitud de nuevos artefactos y de las creaciones artísticas disponibles en la actualidad.

No solamente la música, sino también la comedia, el arte, el humorismo y la poesía, entre la plétora de actividades realizadas por el hombre, derivan del

descubrimiento intuitivo de una resonancia entre dos estímulos simultáneos y en apariencia opuestos o desligados entre sí. Esta resonancia, ligada a modos emotivos específicos, también se utiliza para crear nuevos conocimientos de tipo práctico, los cuales, en el caso de la tecnología, son anclados a conocimientos previos por medio de secuencias espacio-temporales.

El reajuste del Reconocimiento por parte del Entendimiento es en verdad una herramienta en extremo poderosa.

El próximo capítulo profundiza aún más el tema de la creatividad humana y describe más a fondo sus fundamentos constitutivos.

Hasta aquí se ha enfatizado el empleo del modelo Logos ( $\Lambda$ ) en el análisis de la mente humana. El próximo capítulo extiende su aplicación al entendimiento de la naturaleza.

## CAPÍTULO X

### FUNDAMENTOS DE LA MENTE Y DE LA NATURALEZA

Este capítulo presenta los “Fundamentos Constitutivos” del modelo Logos ( $\Lambda$ ) tal como se desprenden de los resultados experimentales de esta investigación y de otras investigaciones analizadas en esta obra. Estos Fundamentos son aplicados luego a la discusión del método científico.

La parte final del capítulo discute el extraño paralelismo entre la estructura de la mente propuesta por  $\Lambda$  y la visión del micromundo cuántico y macromundo cosmológico al servicio de la tecnología moderna.

#### A. Los Fundamentos Constitutivos del Modelo Logos

El mundo tecno-científico arranca de la duda en relación con lo que ya se conoce, cuando nuevas intuiciones, experimentos y eventos muestran que la realidad puede ser re-interpretada mediante nuevas teorías. El establecimiento de hipótesis nulas y alternas—en el marco de intuiciones cualitativas—y el planteamiento de experimentos dirigidos a probar o a falsar las hipótesis planteadas persiguen “volver” a la “realidad” perdida; mas el aterrizaje en algo familiar es ilusorio, puesto que la realidad reconquistada nunca es totalmente nueva, ni totalmente familiar. E, inclusive, el “progreso” ansiado es a veces engañoso, ya que lo “conocido antes” puede resultar más legítimo de lo “conocido después” que viene a sustituirlo.

Recuérdese el ejemplo del “Hombre de la Máscara de Hierro” expuesto en el capítulo anterior. Tal como se pretende le haya sucedido al legítimo Luis XIII, aquellos que le aplicaron una máscara de hierro—pensando que estaban tratando con su hermano Philippe—creyeron que la hipótesis que la persona vestida como “Luis XIII” fuese el rey legítimo había sido falsada.

Con ello se quiere decir que la proposición de falsación de hipótesis de Popper (Briggs & Pitt, 1985) no conduce necesariamente a la verdad ni a parte de ella<sup>1</sup>. Así mismo, hay que dar crédito a Kuhn (Briggs & Pitt, 1985), por afirmar que la “verdad” científica que se consigue estableciendo hipótesis, aunque se tomen datos y se toque base con la realidad, está atada a lo que se busca, a lo que se mide, y a la tecnología y lógica empleadas<sup>2</sup>.

El escepticismo científico en cuanto a lo que ya se conoce, junto a la curiosidad de encontrar la “realidad” última, son propios del Entendimiento Integrador. Este modo de cognición es lo que permite el avance de la ciencia y de la tecnología, otorgando un inmenso poder al ser humano no autista. El “progreso”, entonces, se basa en una carrera en la cual nada es definitivo, puesto que, como bien lo sugiere Popper, no hay por qué tomar por cierto lo no falsado aún.

Para los autistas, en cambio, todo lo que se percibe o es cierto o no es cierto, y no puede ser cierto y no cierto al mismo tiempo.

Para ellos, los prototipos se relacionan directamente, y no indirectamente a través de posibilidades de ser (véase la figura 16 en el capítulo anterior); es decir, para los autistas los prototipos o se tocan<sup>3</sup> o no se tocan (pero no las dos cosas a la vez) causalmente en forma unívoca, determinista e inflexible (o en forma totalmente caótica) dentro de un espacio-tiempo donde lo que se percibe se fundamenta en la

---

<sup>1</sup> También en Piaget (1983), la interacción entre sujeto y objeto podría sugerir (“a la Popper”) que los conocimientos funcionales o relaciones adoptadas por un sujeto no pueden ser definitivos, y que en dominios de la experiencia ampliados o diferentes estas relaciones pueden encontrarse con la eventualidad de posible falsaciones que obligan a un cambio.

<sup>2</sup> Igualmente, en el Constructivismo Dialéctico de Piaget (1983) podría leerse (“a la Kuhn”) que cualquier modo paradigmático de conocer llevará a entenderse con lo externo en formas específicas y a nuevos modos de conocer más que a conocimientos falsables. En ese caso, la realidad diferenciada del Sí Mismo y del Otro, vendría siendo una referencia obligante, pero a la que no aplican preguntas sobre su esencia, puesto que lo único que se llega a conocer son modos diferentes de conocer.

<sup>3</sup> En ese toque directo, los prototipos visualizados por los autistas no pierden su identidad y su función. La pérdida repentina de algo es un golpe duro para los autistas. (El martillo sigue siendo un martillo y el clavo un clavo, en la acción de juntar dos tablas; aunque el clavo haya desaparecido en la madera, el autista sabe, o cree que el clavo está donde ha sido colocado.)

“verdad”; aunque esta se erosione necesariamente con el tiempo, por efecto de un aumento de la entropía en las relaciones entre entidades ya existentes.

Por supuesto, los autistas, y todos los entes excesivamente apegados a lo que conocen y poseen, no aceptan fácilmente cambiar su marco epistémico de lo que creen que es la “verdad” con respecto a algo específico.

En cambio, si bien es cierto que *la Diferenciación se adhiere a la inviolabilidad de la Semántica y Sintaxis convenidas*, la **Integración Pragmática** visualizada por  $\Lambda$  **acepta que lo percibido o representado puede ser verdadero y falso simultáneamente**. Con esas características, el modelo  $\Lambda$  viene siendo, paradójicamente, “reduccionista” y “no reduccionista” al mismo tiempo. La libertad que alimenta la capacidad de aceptación de disyuntivas (tal como se mide a través de la Creencia Falsa) y su anclaje en la necesidad (tal como se mide en la Fotoprueba de Zaitchik y en el Sí Mismo Propio) otorgan al ser humano el fantástico poder de “crear”; es decir, de “traer al mundo lo que antes no existía” en él.

Los experimentos de la Creencia Falsa y del Sí Mismo Propio en autistas han permitido la construcción de una configuración de  $\Lambda$  posiblemente útil para explorar la mente humana y sus efectos en la naturaleza.  $\Lambda$  se basa en que los autistas no pueden explorar alternativas en apariencia discordantes más posiblemente complementarias en relación con una misma referencia.

En el capítulo III se vio que los autistas son considerados prisioneros de un solipsismo basado en pensar que, en el único mundo que ellos perciben, diferentes entidades no pueden compartir el mismo espacio al mismo tiempo, una misma entidad no puede encontrarse en dos lugares a la vez, los efectos siguen a sus causas, una rotación menor que 360 grados no puede convertir una entidad en otra, y tampoco es posible que la imagen de una entidad reflejada en un espejo sea otra entidad. Este fundamento es aplicable a la naturaleza del sistema de Diferenciación, el cual se encuentra indemne en los autistas no retardados.

Tal como se analizó en el capítulo IV, los autistas no pueden concebir que su Diferenciación sirve de punto de apoyo para viajar a un mundo imaginario donde

diferentes entidades pueden compartir el mismo espacio al mismo tiempo, una entidad puede encontrarse en dos lugares a la vez, los efectos pueden ser intercambiados con sus causas, una rotación inferior a 360 grados transforma lo que rota, y la imagen reflejada en un espejo representa una entidad algo diferente de la que está frente a él.

Esta capacidad le permite a los seres humanos mentir y también crear. Incapaces de engañar y de distinguir la apariencia de la realidad—una habilidad referida al sistema de Integración—, los autistas sólo pueden ser liberados por el Entendimiento de las personas dotadas de Integración.

Esa Integración es la que reajusta la información suplida por la Diferenciación para crear nuevos conocimientos y categorías; categorías que son luego entregadas a la Diferenciación para su custodia.

Este recuento somero de la naturaleza cognitiva de autistas y no autistas contiene la esencia paradójica de cuatro Fundamentos Constitutivos de A detallados a continuación:

∞ La *Diferenciación*: lo “determinado”, que apunta a la existencia de múltiples entidades singulares encadenadas en una secuencia irreversible de cambios manifiestos desde su formación hasta su disolución, se basa en el Fundamento Constitutivo denominado “Diferenciación de la Unidad”. Este fundamento reconoce que:

“en el espacio-tiempo, los efectos siguen a sus causas, entidades diferentes no pueden ocupar la misma posición en el espacio al mismo tiempo, una misma entidad no puede existir en dos lugares diferentes a la vez, una rotación menor de 360 grados no cambia la identidad de lo que rota, y la imagen reflejada en un espejo representa lo que está frente a él”.

∞ La **Integración**: lo “indeterminado”, capaz de referirse en forma simultánea a dos o más estímulos para armonizarlos en una totalidad nueva con propósitos prácticos o estéticos, se cimienta en el Fundamento Constitutivo denominado

**“Integración de las Diferencias”**. De acuerdo con este fundamento se entiende que:

**“En el hiperespacio dos entidades pueden ocupar la misma posición al mismo tiempo, una entidad puede existir en dos lugares simultáneamente, los efectos son intercambiables con sus causas, las rotaciones inferiores a 360 grados cambian la identidad de lo que rota, y la identidad de la imagen reflejada en un espejo puede ser distinta a lo que se coloca frente a él”**.

- ∞ El hecho de que los no autistas necesitan pasar la Fotoprueba de Zaitchik para tener éxito en pruebas de Creencia Falsa, la hipótesis de que el Sí Mismo Propio también constituye una condición necesaria pero no suficiente para pasar pruebas de Creencia Falsa<sup>4</sup>, y el hecho de que en los bebés la orientación hacia estímulos de Contingencia Perfecta precede la integración de estímulos de Contingencia Menos-Que-Perfecta<sup>5</sup>, lleva al fundamento constitutivo del *“Punto de Apoyo”*. De acuerdo con la lógica de este fundamento:

**“La Diferenciación es el punto de apoyo de la Integración”**.

Esto significa que la Integración despegar de la Diferenciación y vuelve a aterrizar en ella; o sea, si no hubiese una Diferenciación en la cual aterrizar no sería posible integrar.

- ∞ Lo discutido en las secciones precedentes en relación con el autismo se conjuga para considerar que la Contingencia Menos-Que-Perfecta ayuda a los no autistas, niños y adultos, científicos y artistas, a discernir nuevas categorías,

---

<sup>4</sup> Capítulo II.

<sup>5</sup> Capítulo VII.

transfiriéndolas del mundo de lo “indeterminado”<sup>6</sup>—en el cual se dan como posibilidades de ser junto a sus opuestos—al mundo de lo “determinado”<sup>7</sup>.

Ello lleva a plantear el Fundamento Constitutivo de “**Sustentabilidad**”, cuya estrategia señala que:

**“La Integración reajusta la Diferenciación para sostenerla”.**

Los dos últimos fundamentos implican que los sistemas de Diferenciación y de Integración se soportan mutuamente, aunque haya humanos que presenten un déficit en uno u otro sistema.

Lo curioso del fondo cognitivo y semiótico del modelo Logos—tal como se desprende de la comparación entre autistas y no autistas—es que, conforme al fundamento de Sustentabilidad, la Integración (lo “**indeterminado**”) “re-crea” la Diferenciación (lo “*determinado*”) para que siga habiendo textos aparentemente “permanentes” en el espacio-tiempo entrópico. (Esto es: *sin la Integración, la Diferenciación es tan rígida que tiende a desaparecer.*)

En cambio, según el fundamento del Punto de Apoyo, la Diferenciación (lo “determinado”), es la única vía que lleva a la Integración (lo “indeterminado”) en la creación de nuevas regularidades. (Esto es, **sin la Diferenciación, la Integración es estéril**).

En esta relación aparentemente circular<sup>8</sup>, ambos sistemas, Diferenciación e Integración, se “construyen” mutuamente sin que pueda entenderse cómo todo ello tuvo comienzos en el tiempo. El enigma se agudiza al pensar en lo absurdo de un comienzo de algo en el tiempo para una Integración que opera fuera del tiempo y del espacio. Y sin embargo,  $\Lambda$  sugiere que todas las esferas de actividad de la mente—y también del mundo físico—florecen en algo tan paradójico.

---

<sup>6</sup> Se trata del hiperespacio donde opera la Integración.

<sup>7</sup> Alude al espacio-tiempo “visible” que acoge todo lo que se considera que “es” en forma precisa y absoluta.

<sup>8</sup> Análoga al “círculo hermenéutico” que apunta al movimiento de las partes al todo y del todo a las partes.

## B. Ciencia, Tecnología, y Organización Social

Como se puede apreciar en este recuento de la mente vista a través del autismo, la magia que distingue a las personas normales de los autistas es el sistema de Integración Sí Mismo-Otro guiado por el Entendimiento<sup>9</sup>.

La proposición de nuevas teorías sobre la causalidad del mundo físico, la creación de sofisticados instrumentos de medición y la apreciación y creación de obras artísticas requieren todas del Entendimiento Integrador.

En el marco de  $\Lambda$ , una visión de la ciencia limitada a la aplicación de reglas deductivas e inductivas y de métodos precisos de cálculo es una falacia<sup>10</sup>. Las mediciones con los instrumentos más sofisticados, la lógica más rigurosa y los cálculos más complejos no dicen qué es lo que hay que medir, ni mucho menos qué hipótesis formular.

En efecto, el momento más creativo del método científico es el que lleva a plantear hipótesis alternas junto con las hipótesis nulas.

---

<sup>9</sup> Esta forma de conciencia no puede operar en el vacío, ya que siendo sólo un sistema de reajuste de referencias necesita de referencias para entrar en acción.

La capacidad de considerar múltiples referencias en forma simultánea y de utilizarlas como punto de apoyo para crear nuevas referencias a través de una triangulación—de la misma forma como dos mitades del mapa de un tesoro crean una nueva posibilidad cuando se juntan—necesariamente han de partir de referencias conocidas, de algo que es “real”, aun cuando ello no sea suficiente para escarbar en lo nuevo. En  $\Lambda$ , eso es aportado por la conciencia del Reconocimiento, el guía del sistema de Diferenciación.

Por eso es necesario dar crédito a la validez de mantener el sistema de referencias custodiado por el Reconocimiento. Estas referencias “obligan” sin obligar, constituyéndose en un punto de apoyo sin el cual no hay forma de equilibrar dos posibilidades entre sí.

<sup>10</sup> Recuérdese el teorema de Gödel sobre el estado incompleto de las matemáticas (Horgan, 1997).

Eso remite claramente al fundamento lambdiano de Unión de las Diferencias, el cual no opera en forma consciente en los autistas. De esta manera, lo que puede ser coexiste con su contrario, mientras los resultados no indiquen cuál alternativa o conjunto de alternativas complementarias son las que se adaptan al contexto espacio-temporal del agente y de sus interlocutores.

Antes de que ello suceda, varios contextos posibles compiten para acoger una posible referencia (por ejemplo, el sonido de la palabra “gatillo” en relación con asaltar bancos o manejar felinos domésticos), o varias referencias compiten para encajar en un contexto específico (por ejemplo, la doble intensión de la palabra homógrafa “tear” en el idioma inglés).

Cuando los resultados de un experimento indican cuál o cuáles de las múltiples hipótesis son las aplicables al contexto de las investigaciones y al paradigma en boga, nos encontramos de regreso en el mundo del fundamento lambdiano de Diferenciación de la Unidad.

Pero, ¿estamos de regreso al mismo mundo? Pues, si hemos creado algo nuevo—es decir, si hemos añadido un nuevo texto al mundo del espacio-tiempo—las cosas son y no son las que eran antes de viajar al mundo hiperespacial, donde una hipótesis coexiste con infinitas alternativas.

Sin embargo, mientras nosotros o alguien relacionado con nosotros no siga creando nuevamente en forma consciente o inconsciente<sup>11</sup>, el mundo es lo que creemos que es. Como la infinidad de relaciones entre seres dotados de intención y entre “quanta” físicos cambia constantemente el mundo, nuestra aceptación de la existencia aparentemente solidificada de las cosas y de las regularidades del mundo macro más allá de los “quanta” viene siendo una ficción necesaria.

En ese regreso al mundo “real” de la Diferenciación, donde “re-conocemos” conscientemente las cosas por lo que ellas son para nosotros, se cumple el fundamento lambdiano de la Sustentabilidad. Sin la creación de nuevas entidades y regularidades diferenciadas y “permanentes”, algo que debemos al Entendimiento humano y a un

---

<sup>11</sup> Por ejemplo, la selección natural de nuevas especies de bacterias es tomada como una creación casual e inconsciente por el neo-Darwinismo.

Entendimiento “estocástico” más allá de lo humano, la Diferenciación se secaría como la vida en un campo siempre más árido.

Igualmente, sin el bautizo empírico de los experimentos un investigador corre el riesgo de crear mundos incoherentes. Pero el investigador que se limita a escuchar la voz de una experiencia transmisible por medio de lógicas y matemáticas rígidas renuncia a la posibilidad de imaginar hipótesis conflictivas cuando se compenetra con un nuevo problema.

En su aspecto de tomar en cuenta las regularidades diferenciadas y conocidas del Sí Mismo y del Otro, la experiencia sólo puede constituir una referencia para que el investigador la reinterprete sin negarla ni aceptarla totalmente; sólo así puede ejercer su talento intuitivo y creativo, transformándose. De esa manera se cumple el fundamento lambdiano del Punto de Apoyo, el cual señala que para entrar a un nuevo universo hay que salir del universo conocido donde uno está, es decir, renunciar al mundo que nos es familiar, incluyendo nuestra propia identidad.

Ese renunciar no es la muerte, sino la disposición a cambiar, habiendo entendido que la soberbia del apego a lo que somos y a lo que “vemos” es realmente la muerte, según el fundamento de Sustentabilidad. Así, las entidades diferenciadas, en lo que es la ficción de una “realidad” continuamente diferenciada en entidades múltiples, tienen que apoyarse en lo que son, sin quedarse como son: tienen que transformarse.

Eso lleva a proponer que “el mundo real sólo puede **sostenerse** como un *punto de apoyo* cambiante a lo largo del tiempo”. Esa afirmación se constituye en una paradoja imposible de análisis por parte de lógicas necesarias.

Cuando la Intuición alimenta a la Estrategia, y el Entendimiento completo reajusta lo conocido custodiado por el Reconocimiento con fines utilitarios fijados inflexiblemente por el Deseo, el hombre puede convertirse en un depredador de otros seres vivientes (descubriendo sus rutinas encubiertas) y en un invasor y destructor de ecosistemas.

En modo análogo, el Entendimiento aplicado a comprender los aspectos ocultos de la naturaleza con fines de contemplación, se convierte en investigación pura; aplicado a la relación no causal con otros humanos, el Entendimiento atiende al diálogo social no utilitario; aplicado a la construcción de artefactos se convierte en tecnología; y aplicado a la conjunción armónica de contextos diferentes, con base en referentes suplidos por la Claridad, se convierte en música y en arte<sup>12</sup>.

Entre infinitas posibilidades, la Causalidad Encubierta del Entendimiento Integrador puede utilizarse para entender y crear obras humorísticas y artísticas, para aumentar las posibilidades de supervivencia, y, he allí su lado peligroso, para incrementar el placer y rehuir el dolor.

La creación de combinaciones permitidas por una Semiótica fundamentada en una dimensión flexible (lo Pragmático consubstancial con la Integración) unida a una dimensión determinista (lo Semántico inmanente en la Diferenciación) parece no tener límites; he allí el peligro del poder que confiere: el mal uso del poder es su límite.

### C. Paralelo Entre los Fundamentos de $\Lambda$ y los del Universo Cuántico y Cosmológico

Habiéndose planteado el modelo  $\Lambda$  como un enfoque organizador de la mente humana, cabe la pregunta de si es aplicable al mundo físico “fuera” de la mente humana. En ese sentido puede observarse que la configuración de  $\Lambda$  muestra paralelos resonantes con la Electrodinámica Cuántica (EDC), la Cromodinámica Cuántica (CDC) y la Cosmología moderna.

En la EDC, Feynman (1985, pp. 111-112) resalta la aversión de dos electrones—dotados de masa—a dirigirse al mismo lugar en el espacio-tiempo (Diferenciación en  $\Lambda$ ), mientras que dos fotones de luz visible—sin masa desde un

---

<sup>12</sup> Siempre y cuando el Deseo se mantenga bajo control del Entendimiento y no al revés.

punto de vista práctico—“tienden a ir hacia el mismo punto en el espacio” (Integración en  $\Lambda$ ).

En la CDC, Gell-Mann (1995, p. 124) afirma que todos los Fermiones—no sólo los electrones—obedecen el principio de exclusión de Pauli (o sea, “*dos partículas de la misma clase no pueden ocupar el mismo estado al mismo tiempo*”) mientras que todos los Bosones—no sólo los fotones—obedecen un principio de Antiexclusión (“**dos o más partículas de la misma clase exhiben una preferencia para estar en el mismo estado al mismo tiempo**”).

En otro paralelo entre la estructura del mundo físico y la estructura de la mente, la cosmología moderna ha teorizado, con el apoyo de matemáticas complejas, sobre la presencia de “hoyos de gusano” que desafían las leyes del espacio-tiempo porque conectan en forma simultánea<sup>13</sup> diferentes partes de un mismo universo visible, o crean otros universos basados en tres o en las cuatro dimensiones espacio-temporales (Barrow, 1994).

Si los “hoyos de gusano” reajustan el universo visible y crean variaciones simultáneas de un universo conocido, estarían operando en forma similar al sistema de Integración de los humanos normales, cuyo modo hiperespacial de conciencia (el Entendimiento) teje variaciones para reajustar la conciencia de la Diferenciación (el Reconocimiento) inherente al espacio-tiempo visible.

#### D. Conclusión

Las operaciones lógico-matemáticas<sup>14</sup> o de ensayo y error tipo Retroalimentación” que guían al Reconocimiento y las operaciones “Libres-Hacia-Adelante” que guían nuestro Entendimiento parecen empapar el mundo mental del ser humano y el mundo cobijado por el manto creador de la naturaleza.

---

<sup>13</sup> En lo “simultáneo” del hiperespacio la velocidad de la luz no aplica. La imposibilidad de sobrepasar la velocidad de la luz pertenece al espacio-tiempo visible.

<sup>14</sup> Se trata aquí de lógicas y matemáticas monovalentes fundamentadas en el principio de contradicción.

En el entorno físico-biológico en que se desenvuelve la civilización contemporánea, la relación entre estas dos esferas de la creatividad se ha vuelto compleja, amenazando la sustentabilidad de la biota terrestre a largo plazo. Es posible que el mantenimiento de la armonía entre estos dos universos se vea amenazado por el poder que confiere un avance tecnológico impresionante.

El progreso de las ciencias cuantitativas al servicio de una explotación sin precedentes de los recursos naturales de nuestro planeta obscurece los logros obtenidos en las ciencias cualitativas y su base epistemológica. El próximo capítulo aplica el modelo Logos ( $\Lambda$ ) a la corriente filosófica más afín a las investigaciones cualitativas: la Hermenéutica Profunda; luego, se comentan algunos aspectos importantes de la Etnometodología antes de dirigir  $\Lambda$ , en el capítulo XII, al tema de la Educación.

## CAPÍTULO XI

### LA ARMONÍA DE INTERPRETACIONES DISTINTAS DEL MISMO TEXTO

Este capítulo aprovecha las ventajas de los conceptos inherentes a la Hermenéutica<sup>1</sup> Profunda (la reflexión de la Hermenéutica sobre sí misma) y a la Etnometodología<sup>2</sup> para abrir el camino, en el capítulo siguiente, a aplicaciones del modelo Logos ( $\Lambda$ ) en el campo de la educación.

En ese sentido, se “interpretará” el impacto de la Hermenéutica Existencial de Martin Heidegger (Hernandez-Pacheco, 1996) antes de examinar la Metahermenéutica de Paul Ricoeur (1991). Arrancando de la deconstrucción de la Metafísica Occidental efectuada por Heidegger, el propósito es enriquecer  $\Lambda$  con la proposición de Ricoeur de combinar simultáneamente la “Hermenéutica de la Tradición” de Hans-Georg Gadamer (orientada a la valoración del mundo conocido) con la “Crítica de la Ideología” o “Hermenéutica Crítica” de Jürgen Habermas (afianzada en el deseo de una emancipación cultural ilimitada).

La oposición entre ambas hermenéuticas es similar a la oposición entre la conciencia autista apegada a la monovalencia de lo familiar y la conciencia no autista proclive a los vuelos polivalentes de la fantasía. La proposición integradora de

---

<sup>1</sup> La Hermenéutica descansa en considerar que la interpretación de un texto es un proceso abierto, sin conclusión definitiva. Como cualquier interpretación ha de corresponder al punto de vista de un actor, hay tantas interpretaciones como actores. Desde el momento que cada interpretación cambia el actor que la genera, los textos custodiados por su banco semántico se exponen a una reinterpretación. En la reacción en cadena causada por cada reinterpretación, las cosas permanecen y cambian simultáneamente tal como lo manifestó Heráclito, a pesar de la escasa perspicacia de Aristóteles cuando dijo “Porque es imposible pensar que la misma cosa sea y no sea a la vez—tal como algunos pretenden que Heráclito viene diciendo” (Robinson, 1987, p. 173). Lo social, la vida y el cosmos descansan en la paradoja de la “unidad” invisible que se esconde a medias detrás de partes visibles sumergidas en cambios perennes, y de “partes” veladas que se ocultan detrás de una unidad manifiesta.

<sup>2</sup> La Etnometodología se concentra más en la reflexión sobre la renovación de las relaciones de referencia, designación y sentido en la interacción social cotidiana.

Ricoeur puede tomarse como un eco de las relaciones cognitivas y semióticas entre ambas formas de conciencia propuestas en el modelo  $\Lambda$  de Creatividad.

Tanto en el caso de Ricoeur como en lo propuesto por el autor, la creatividad se tomará como una intersección de interpretaciones que no son iguales ni diferentes entre sí, sino que son iguales y diferentes simultáneamente.

La intersección de interpretaciones es lo que resulta espontáneamente de la Intersubjetividad propia del lenguaje y de la praxis cotidiana en la que se ofrece un cuento incompleto con el fin de permitir que otros enriquezcan el cuento sin completarlo jamás. Este es el campo de acción de la Etnometodología de Harold Garfinkel (Córdoba & Azpúrua, 1999).

La Pragmática que permite conjugar contextos diferentes es la base común de la Hermenéutica Profunda, de la Etnometodología y de la Teoría de la Creatividad a ser propuesta en la Tesis Doctoral. Esa Pragmática se encuentra dañada en el autismo en forma innata o accidental. Pero hay que señalar que esa misma capacidad pragmática de integración de contextos distintos, presente en forma innata en los no autistas, puede resultar ahogada por la excesiva importancia otorgada a métodos de enseñanza basados en cortes deterministas en el período preescolar.

#### A. Introducción a la Reflexión sobre Hermenéutica Profunda

Según el modelo  $\Lambda$ , el “Círculo Hermenéutico” se afianza en la Pragmática que permite despegar de lo unívoco reconocido comúnmente (el momento que introduce el riesgo de incurrir en aterrizajes esquizoides), volar en el mundo fantástico de lo polivalente, y “volver” a aterrizar en un consenso monovalente “nuevo”. Mediante la Pragmática que permite el Círculo Hermenéutico,<sup>3</sup> la persona normal que despegue de algo familiar no puede volver al lugar de donde salió, aunque tampoco aterriza en lo totalmente ajeno.

---

<sup>3</sup> En verdad, más que un “círculo”, pudiera pensarse en “ir y venir” simultáneos de la parte al todo y del todo a las partes.

Esto significa que lo “humano”, a medias entre el autismo y la esquizofrenia, no se fundamenta en el orden ni en el desorden absolutos sino en *lo que es orden y desorden simultáneamente*. Los autistas, en cambio, por no poder renunciar a lo que “es”, no despegan fácilmente de una “realidad” e interpretación unívocas, mientras que su opuesto (los esquizofrénicos), por tomar como legítimo lo que “no es” no pueden aterrizar fácilmente en una “realidad” social “compartida”. En consecuencia, de acuerdo con  $\Lambda$ , el fundamento de lo “social” y de lo “humano” es la capacidad para balancear autismo y esquizofrenia sin caer totalmente en ninguna de las dos formas de manejar el conocimiento.

Por eso  $\Lambda$  propone que la capacidad de pensar que todo “**es y no es al mismo tiempo**” es lo que permite al humano no autista apreciar el humorismo y la armonía de la polivalencia de significados simétricos y concomitantes anclados en una tradición compartida tomada como monovalente. Eso se da en el arte, poesía, música, metáforas, chistes, adivinanzas, faroles dobles, ironías, posibles mentiras, paradojas, enigmas, en las ciencias cuánticas, en la cosmología, y dondequiera que para “creer y crear” haya que suponer que textos, eventos y acciones intencionales vayan más allá de la unicidad del sentido semántico.

Para  $\Lambda$ , la “Intersubjetividad” generadora de lo “social” ha de pisar necesariamente el terreno de la simultaneidad de interpretaciones diferentes de un texto sin perder de vista el ancla de la tradición familiar, el lugar de donde se despega y al cual se desearía volver, aun cuando ello no sea totalmente posible.

Paul Ricoeur abre la puerta a una aplicación de  $\Lambda$  sobre este tema al apreciar la futilidad de la acusación habermasiana a Gadamer de no despegar de la tradición, frente a la acusación gadameriana a Habermas de no aterrizar en una realidad compartida. Es la combinación de ambas visiones lo que concuerda con la concepción de  $\Lambda$  y de Ricoeur de un pensar presente que reinterpreta el pasado para interrogar un futuro no totalmente previsible ni absolutamente ajeno. En esa combinación, la persona “va” hacia el futuro o hacia el pasado y “viene” de vuelta a un presente renovado. “Ir” y “venir” imparten una unidad simultánea a encadenamientos irreversibles de partes diferenciadas, tal como sucede en cualquier narrativa.

La reflexión aquí expuesta comienza por un recuento de la metafísica de Martin Heidegger con el fin de introducir el problema de la unidad en la diferencia en la base de la creatividad humana y de la naturaleza. De allí, se pasa al examen de cómo se construye lo “nuevo” a partir de lo “viejo” en los términos de la polémica entre Habermas y Gadamer descritos por Ricoeur. Luego, se sopesa el paralelismo entre los conceptos reunidos en  $\Lambda$  y el análisis metahermenéutico<sup>4</sup> de Ricoeur en su integración de la Hermenéutica de Gadamer y de la Teoría Crítica de Habermas (sin que ello signifique la pérdida de la diferenciación entre las dos posiciones).

Esa sección conclusiva aclara los aspectos ontológicos y epistemológicos de la combinación de localidad y universalidad simultáneas de la Hermenéutica Profunda<sup>5</sup>. En ella se enfatiza el enfoque integrador de Ricoeur y de esta investigación en el esfuerzo para entender la creatividad humana. La sección también destaca el aporte del arranque postmodernista y deconstruccionista de Martin Heidegger y la oposición aparente entre Gadamer y Habermas en cuanto a la constitución de lo social.

El capítulo arranca con el debate sobre la interpretación pseudo-aristotélica de Immanuel Kant. Esta interpretación ha culminado en una división de la reflexión humana entre un enfoque modernista cuantitativo hacia ciencias naturales basadas en la oposición verdadero-falso y una orientación postmodernista de fondo cualitativo hacia ciencias del espíritu que moran entre verdad y falsedad sin coincidir con esos extremos. El propósito del capítulo es integrar ambos extremos con el apoyo de la Hermenéutica Profunda y de  $\Lambda$ .

#### A. Martin Heidegger y la Deconstrucción de la Metafísica

La filosofía trascendental de Kant se fundamenta en la “experiencia” como campo de mediación entre entes y sujetos pensantes dados a priori, es decir, entre un ser y un pensar que “son en sí” antes de entrar en contacto el uno con el otro. Con su

---

<sup>4</sup> Para  $\Lambda$ , el calificativo de “Metahermenéutica” o “Hermenéutica Profunda” no puede aplicarse a la Hermenéutica de Gadamer ni a la Teoría Crítica de Habermas sino al pensar del propio Ricoeur.

<sup>5</sup> Hay que observar que las terminologías de Ricoeur y de  $\Lambda$  chocan en algunos casos por haber sido desarrolladas en forma independiente. Para contrarrestar este inconveniente se tomarán las definiciones de  $\Lambda$  como referencia de conceptos básicos inherentes a la conciencia humana, indicando donde sea necesario las acepciones propuestas por Ricoeur.

“corriente de vivencias”, Edmund Husserl renuncia en el a priori de lo que es o no es, reduciendo el fenómeno del ser y del pensar a lo que aparece intencionalmente en la conciencia del que piensa, pero sin explicar cómo se originan y evolucionan ser y pensar. De acuerdo con Hernandez-Pacheco, Heidegger critica la concentración de Husserl en una dación inexplicable, sin matizar la intencionalidad en la base de los fenómenos que, para Heidegger, vienen a “ser-en-el-mundo” (“Dasein”) por su anhelo de encontrar al “Otro”.

La idea fundamental de Heidegger es proponer que se es en la medida que existe una decentración del Sí Mismo hacia algo externo, una orientación hacia el entendimiento del Otro, propiciando un punto de encuentro y unidad que no sea ni el Sí Mismo ni el Otro. El punto de partida de Heidegger es el “**estar fuera de**”, o sea, el “**ex-stasis**”, la “**ex-sistencia**”, o lo que el último Heidegger llama más precisamente “Da-**Sein**” (“Existir-Ahí”).

En la Hermenéutica Existencial de este filósofo la “**Ex-sistencia**” trasciende el sujeto pensante y el objeto pensado, puesto que “**decentrar**” es tomado como “**suspender**”, “**distanciarse**” de lo unívoco común a todos (lo que ya sabemos de nosotros y de otros) y “prestar atención” a contextos concomitantes (es decir, cuyas diferencias y semejanzas permiten que compitan o cooperen en la explicación de un mismo texto) antes de recaer en significados e intenciones monovalentes.

El “Da-sein” heideggeriano (“Estar-en-el-mundo”) es “**pre-entender**” lo que puede ser o pudo haber sido, pero no como realmente es, será o fue sino como un racimo de posibilidades de ser que vienen siendo siempre que haya un encuentro en la praxis del mundo. Es posible pensar que Heidegger no esté interesado en el Sí Mismo ni en el Otro sino en el vacío donde se abrazan simultáneamente sus semejanzas y chocan sus diferencias. En el “Intercambio **con** el Otro” y en el “Ser **con** el Otro” es posible seleccionar un contexto de referencia nuevo junto con él y mantener abiertas, a la vez, posibilidades de ser para gozar con la comparación de interpretaciones opuestas (tal como se da en las metáforas, en el humorismo, etc.). En este pensar, el pre-entender como posibilidad de ser viene de una nada que no es ni el Sí Mismo ni el Otro.

Apreciar un horizonte más amplio alrededor del Otro y de un Sí Mismo para transformarlos es “**Trascender**” la semántica objetiva conocida para tomar en cuenta diferencias contextuales antes de aterrizar en un contexto y consenso novedoso convenido con el Otro. Por lo tanto, “**Trascendencia**” es admitir la concurrencia de múltiples significados de un mismo texto con el fin de crear posibilidades de existir en el tiempo y espacio irreversibles.

Por supuesto, de vez en cuando hemos de concretarnos al ser de una posibilidad específica para aterrizar con el otro en un contexto común. De lo contrario, los excesos de la imaginación podrían atraparnos en contextos ajenos a la realidad construida por otros (lo que significaría permanecer en un modo de pensar esquizofrénico).

Con la radicalización de la existencia como un fluir “**Pragmático**” (más allá de lo verdadero y de lo falso) hacia el Otro sin coincidir con él, Heidegger rodea las posiciones de Kant y Husserl abocadas a reducir el conocimiento al “*Reconocimiento*” (Semántico) de la validez categorial de las cosas por la vía de la causalidad fundamentada en substancias (Kant) o por la vía del fenómeno que es porque sí (Husserl).

En suma, para Heidegger sólo se es cuando se “es-en-el-mundo” entendido como un sistema donde la multiplicidad consigue la unidad cuando cada componente se orienta a otro sin buscar anularse en él ni en sí mismo.

Por ello, podría ser procedente acusarlo de ser más idealista que Kant, desde el momento que “ser” no se reduce a la verdad unívoca propuesta por textos científicos, ni a la “cosa en sí”, más deriva de la ontologización de la comprensión obtenida en la comunión de contextos atados al pre-entendimiento intencional que crea a jugadores diferenciados y semejantes a la vez.

Mas allá de preocupaciones epistemológicas, Heidegger indirectamente propone que un sistema no es la suma de relaciones basadas en el principio de causalidad entre los entes subjetivo-objetivos que lo componen (Kant) ni de relaciones intencionales que se dan porque se dan (Husserl), sino el efecto de la “**trascendencia**”—es decir, de la apertura existencial hacia la interpretación contextual de-psicologizada—manifestada por sus miembros cuando “**pre-**

**comprenden**’ las posibilidades de construir contextos comunes y de renovarlos continuamente a través del discurso.

Opuesto al “*pienso, luego existo*” de Descartes—en el cual el sujeto puede dudar de todo lo que lo rodea menos de sí mismo—, para Heidegger lo que pudiese valer es “**pre-comprendo** [con el otro], **luego existo** (en el mundo)” en el cual la duda sobre la inflexibilidad de los valores del Sí Mismo constituye la apertura hacia la comprensión del otro, permitiendo que el mundo sea y yo en él.

Es patente la diferencia entre la soledad puntual y solipsista del sujeto cartesiano abocado a anclar toda experiencia en su voluntad individual y la riqueza del sujeto heideggeriano sumergido en la multiplicidad armónica de lo que es y no es con él. En efecto, el cartesiano “*pienso, luego existo*” solo admite lo unívoco (con el agravante de que no se explica lo que significa “pienso”), mientras que el “**pre-comprendo, luego existo**” no puede subsistir sino en la multiplicidad orientada a la unidad, puesto que abrirse hacia el otro significa partir del espacio que está entre dos o más en lugar de partir de uno<sup>6</sup>.

Otra diferencia tomada en cuenta por Heidegger es calificar el “**pre-comprender**” como “movimiento” (“acción”) hacia el otro, más que como “pensamiento” (“representación”), en línea con la proposición de Fichte de ver la filosofía como una metafísica de la praxis.

De modo que la intención fenomenológica no vale gran cosa si permanece en el nivel cognoscitivo (el caso de Husserl) y no es acompañada por un proyecto de “Pre-comprensión” actualizado en un movimiento práctico y real, que va de una ‘**Pre-tensión**’ polivalente a una “*pretensión*” funcional monovalente.<sup>7</sup>

Aquí Heidegger hace coincidir los múltiples “por qué” de algo (como posibilidades de ser con el otro) con un “para que” que permita a lo que existe cumplir la misión inherente a su individualidad. Eso se comprende si admitimos que la “pre-

---

<sup>6</sup> El Sí Mismo no desaparece en el arranque desde la multiplicidad puesto que no hay multiplicidad sin unidades iguales y diferentes entre sí.

<sup>7</sup> Para  $\Lambda$  ese es un movimiento del Entendimiento al Reconocimiento, es decir: de la Intuición anclada en la Claridad a la Estrategia anclada en el Deseo.

tensión”, propia de lo que renuncia virtualmente a lo que es para encontrar al otro en el mundo (sin la ilusión de comprender al otro ni a sí mismo en forma absoluta), encubre distintas posibilidades de ser que sólo pueden venir siendo si se escoge una “pretensión” práctica en el espacio-tiempo junto con un Otro que es más que un punto de referencia.

Heidegger no explica si la “**Pre-tensión**” propia de la multiplicidad donde el Sí mismo busca al Otro se mantiene atenta para evitar caer en forma absoluta en la “*pretensión*” de dominar el otro y utilizarlo.

Hay que suponer que reconocer la libertad del Otro es lo que confiere la libertad al Sí Mismo en todo momento y lo que permite encuentros intersubjetivos “en-el-mundo”, “en un camino medio” (tal como lo propuso el Buda), bajo el manto del no ser invisible que—si bien no es ni el Sí Mismo ni el Otro—origina semejanzas y diferencias, unidad y multiplicidad.

Sin embargo, la libertad de pensamiento y de selección de posibilidades de ser-en-el-mundo ha de concretarse en una praxis fundamentada en actos irreversibles. Y es que el Otro no puede encontrarse sólo con representaciones de la fantasía; también hace falta realizar acciones concretas provistas de finalidad en un mundo entrópico donde las acciones realizadas pueden reinterpretarse mas no pueden cambiarse.

Pero no hay que perder de vista la capacidad de manejo simultáneo y reversibilidad de puntos de vista desplegada por los humanos no autistas ni esquizofrénicos. Por ello, si bien no podemos cambiar el pasado, lo vivido puede ser reinterpretado para seguir escogiendo caminos diferentes en pro de la Pre-comprensión de mundos donde se puede encontrar al Otro y al Sí Mismo.

Es en esa reinterpretación del pasado para interrogar las posibilidades del futuro—y en decidir e implantar un curso específico e irreversible de acción que afecta necesariamente otros entes—que la Existencia, abstracta en el origen, se renueva constantemente, se hace concreta, se autoafirma libremente, se vuelve auténtica, se autorrealiza y llega encontrar su mismidad y su libertad de ser siempre la misma y siempre diferente.

Este enfoque pudiera atribuirse más al segundo Heidegger quien aclara que el “Dasein” ha de tomarse más precisamente como “Da-sein”. De esta manera, el énfasis se concentra en el “Da” (Ahí) que ubica al ser en el espacio-tiempo de la praxis irreversible a lo largo del acontecer histórico, en el encuentro—un abrazo y un choque a la vez—con el Otro.

En ese choque se manifiesta la libertad de la Existencia que deja “ser” y deja “hacer” al Otro para que el mundo y el Sí Mismo resuenen, en contraposición al sometimiento del otro al arbitrio de la subjetividad que busca el poder para dominar y acallar interpretaciones opuestas.

La libertad de la Ex-sistencia justamente permite que surjan tiranos y carceleros enamorados de su propia interpretación monovalente; pero el tirano que decide retener e imponer la verdad invariable de sus interpretaciones se convierte al final del día en un prisionero virtual, mientras que la persona encarcelada que sueña con mundos distintos es virtualmente libre aunque se encuentre encadenada a una realidad física que lo domina.

De allí que para el segundo Heidegger el dominio técnico sobre las cosas, tal como lo presenta el proyecto de la Modernidad, no ofrece libertad sino que la reduce; pues, al buscar una substancia invariable para los entes ésta se desvanece en un punto geométrico solipsista.

No es necesario pensar con Hernandez-Pacheco que el primer Heidegger, el que otorga prioridad al proyecto de irrupción y autorrealización de la Ex-sistencia para ser, difiera del Heidegger posterior que enfatiza la apertura de la Ex-sistencia y de sus textos hacia un intérprete humano tomado como receptor pasivo de una bendición que le viene desde afuera.

Baste pensar en que venimos a este mundo para entender “**con**” el Otro más que “*al*” otro<sup>8</sup>. Es por el entendimiento “**con**” el Otro que definimos un Sí Mismo diferente del Otro; no hay entendimiento del otro ni del sí mismo fuera de un

---

<sup>8</sup> El “otro” (sin mayúscula) viene siendo un instrumento, en oposición al “Otro” con el cual se puede crear.

encuentro práctico con lo que—por ser idéntico—reafirma nuestro anclaje a un mundo familiar y— por ser ajeno a la vez—se nos opone necesariamente y nos arrastra a mundos nuevos.

Es paradójico pensar que de esa oposición pueda renacer un mundo renovado y un Sí Mismo transformado “**junto con**” el Otro hacia mayor semejanza y diferenciación, mayor unión y mayor separación. Pudiese suponerse, inclusive, que es el segundo más que el primer Heidegger el que visualiza el fortalecimiento del sujeto como una consecuencia del fundamento del “ser” que “no es”.

Lo difícil es captar de Heidegger que no hay un sujeto que se comprende a sí mismo frente a objetos reconocidos, sino un sujeto que se esfuerza por diferenciar su propia multiplicidad interna frente a otros sujetos no totalmente comprensibles a los que se une justamente para aprovechar sus diferencias de interpretación y “ser-en-el-mundo” de la praxis.

El Ser es la Libertad para renunciar a una subjetividad inalterable (en el fondo una objetividad) en pro de una subjetividad siempre cambiante, ganada valorando las diferencias internas y las diferencias con el otro más allá de las semejanzas que apuntan a un sistema “común”. La multiplicidad orientada a la unidad es consecuencia directa de esta apertura hacia afuera que se abre simultáneamente hacia adentro con la llave que proporciona el Otro en encuentros ubicados en una praxis sin retorno.

La influencia de la filosofía de Heráclito en Heidegger es palpable en su preocupación por el problema de la unidad en la diferencia, lo que viene siendo el problema fundamental de la Hermenéutica Profunda y de cualquier filosofía. El “Logos” heraclíteo, lo que permite la armonía de lo múltiple en lo uno, es entendido por Heidegger como “legein”: “cosechar”. Se entiende de esto que el Ser permite el florecimiento de individualidades que van creando un jardín en la medida en que “**pre-comprender**”, se diferencian y se transforman por su orientación hacia el “Otro” sin el deseo de ser como el otro.

Pudiera decirse más claramente que “querer es cuidar con el Otro”. Cuidar de lo que no se es aún, atender lo que no es familiar aún y querer hospedar lo que no vive

aún con nosotros imparten unidad a un sistema compuesto por sujetos receptivos unos de otros y respetuosos de la libertad de interpretación de cada quien.

Por supuesto, el encuentro—abrazo y choque—con el Otro se da más que nunca a través del lenguaje. Por eso Heidegger atribuye al lenguaje una función ontológica, más allá de lo predicativo derivado necesariamente de la causalidad de lo conocido y de lo necesario.

Esa función permite que lo “social” se manifieste como unidad en las diferencias individuales y como diferencias en la unidad de una cultura que ha de evolucionar por efecto de acciones particulares.

En línea con este pensar, Heidegger compara la apertura cósmica a un discurso. Pero, en realidad no logra dilucidar totalmente por qué el Ser entendido como naturaleza viva penetra el discurso humano y el discurso del cosmos.

El discurso poético y artístico como templo del Ser es “ejemplificado” por Heidegger al decir que “. . . **nos aproximamos a lo que es, si lo pensamos todo al revés**”.

Ya hemos dicho con Piaget que la capacidad de revertir el movimiento secuencial delineado en una proposición es lo que caracteriza la inteligencia representativa humana, pero Heidegger no explica por qué eso es así, aun cuando sus ejemplos demuestran que de alguna manera percibe el valor de la capacidad de revertir lo representado.

Sin embargo, la capacidad de combinar las contradicciones y coherencias del Sí Mismo con las semejanzas y diferencias del Otro puede tomarse como una evidencia de la voluntad de Heidegger de ontologizar la relación práctica y discursiva entre el Sí mismo y el Otro en desmedro de la substanciación de entes individuales aferrados al solipsismo de su propia forma de ser.

Según J. Hernandez-Pacheco (1996), el segundo Heidegger adopta una desobjetivación radical—es decir, una radicalización ontológica de la Fenomenología—, y abandona la postura de una heroicidad humana dirigida a fundar la existencia en el logro de una individualidad inherente a una vida finita.

Esa es una interpretación de Heidegger que pudiese resultar más de la ambigüedad de su filosofía— abocada de por sí a resaltar lo polivalente y a usar la monovalencia como referencia—que de un cambio pronunciado de la misma.

La interpretación de Hernandez-Pacheco pudiese derivar de una correlación directa entre desubstancialización del Ser y desubjetivación del Ser. Pero es posible pensar que la correlación sea inversa. Es decir, que el Ser se subjetiviza “de verdad” en la medida en que se desubstancializa.

El afianzamiento del Sujeto a través de su preocupación por el Otro conlleva el peligro de una substanciación a priori sólo si se busca una coincidencia completa con el otro; coincidencia que se logra dominándolo (tiranía), o abandonando uno mismo su propio ser para ser exactamente como el otro, dejándose arrastrar por la confianza fanática en el otro, y sucumbiendo al canto de las sirenas de la seducción.

Lo que Heidegger pudiese sugerir es que no puede darse el Sí Mismo sino como una diferencia y una semejanza con el Otro, y una confianza y una desconfianza simultáneas. Allí está la paradoja, querer ser como el otro manteniendo una diferencia de él. De allí se desprende que en el encuentro con el Otro aumentan las semejanzas y las diferencias en pro de la transformación y del afianzamiento del Sí mismo y del Otro (quien es un Sí Mismo para sí).

La permanencia en el solipsismo autista del que sólo se encuentra a sí mismo—o en la alteridad esquizofrénica que se transforma en un otro irreal—conduce a la pérdida del Sí Mismo, del Otro y del mundo donde ambos pueden encontrarse de verdad.

Eso es lo que parece estar sucediendo en un mundo contemporáneo atrapado en la explotación de la naturaleza por parte de personas y naciones encerradas en un autismo nacionalista o deslumbradas por la alucinación de idealistas esquizofrénicos que no se prestan a la posibilidad de reajustar la realidad junto con el Otro.

Al contrario, en Heidegger, la ontologización radical de la relación entre entes evita tomar el Sí Mismo y el Otro como sustancias o sistemas dotados de un orden específico y rígido en el tiempo:

- ❑ En primer lugar, porque tanto el Sí Mismo como el Otro tienen comienzo y fin en el espacio-tiempo entrópico;
- ❑ en segundo lugar, porque nunca cesan de cambiar;
- ❑ en tercer lugar, porque no son totalmente independientes y diferentes el uno del otro; y,
- ❑ en cuarto lugar, porque no son totalmente semejantes y dependientes el uno del otro.

Ningún sistema compuesto por partes totalmente diferentes entre sí puede evolucionar, ya que no hay razón para que entes desligados entre sí se junten y adopten una misión común, dando lugar al encuentro casual de partículas descrito por el Atomismo griego. Si las partes fuesen totalmente semejantes tampoco habría unión, ya que no habría multiplicidad sino la unidad solitaria del ser finito y determinado propuesto por Parménides o, quizá, la multiplicidad cuantitativa amarrada en relaciones necesarias visualizada por Pitágoras.

En la búsqueda por la determinación precisa del Ser que solamente “es” o que solamente “no es” no queda más remedio que substanciarlo, algo que Heidegger critica acerbamente como una consecuencia de la Metafísica occidental.

En coincidencia extraña con el Budismo Mahayana, Heidegger afirma que **si el ser no es substancia tiene que coincidir con la nada.**

Tomando la nada invisible como fundamento del cosmos visible, Heidegger deconstruye la Metafísica occidental y precede asombrosamente la postura contemporánea de las teorías sobre la inflación cósmica y creación del universo a partir de la nada (Guth, 1997).

En efecto, el primer Heidegger ya en 1929 afirma que la nada es el fundamento de la existencia humana desde el momento en que todo ente sólo puede

alcanzar a su sí mismo negándolo; esto confirma su posición de acercarse a ser uno mismo “**tomando todo al revés**”<sup>9</sup>.

La relativización absoluta del ente (una paradoja) conduce a Heidegger a pensar que el ente sólo es en el hueco de su disolución virtual.

La afirmación de que el “Ser es No Siendo” puede ser tomada como algo paradójico, pero no está fuera de lugar en un mundo regido por fenómenos cuánticos fundamentados en paradojas. Justamente, Heidegger utiliza la metáfora de la luz como un ejemplo de lo que no se ve de por sí (la luz misma) sino en sus efectos sobre lo que entra en relación con ella (en la danza de electrones y fotones descrita por la electrodinámica cuántica). Entonces, así como las imágenes sensibles son la negación de la luz, el Ser “no es” para que los entes que se abren en su vacío “sean”. En consecuencia, para Heidegger, el ser es su propio ocultamiento, el olvido de sí mismo, la muerte que crea la multiplicidad de la vida visible.

De allí pudiésemos inferir que si el ocultamiento del Ser crea la multiplicidad aparente del cosmos, su “develamiento” conduciría a la unidad primordial con el vacío originario. El abandono de la *Metafísica* como apoteosis de la substancia conduciría entonces a una **Metafísica** que ensalza el vacío, a un Nirvana más allá de la diferenciación subjetiva tal como se presenta en el Budismo originario.

Esa opción, sin embargo, aún cuando concuerde con lo propuesto en la física cuántica, pudiese ser contraproducente si se tomase literalmente, más allá de sus efectos de crítica de la racionalidad monovalente que predica propiedades sustantivas de lo que es.

De acuerdo con las implicaciones del pensamiento de Heidegger, la ciencia que (en línea con el pensamiento de Aristóteles) rechaza el Ser como posibilidad de ser siempre distinto pero siempre idéntico a sí mismo (como lo propuso Heráclito) cambia el fértil “Logos” heraclíteo en una fría “lógica” determinista, transformando la libertad en necesidad.

La causalidad obligante, a su vez, al rechazar la casualidad supuestamente caótica que no puede controlar, ha de apoyarse necesariamente en la verdad

---

<sup>9</sup> Una postura que remite al Entendimiento Integrador de los humanos.

monovalente para aumentar el poder humano de predecir y producir eventos favorables a la perpetuidad de un sí mismo orientado al dominio del otro.

En tal sentido, puede pensarse que la variante revolucionaria y anticaótica propuesta por Descartes no es ajena a la lógica de categorización predicativa, sino su complemento. Así, el hombre analítico, capaz de calcular, de representar y de utilizar la tecnología para producir tangiblemente lo representado en aras de la reafirmación de una subjetividad solipsista, no puede encontrar sino un sí mismo y un otro objetivados en sustancias.

En la *Metafísica* occidental del “ser” entendido como substancia, “poder” y “querer” son equivalentes. La voluntad que se quiere a sí misma conduce a una objetivación catastrófica del mundo y a un ensalzamiento alienante de la subjetividad tiránica que no se “trans-forma”, que quiere seguir siendo lo que es. De allí se desprende que cualquier hombre puede llegar a constituirse en mercancía para otro más poderoso o más listo que él. Y el “poder” así entendido consiste en controlar el principio de causalidad que permite reproducir las cosas y representar las rutinas de lo que se quiere cazar. Bajo esa visión, la vida ajena no es vida sino objetos constituidos por átomos aprovechables.

Pero la apoteosis del control, según Heidegger, es la idea de un Dios eterno, relojero del mundo, sustancia no creada, y creador de todas las cosas. Aunque hoy en día la idea de un Dios relojero ha sido superada por un Dios programador de procesos cuantitativos computables, la proposición de Heidegger de que el Ser “No Es” no parece haber influenciado aún la conciencia de Occidente. Al contrario, el rechazo del Ser que “No Es” parece haber contaminado un Oriente ya reencaminado hacia la carrera de la competencia por el poder que otorga la tecnología.

Ese poder se basa en atribuir una esencia objetiva—equivalente en el fondo a una subjetividad inalterable—y una causa a todo lo que es.

De acuerdo con Ricoeur, sin embargo, si prescindir de esencias, subjetividad objetivada y causas necesarias leva a Heidegger a criticar la *Metafísica* occidental y a

radicalizar la Fenomenología, no parece llevarlo a explorar las últimas consecuencias de su intuición sobre como auspiciar el conocimiento de lo que es-en-el-mundo fuera de la interacción con el Otro en contextos específicos.

O sea, lo que Ricoeur reprocha a Heidegger es salir de la epistemología fenoménica, al radicalizarla, sin proveer un camino de retorno a un método de cómo conocer que permita superar la diferenciación neo-kantiana y diltheyana entre ciencias naturales y ciencias humanas. El objetivo sería aquí extender la Hermenéutica Existencial de Heidegger a una Hermenéutica que fuese universal y específica a la vez.

La superación de la posición de Heidegger—o una interpretación más inteligible y coherente de la obra de este filósofo—integrando su ontología con la epistemología de Ricoeur mediante el modelo Logos. En efecto, la Integración logosiana, la cual renuncia temporalmente a la Diferenciación para volver a ella renovándola, permite pensar que el Ser se fundamenta en separarse virtualmente de la tradición. Aunque esta proposición pareciera ir en contra de la sugerencia de Gadamer no se adhiere a la separación absoluta propuesta por Habermas. La Integración permite abrazar dentro de un instante atemporal las infinitas posibilidades de ser de lo que “es y no es” simultáneamente pero, finalmente, ha de “volver” al mundo de lo familiar. El camino explicativo de esa proposición, entonces, pasa por la polémica entre Gadamer y Habermas en el recuento de Ricoeur (1996).

## B: Hermenéutica y Crítica de la Ideología

De acuerdo con Ricoeur, el debate entre el apego a lo que hemos sido (Gadamer) y su crítica (Habermas) tiene su origen en el rechazo de la “tradición”, de la “autoridad” y del “prejuicio” por parte del Iluminismo frente a la nostalgia por raíces culturales personalizadas propia del Romanticismo.

Como en un campo de batalla, los participantes en esa fase inicial de la lucha se involucraron en banderas diferenciadas: por un lado encontramos un “logos” iluminista entendido como razonamiento analítico opuesto a juicios apresurados, a la autoridad y a costumbres ancestrales asfixiantes en pro de la certeza neutral de la

modernidad utópica; y por el otro lado se sitúa un “muthos” abocado a restaurar el valor de la imaginación poética de un pasado mítico.

Gadamer, en realidad, es consciente de la trampa idealista que pretende escoger entre la aceptación de un futuro fundamentado en la previsión racional (el Iluminismo) y el apego a una tradición histórica no inteligible lógicamente (el Romanticismo). Esta trampa ya había sido reconocida y superada por Heráclito cuando dijo:

Lo mismo (y uno solo): vivo y muerto, despierto y dormido, joven y viejo; pues estas cosas , transformándose, son aquellas, y aquellas, de nuevo transformándose, son éstas. (Cappelletti, 1972, p. 111).

De acuerdo con Gadamer, una forma de superar la oposición entre lo que “ha de ser en el futuro porque así es como fue en el pasado” de la tradición autoritaria y lo que “será porque así lo indica la razón” del cartesianismo iluminista corresponde al legado epistemológico y neokantiano de Wilhelm Dilthey.

Éste valoriza por separado la “explicación” analítica propia de las “ciencias naturales” y el “entendimiento” de las “ciencias humanas” amarradas a la historia, pero complica el panorama al querer explicar el rol del Sí Mismo. Y es que Dilthey se enreda por querer ir más allá del Positivismo a través del enfoque psicológico del individuo que ha de interpretarse a sí mismo y al otro en forma objetiva en contra de la intrusión romántica. En la zaga de Schleiermacher, Dilthey pretende que el sujeto aplique un análisis filológico a sí mismo y al otro como a cualquier texto, percibiendo una “estructura” objetiva y significativa detrás de la mediación de los símbolos lingüísticos del pensamiento y de las acciones que se implantan en el espacio-tiempo vital.

De acuerdo con Ricoeur, Dilthey toma de la fenomenología de Husserl la convergencia de “entendimiento” e “intención” hacia un significado reconocible. Al aceptar que los significados compartidos son lo que “interconectan” a la gente en una totalidad estructurada a través del tiempo, Schleiermacher y Dilthey pueden concluir que la Hermenéutica ha de abocarse a reconstruir el proceso estructurado que ha de fundamentar la certeza de la interpretación histórica.

De acuerdo con el modelo  $\Lambda$ , estos pensadores no logran captar que, en lo “social” que conecta entre sí la gente, las diferencias (el Caos) danzan con las semejanzas (el Orden).

Parece razonable pensar que tanto el pasado con su legado de significados tradicionales como los valores del presente y los objetivos del futuro han de constituir una totalidad ordenada de alguna manera. Mas todo se complica cuando en ese orden se busca incluir los actores libres que participaron en el proceso, ya que no hay un “qué” si no hubo un “quién” intencional con su situación particular de arranque.

Conciliar el espíritu objetivo universal visualizado por Hegel con la psicología de la subjetividad que parece participar de la irracionalidad estocástica de la vida no es tarea fácil para Dilthey.

Por una parte, el problema del “quién” frente al “qué” se complica cuando nos damos cuenta que además del actor que legó un texto al futuro hay un intérprete con las peculiaridades de su situación cultural y ambiental del otro lado del fulcro donde se ubica la mediación del texto; en efecto, ni el que escribe ni el que lee pueden renunciar al aire cultural que respiran. Por otra parte, independizar totalmente el texto de quien lo propuso y de quien lo recibe elimina la mediación simbólica de lo que se graba en la memoria, de lo escrito, y de la reproducción de cualquier evento ocurrido en el espacio-tiempo y fielmente registrado por artilugios técnicos como la digitización computarizada.

La dificultad para predecir las intenciones del que crea un texto por “primera vez” y del que luego lo interpreta “por primera vez” chocan contra la idea de una estructura de valores que los amarra a través del tiempo. Todo ello genera la paradoja de una sincronía y de una diacronía que han de encontrarse de alguna forma.

La supervivencia de conjuntos ordenados a través de individuos diferenciados, tal como lo sugiere Heráclito, indica que lo que cambia y lo que no cambia tienen que encontrarse. Heráclito, además, parece revertir la genética enraizada en una entropía universal cuando afirma que el viejo también se transforma en joven y la muerte en vida. En efecto, su posición apunta a dos flechas del tiempo

simultáneas, una opuesta a la otra, además de una sincronía estructural independiente de cambios diacrónicos.

La ontologización de “ser-en-el-mundo” con el otro—tanto si el otro escribió el texto en el pasado como si lo interpreta en el futuro—presentada por Heidegger es agudizada por la diacronía histórica de sujetos que no pueden “verse” sincrónicamente como en un diálogo cara a cara. Pues, ¿cómo puedo “ser” con el otro y crear un mundo con él cuando lo único que ese otro me deja es un texto que no responde a mis preguntas?

Es por eso que Heidegger ontologiza radicalmente lo que Dilthey apreciaba como un problema epistemológico: Hermenéutica es más que un método de conocer si ha de captar algo tan trascendental como alcanzar a quien vivió antes o vivirá después de mí. Pero Heidegger no puede derivar ventajas epistemológicas de su ontologización radical, puesto que no explica cómo han de buscarse e influenciarse personas separadas en el tiempo y en el espacio.

En adición, la relación autor-texto-lector visualizada por la psicología diltheyana luce insuficiente. Más particularmente, si bien puedo pensar en que influye en mí la persona que escribió el texto escrito más antiguo—la historia mítica de “Gilgamesh” rey de Ur—es difícil entender la intuición heraclítica de que al reflexionar hoy sobre el Gilgamesh estoy influenciando quien la escribió hace unos cuatro mil años.

Gadamer no llega tan lejos, pero deja bien sentado que la influencia que sobre mí tiene la tradición, la autoridad y los prejuicios no se debe a una imposición autoritaria que anula mi juicio. (¿Qué autoridad tiene sobre mí alguien que vivió hace cuatro mil años?)

No se trata de respetar la legitimidad convenida para evitar la acción de un Estado justiciero autorizado a utilizar la violencia en última instancia (el caso que propuso Max Weber). Lo que valida tradición, autoridad y prejuicio es el “re-conocimiento” del valor de lo “viejo” que ayuda a encontrar lo nuevo. Más allá de la obediencia a la autoridad está el “re-conocimiento” del valor del legado cultural que nos propone la tradición. La paradoja detrás de la tensión entre Gadamer y Habermas

está, de acuerdo con el modelo  $\Lambda$ , en que si reconocemos demasiado (Gadamer) o si desconocemos demasiado (Habermas) lo viejo ya no podemos encontrar lo nuevo. Esto nos insta a tomar reconocimiento y desconocimiento en forma simultánea, tal como lo pide la Teoría de la Mente interpretada por  $\Lambda$ . Eso es lo que se entiende por el “**Re-conocimiento**” espontáneo.

En el “re-conocer” espontáneo no hay violencia, ni chantaje, ni seducción, ni negociación. Para Gadamer, la preservación de la tradición es una acción libre y revolucionaria (Ricoeur, 1991, p. 280) basada en apreciar que sin el legado cultural de los que nos precedieron no hay conciencia capaz de crítica alguna. Al contrario, hay que entender que no podemos renunciar a ese legado en pro de una objetividad o de una independencia ilusorias aunque quisiéramos, desde el momento en que estamos empapados en la historia de nuestra cultura.

Dependencia e independencia, objetividad y subjetividad han de encontrarse en cruces ni totalmente predecibles ni absolutamente impredecibles. Por eso, el horizonte del entendimiento histórico se contrae y se expande, manteniéndose abierto a la tensión que otorgan puntos de vista opuestos. La tensión entre el Sí mismo y el Otro y entre el significado ortodoxo del texto que se legó y las variantes interpretativas que aporta el lector de hoy es lo que valoriza el prejuicio. En todo caso, de acuerdo con Gadamer, no hay forma de percibir desde un mundo finito y una situación particular la totalidad de lo que pasó.

La finitud del mundo del intérprete no invalida sino que justifica la pretensión de universalidad de la Hermenéutica gadameriana como metacrítica de cualquier postura crítica, como terreno ontológico que soporta tanto la investigación basada en análisis cuantitativos de causas y efectos como la preocupación por lo tocado en el habla cotidiana y los valores de la razón práctica. Pero Gadamer no explica claramente cómo la diferencia de opiniones sobre algo (el caso de la razón práctica)—e, inclusive, la superación de malentendidos—lleva al reconocimiento analítico o intuitivo de leyes y reglas comunes.

Ya se ha dicho, sin diferencias de opiniones la tradición se convierte en letra muerta y lo viejo no introduce a lo nuevo. El ideal de una comunicación sin restricciones es justamente lo que Habermas propone como faro de una actitud crítica que busca evitar la manipulación de instituciones sociales reificadas y de ideologías interesadas en dominar a través de comunicaciones distorsionadas.

Tanto la orientación marxista de los pensadores de la Escuela de Frankfurt (Horkheimer, Adorno y Marcuse) antes de la Segunda Guerra Mundial como un pesimismo inducido por los efectos de la debacle nazi-fascista pudiesen haber influenciado el temor habermasiano a la dominación o seducción de masas desilusionadas por parte de líderes capaces de doblegar la capacidad de crítica de los componentes de un sistema. De acuerdo con Habermas, la distorsión en la comunicación, a su vez, se debe a juegos de intereses: técnico-instrumentales, práctico-comunicativos, y de emancipación.

Es en los intereses sobre la emancipación donde Habermas combate a Gadamer. Mientras Gadamer acepta una crítica de la tradición orientada a reinterpretarla sin distanciarse demasiado, Habermas parte de una crisis o separación de la tradición con el fin de no sucumbir al canto de las sirenas, a la presión del chantaje o a la violencia del tirano.

Se trata, entonces, del conflicto entre una hermenéutica que pone al pre-juicio por encima del juicio (Gadamer) y una crítica que pone a la reflexión independiente por encima de cualquier límite institucional (Habermas).

De acuerdo con Ricoeur, la posición de Habermas se relaciona con los conflictos de poder y de control planteados en la filosofía marxista en cuanto a las relaciones de producción y por el Psicoanálisis en cuanto al desarrollo humano en la infancia. Pero el bajo nivel de investigación independiente y de autocrítica del Psicoanálisis y del Marxismo no deben restar importancia a la contribución de Habermas, quien insiste en que las posibilidades de llegar a algo nuevo no pueden descansar en el respeto de un consenso previo sino en una ruptura de la comunicación.

El peligro del consenso no es tanto la violencia consciente sino la violencia disimulada e inconsciente, la seducción que el Psicoanálisis busca traer a la luz con la desimbolización y resimbolización de lo que ocurrió<sup>10</sup>.

El tópico en la base de esta discusión es en el fondo el de la libertad de interpretación y de acción frente a textos, instituciones, reglas, valores y conocimientos que encontramos a lo largo de nuestro desarrollo. Ricoeur se pregunta si pudiese haber una Metahermenéutica capaz de enriquecer el llamado idealista de sus fundamentos ontológicos heideggerianos con una epistemología que facilite la integración universal de las distintas ramas de las ciencias humanas con las ciencias naturales sin desmedro del progreso de direcciones específicas de investigación.

Para Ricoeur, Gadamer no ha podido demostrar la universalidad de la Hermenéutica en todas sus manifestaciones particulares; pero eso es lo que una Hermenéutica Profunda debería intentar.

A tal propósito, Ricoeur propone que toda interpretación otorgue al texto examinado una autonomía de las intenciones de su autor, de su situación cultural y sociológica, y de la situación del destinatario original. Esa decontextualización que reconoce la emancipación del texto abriría la puerta a críticas constructivas y a la recontextualización en el momento de la lectura.

Pero la desaparición del quién dijo a quién en favor de lo qué se dijo puede parecer simplista si no se explica el por qué del abandono de los interlocutores:

¿Acaso que en una obra de Shakespeare podemos olvidarnos de quién le habla a quién?

¿Acaso que la mediación simbólica entre autor y lector no puede ser intervenida por extraños?

¿No podemos pensar que, aun cuando ambos polos se manifiesten abiertamente, cada quien le mienta al otro o lleve una máscara sobre sus intenciones reales?

---

<sup>10</sup> El mismo Psicoanálisis, sin embargo, se transforma en un factor de distorsión cuando se aboca a recordar lo que nunca pasó.

En realidad emisor y receptor pueden ser extraños aun cuando se vean y sientan (lo que sucede en el autismo), mientras que el tiempo y el espacio no son un obstáculo en la Intersubjetividad de actores que exploran sus respectivos estados de ánimo con variantes inherentes al hiperespacio desconectado del tiempo. Parecería, pues, que ambos extremos, crítica suspicaz y ciega confianza, pueden ser parte de la Hermenéutica Profunda o Metahermenéutica que Ricoeur busca caracterizar, ¡mientras se tomen en cuenta en forma simultánea!

Lo importante, entonces, es distanciarse de la realidad sin perderla de vista. Ambos, Gadamer y Habermas, caben en esta visión si sus teorías no se contraponen sino que se integran. Por una parte, si no nos distanciamos suficientemente de lo conocido no podemos visualizar el mundo de las posibilidades de ser que el texto nos abre. Esta observación deriva de la radicalización ontológica perseguida por Heidegger. Por otra parte, si nos distanciamos demasiado podemos perder de vista la realidad—y nuestro Sí Mismo también—arriesgándonos al aterrizaje en mundos alienantes, ya que de una forma u otra hemos de aterrizar en algún lado para poder vivir.

La imaginación poética anclada en metáforas es un ejemplo que Ricoeur ata al crecimiento de la Subjetividad que se abre a nuevas posibilidades de ser. Si el sujeto se deconstruye a sí mismo, distanciándose de significados literales y objetivos, puede reconstruirse mas realizado que nunca. ¿ Pero, no es esa la forma como los niños construyen su personalidad? ¿Qué niño obedece ciegamente a sus padres y cree ingenuamente en todo lo que oye sin criticarlo? ¿Que niño rechaza consistentemente las enseñanzas de sus padres?

Como se vio a través a lo largo del desarrollo del modelo Logos, todo niño normal exhibe una mezcla de anhelo revolucionario y de aceptación aparente de sugerencias culturales bien sedimentadas en relación con cualquier forma de interconexión comunicativa, sea cual sea el interés en juego.

Ricoeur señala la futilidad de oponer un consenso irreflexivo a vuelos sin restricción de fantasías liberadoras, tal como pretende hacerlo Habermas. Igualmente, en  $\Lambda$  la emancipación es una característica de todo humano no autista, y

el apego a lo familiar y al consenso es característico de todo humano ajeno a patologías esquizofrénicas.

Para Ricoeur la falsa antinomia entre una ontología del reconocimiento de la tradición y una escatología de la libertad sin límites es improductiva. Para  $\Lambda$ , la creatividad humana no sería posible si ambas formas de pensar no estuviesen presente en una misma persona y en potenciales interlocutores.

El desarrollo del modelo Logos delineado en esta Tesis atribuye al autismo congénito, post-natal o psicológico la capacidad de aceptar o no aceptar categorías por ensayo y error, por confianza o desconfianza ciegas en otras personas, o por cálculo necesario a partir de premisas no discutidas; mientras que el aterrizaje en realidades no compartidas se atribuye a esquizofrénicos.

En contraste con esas posiciones poco creativas,  $\Lambda$  sugiere que las personas normales aceptan sin aceptar, mezclando confianza y desconfianza, ser y no ser, cantidad y calidad, tanto en sus transacciones intersubjetivas como en quehaceres científicos de cualquier índole, trátase de ciencias naturales o de ciencias humanas.

La próxima sección discute más a fondo la visión de la Hermenéutica Profunda a la luz de  $\Lambda$ .

### C. Hermenéutica Profunda y Creatividad en el Marco del Modelo Logos ( $\Lambda$ )

El tema que permite enlazar teorías divergentes hacia un todo armónico es el de la “creatividad”, tanto humana como de la naturaleza. De acuerdo con  $\Lambda$ :

- ∞ Los autistas no pueden abandonar lo que “es” y abrazar lo que “no es” para creer y crear lo que podría ser;
- ∞ los esquizofrénicos abandonan lo que “es” y abrazan lo que “no es” para creer y crear lo que “no puede ser”;
- ∞ y las personas normales abrazan lo que “no es”, sin abandonar lo que “es”, para crear y creer lo que “es y no es” simultáneamente.

La riqueza de estas paradojas, que no pueden calificarse de irracionales ni de racionales, es un regalo de los seres más solitarios y pobres del universo: de los autistas que no pueden despegar de la isla de lo familiar; y también de los esquizofrénicos que no pueden aterrizar en esa isla. De aceptarse esa interpretación del autismo y de la esquizofrenia habría que concluir que:

la riqueza cognitiva de lo “social” se concentra en no estar en la tierra ni el cielo.

Con el fin de entender este enigma universal propuesto por  $\Lambda$ , es menester batallar con algunas paradojas tratadas en el libro de Ricoeur (1991): la interpretación de la “historia” que fue, es y será; la “metáfora” cuyos mensajes se esconden detrás de lo literal; la “narrativa” que no puede renunciar a la imaginación; y el “entendimiento” que persigue “explicaciones” dinámicas. Es posible que la reflexión acerca de esas paradojas sirva para anclar en la ontologización de la relación entre el Sí Mismo y el Otro, propuesta por Heidegger, el camino epistemológico de regreso a una mejor armonía con la naturaleza viva que nos cobija.

La discusión entre Gadamer y Habermas se centra en la interpretación de la “Historia”. Ricoeur no apoya la visión que divorcia el “*recuento*” histórico del “**cuento narrativo**”, puesto que elimina la labor de la imaginación productiva. Para  $\Lambda$ , entre el vuelo del cuento fantástico y el apego al recuento de lo que pasó está el “re-cuento” de lo que se “re-conoce” como mezcla de lo conocido y de lo imaginado.

La imaginación se mueve también en el campo de la “**Metáfora**” entendida como la atribución a sujetos lógicos de predicados imposibles de acomodar en la realidad, ya que la interpretación literal de una metáfora carece de relevancia semántica; en efecto, la resonancia de variaciones interpretativas de una metáfora se ancla en una realidad literal sin significado.

Ricoeur conecta la “Teoría de la Metáfora” y la “Teoría de la Narrativa” con la innovación semántica que nace de una “intuición repentina” (Ricoeur, 1991, p. 9) donde se combinan semejanzas y diferencias. En términos de  $\Lambda$ , innovar consiste en utilizar lo que “es” (la semántica *reconocida* custodiada por la Diferenciación) como

ancla para “**imaginar**” variantes (la Pragmática del Entendimiento) que si bien no “son” aún, “podrían ser”.

Ricoeur (p. 9) dice:

“La imaginación, consecuentemente, es esta competencia, esta capacidad de producir nuevas especies lógicas por medio de una predicación asimiladora y de producirlas a pesar de . . . y gracias a . . . la diferencia inicial entre los términos que resisten la asimilación”.

Aquí se entiende claramente que si los términos son demasiado semejantes o demasiado diferentes no hay creatividad ni en la Metáfora ni en la Narrativa. En el lenguaje de  $\Lambda$ , la integración de diferencias por obra del Entendimiento ~~la~~ de anclarse en la ilusión de la diferenciación de constancias perceptivas custodiada por el Reconocimiento.

También para Ricoeur, la dialéctica que produce nuevas narrativas es un juego entre desviación y conformidad.

Conéctese “conformidad” con la “tradicición” de Gadamer y con el primer fundamento de  $\Lambda$ , el de la Diferenciación de la Unidad, basado en acuerdos monovalentes compartidos por un grupo social.

Igualmente, conéctese “desviación” con la polivalencia emancipadora (sin límites) propuesta por Habermas y con el segundo fundamento de  $\Lambda$ , el de la Integración de las Diferencias.

Por supuesto, Habermas visualiza la importancia de generar variantes no tradicionales, mas no propone explícitamente una teoría que evite aterrizajes alienantes e integre puntos de vista opuestos para construir una realidad renovada a ser vista como “tradicición” para futuros “lectores”. En Habermas, por tanto, faltan dos fundamentos de  $\Lambda$ : el del Punto de Apoyo en el cual la tradición sirve de ancla para explorar lo nuevo y el de Sustentabilidad que evita los peligros de la emancipación sin límites al mantener la unidad de sistemas que cambian continuamente<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> La unidad del Sí mismo es vista en  $\Lambda$  como una unidad integrada a partir de diferencias.

La falsa aporía entre tradición y emancipación, de acuerdo con Ricoeur, aplica también al problema de “entender” una narrativa y de “explicar” la historia en términos de causas regulares. Para él (p. 9), “entender” es realizar o repetir la operación discursiva que crea la **innovación semántica**”.

En otras palabras, el autor de una comedia y el espectador que ríe o llora al “verla” están interconectados en una armonía creadora a través de su facultad de “entender”; y ese “entender lo nuevo” es lo que Λ precisamente llama “Intuición”. Esa Intuición (“entendimiento” para Ricoeur) no es dirigida a adoptar sin discusión la realidad compartida por todos—lo cual la reduciría a una “identificación” irrelevante—sino a integrar distintas ideas para simular un aterrizaje temporal en una explicación que todos fingen aceptar; se trata entonces de la **“Transfiguración”** de la realidad conocida y no de adecuarse a lo conocido tal como todos dicen y creen que es.

Lo conocido es, según Ricoeur, la función utilitaria y de referencia que se suspende en el discurso poético para entender el sentido intrínseco de un mensaje siempre renovado. El lenguaje poético y metafórico, entonces, “. . . redescubre el mundo gracias a la suspensión de la descripción directa propia del lenguaje objetivo” (p. 9).

Ricoeur propone un paralelo entre la redescubierta metafórica y la función “mimética” o “imitadora” (imitación que no es literal más creación de nuevas variantes de ser) de la praxis espacio-temporal ficticia en la que descansa la narrativa: ambas, metáfora y narrativa, tal como lo propuso la retórica en la tradición griega, vibran con una dialéctica de prefiguración, configuración y transfiguración de la realidad que no puede reducirse totalmente a la coherencia lógica y a la verificación empírica.

¿Podríamos suponer aquí que validar lógicamente y verificar empíricamente son parte de una “explicación” opuesta al “entendimiento”?

Bajo la óptica de  $\Lambda$ , si el “entender” es un vuelo hacia lo desconocido, sin perder de vista lo familiar, la “explicación” ha de aterrizar en la realidad de un texto hablado o escrito— o modelado en la praxis—con una propuesta monovalente y polivalente a la vez de significado a otros.

Ahora bien, es posible que el autor de un texto quiera ofrecer una explicación con sentido literal y monovalente para anclar una gama polivalente de significados escondidos detrás de tal sentido literal. La metáfora, la narrativa y todo lo que contenga una polisemia resonante pueden entrar en la propuesta de significado o de explicación inicial de alguien sobre algo, para alguien, o para su propio Sí Mismo.

De esta manera, si bien parecería que el que explica tiene que entender antes de explicar, no podemos reducir la explicación a la monovalencia de significado custodiada por la Diferenciación, sea esta el resultado inescrutable de la tradición o una verdad validada por la lógica y comprobable o falsable experimentalmente.

Lo que sí es importante captar es que no hay explicación sin un texto que otros puedan percibir. O sea: la explicación puede ser monovalente (verificable empíricamente o validable lógicamente) o polivalente (válida en más de un contexto y en más de un sistema matemático o lógico), pero en todo caso ha de aterrizar en una planificación e implantación de acciones que sirvan de texto asequible al entendimiento de otros. Mas que “asequible”, el nuevo texto ha de ser “provocador” de nuevos entendimientos y nuevas explicaciones; eso significa que no puede haber una explicación definitiva ni un entendimiento completo de algo: “el círculo hermenéutico no puede cerrarse”.

Como tal, el encuentro del sentido cerrado del concepto “círculo” con el sentido abierto del concepto “Hermenéutica” apunta a una paradoja.

Ricoeur insiste en la posibilidad de polisemia de fonemas, palabras, oraciones, y textos narrativos complejos—desde la unidad discursiva más pequeña hasta la unidad más grande—como pueden serlo, por ejemplo, un verso de Shakespeare, un soneto, una de sus obras o todas sus obras juntas. Esto parece indicar que no hay comienzo ni fin a lo que constituye un texto ni a su interpretación. No hay forma de

que una “unión” observable de algo con algo no sea una máscara textual que esconde múltiples interpretaciones, trátase de una representación o de una acción.

En ese sentido, la Hermenéutica Filosófica disiente de la Fenomenología hegeliana que propone la posibilidad de un conocimiento absoluto. Consecuentemente, cualquier explicación que aterrice en un texto transmisible ha de tomar en cuenta la libertad que tendrá el que lea el texto para entender sentidos que el autor jamás sospechó.

Al tomar en cuenta esta libertad, el autor pudiese tratar de acotar la polisemia e inducir una interpretación monovalente, pero el punto que la Semiótica  $\Lambda$  sugiere es que el mismo autor ha de tomar su explicación de lo que entiende como algo provisional, como un texto que él mismo puede reinterpretar.

La habilidad del Entendimiento para oponer una interpretación a otra no sólo se aplica a suspender el sentido literal del texto por parte del lector que no lo escribió sino de suspender el sentido monovalente por parte de quien lo escribió. En efecto, si somos siempre diferentes—sin dejar de ser la misma persona—¿cómo hemos de tomar nuestra propuesta de explicación como algo inalterable?

Finalmente, si explicar es consecuencia de entender, parecería que nuestra explicación cambia porque nuestro entender del texto que hemos escrito o leído cambia. También es posible admitir que un mismo texto tenga una explicación en un contexto específico y otra explicación en otro contexto diferente. En ese caso, podemos suponer que el autor sabe que el texto que escribió arranca con una polisemia explicativa. Sin embargo, el modelo Logos ( $\Lambda$ ) sugiere que esa polisemia ha de anclarse en una referencia monovalente, por ilusoria que sea; ese anclaje imprescindible es la Diferenciación que custodia la Semántica monovalente de fonemas, palabras, oraciones y de cualquier interpretación tradicional, literal o científica de un texto.

De esta manera, interpretar un texto es aceptar la ilusión de un significado monovalente como un ancla necesaria para exploraciones ulteriores.

Por eso Ricoeur rechaza la proposición fenomenológica de Husserl de una intuición definitiva que por ser principio y fin convierte la interpretación en un

proceso cerrado. Al contrario, se entiende que para Ricoeur el entendimiento no puede aterrizar en una explicación definitiva y quedarse allí si una buena explicación ha de cambiar el punto de anclaje del entendimiento para enriquecer las posibilidades de crear algo nuevo.

El símil más cercano podría ser el de un explorador que se eleva en un globo anclado para explorar lo desconocido sin perder el contacto con lo que conoce. En efecto, a pesar de estar anclado en lo que conoce, la altura le permite ver un más allá que lo invita a mover el punto de anclaje sin caer en la trampa de lo absolutamente imprevisible. La combinación de anclajes sucesivos y visiones enriquecidas le permite explorar, entender y explicar con un riesgo calculado.

En este símil, el ancla del globo representa la tradición que Gadamer valoriza. La crítica de Habermas pudiese atribuirse a la eventualidad de que el excesivamente cauto explorador se limite al círculo visual que le permite su anclaje en la realidad conocida y no decida mover tal anclaje fuera del círculo de lo conocido para explorar un nuevo círculo que no comparta algo de su superficie con el primero.

La indecisión para soltar las amarras del globo pudiese atribuirse al apego a ideologías seductoras; en efecto, la distorsión comunicativa puede llegar a ser tan convincente en su enmascaramiento de lo falso en verdadero que la persona crea que está volando hacia algo nuevo cuando el globo ni siquiera se ha elevado; o, al contrario, crea que se está quedando en algo conocido cuando en realidad está navegando hacia lo desconocido.

Las vicisitudes de Cristóbal Colón pueden servir de ejemplo. Colón fue rechazado por Portugal porque los “cálculos” del gran genovés indicaban que llegaría al Cipango (Japón) en dos o tres meses. Los portugueses, superiores a Colón en su apreciación del radio de la Tierra, preveían un cruce de seis meses o más por el océano y entendieron que Colón los lanzaría a la merced del caos imprevisible. Para ellos, Colón era un esquizofrénico sin asidero en la realidad, aunque en verdad Colón pudiese calificarse de autista ya que la verdad que poseía no era el fruto de una fantasía alocada sino de lo que él tomaba como un cálculo analítico bien fundamentado en un pensar compartido con otros.

Colón se sentía seguro de que su ruta y el tiempo calculado representaban un ancla en el mundo de la razón consensual y cuantitativa. Mas en cualquier caso, Colón no pretendía engañar a nadie, pudiendo calificarse el choque de interpretaciones entre él y los portugueses como una disensión entre partes que pensaban individualmente estar en lo cierto.

De haber incurrido en la duda o de haber querido engañar a otros, ¿hubiese sido Colón capaz de convencer a una persona no autista ni esquizoide a financiar su viaje? ¿Cómo es posible, entonces, convencer a alguien cuya interpretación difiere de la nuestra? Esta pregunta ha de tener una respuesta razonable, puesto que Colón, aun estando equivocado sobre la magnitud del radio de la tierra, fue capaz de convencer a personas muy cuerdas, muy inteligentes, muy expertas, y de gran poder económico.

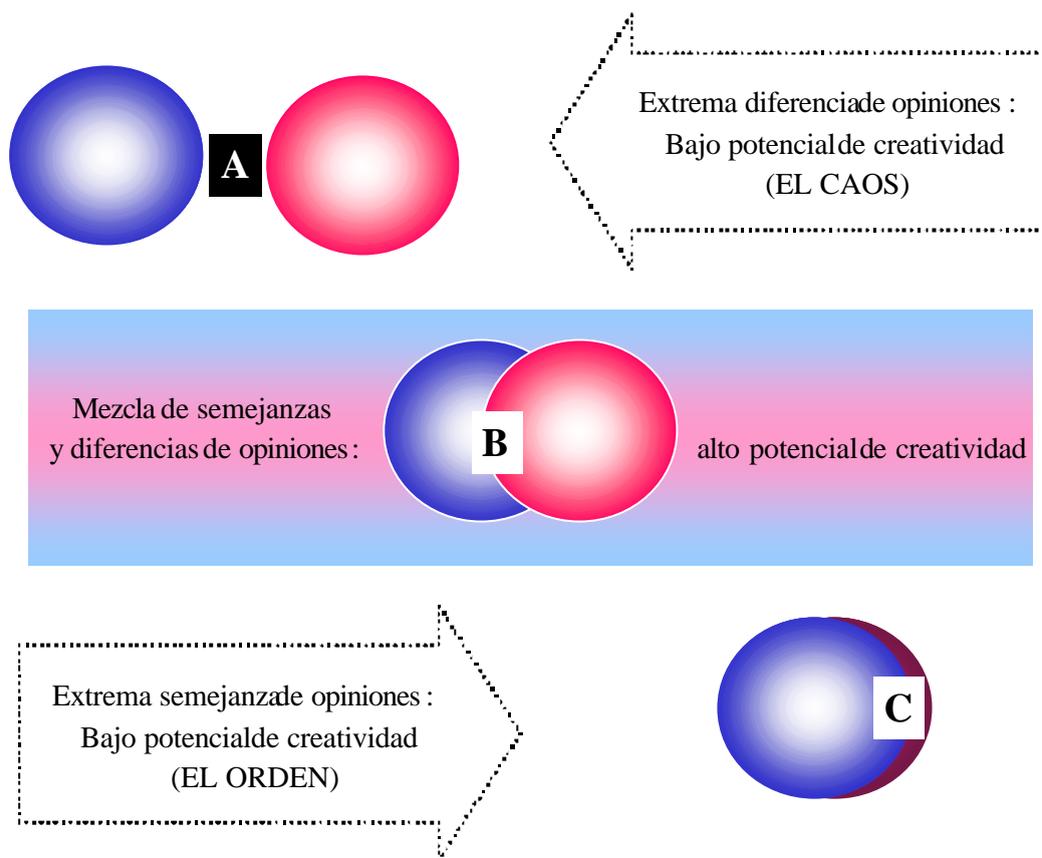
Ricoeur (p. 326), en su discusión sobre ética y política recurre a una concepción sobre las esferas de intereses que apunta al símil de los globos y al problema de entendimiento y explicación al que se enfrentó Colón. La figura 18 presenta un esquema que recurre a círculos (al igual que lo hace Ricoeur) para simplificar la explicación.

El caso A de la figura 18 apunta a la relación entre Colón y los portugueses y a la dificultad del explorador que ha de cambiar el anclaje de su centro de interés más allá del horizonte que está viendo (lo que Habermas parece pretender).

El caso C indica que al explorador que pretenda mover el ancla muy cerca de su centro de interés (lo que Gadamer parece sugerir) le tomaría un tiempo muy largo explorar los misterios del mundo que lo rodea.

Ambos casos apuntan a la dificultad de crear y creer en algo nuevo. El caso C refleja la situación del autista apegado a lo familiar; mientras que el caso A describe el mundo del soñador esquizofrénico que aterriza en una “realidad” que otros no pueden visualizar. Finalmente, el caso B muestra como la intersección de semejanzas y diferencias es lo que conduce a soluciones creativas vendibles.

En pocas palabras, el explorador que ancle el globo en los límites de su visión actual es el que puede en verdad encontrar algo novedoso en un tiempo razonable sin correr riesgos excesivos.



**Figura 18.** La creatividad como intersección de interpretaciones

Si las interpretaciones de un reto son demasiado diferentes o demasiado semejantes (alternativas A y C) el potencial de creatividad es bajo. Si las interpretaciones son semejantes y diferentes a la vez (alternativa B), es decir, si se cruzan, el potencial de creatividad es alto.

En cuanto a Colón, es evidente que no pudo haber recurrido al engaño ideológico que critica Habermas, y que algo en su argumentación coincidió con la esfera de intereses de los reyes católicos, como lo muestra el caso B. Pero lo esencial es anotar que en el área de intersección de esferas con diferentes centros de interés lo que “es” para una esfera también lo “es” para la otra. Es decir que las representaciones o acciones pertenecientes al área de interés común responden también a centros de intereses distintos y a contextos distintos. Lo que está fuera del área de intersección, aun cuando es para uno y “no es” para el otro está

indudablemente implicado en el encuentro de cualquier superación novedosa de un reto.

Esto es lo que Piaget y Heidegger relevan cuando hablan de la decentración del centro de interés. La “Epistemología Genética” de Piaget funda la inteligencia, lo social y todo conocimiento en la capacidad de decentrar; por su lado, también Heidegger funda la ontología de todo lo que es en la “**decentración**”.

Integrando ambas visiones se entiende que “ser” y “conocer”, ontología y epistemología, se encuentran en la capacidad de decentrar, en la capacidad humana, natural e innata de **entender** que lo que “*es*” para mi puede “*no ser*” para el Otro y viceversa (el caso de la Prueba de la Creencia Falsa); y también que lo que “*es*” para mi puede “**ser y no ser**” para un Otro que no ha aterrizado aún en una explicación definitiva.

Por supuesto, el principio de la comunicación es la esperanza de una posible intersección donde lo que “*es*” para mi “*sea*” también para el Otro. Toda persona que desee entenderse creativamente con otro ha de tomar en cuenta que sus diferentes interpretaciones han de cruzarse sin que sus centros de interés coincidan.

Al hacerlo así, cada quien se da cuenta de que tiene que lidiar con lo que “*es y no es*” simultáneamente. Solo así es posible detectar las semejanzas y hacer valer las diferencias.

La Fenomenología de Husserl y Schutz ciertamente enfatiza las semejanzas de lo que se presenta en forma coherente a ambos interlocutores.

Lo que la radicalización ontológica de Heidegger sugiere es que las semejanzas implican diferencias, así como la marea no se debe sólo a la cara visible de la luna más también a la cara oculta que “*no es*”. Lo que crea, entonces, es lo que “*es y no es*” simultáneamente.

Por consiguiente, el juego entre “entendimiento” y “explicación” es una danza de creatividad de un ente con otros; y también de uno consigo mismo, puesto que la unidad del sujeto pensante no puede “*ex-sistir*” (como lo intuye Heidegger), sino como una intersección de diferencias:

- Cuando “entiendo”<sup>12</sup>, después de haberme elevado por encima de mi terruño, extendiendo el círculo de mi esfera de interés más allá de la visión que me proporciona un punto en la superficie; desde lo alto, veo también la posible área de intersección con el otro e intuyo que más allá de esa área hay un otro al que jamás podré entender plenamente porque de hacerlo así estaría solo, así como estaría solo si no hubiese un área de intersección con ese otro.
  
- Cuando “explico” he de aterrizar en una posibilidad de ser con el otro y en un área de intersección con el otro; de esta forma, anclo mi globo en un nuevo centro de interés y me elevo para “entender” lo nuevo que el cambio de anclaje me proporciona; y también para acercarme al otro, para encontrar a ese hermano gemelo e identificarme con él.

Pero, sorpresivamente, noto que el otro no está donde había de estar ya que ha cambiado al moverse hacia mi perspectiva. En ese acercamiento mutuo nos hemos alejado nuevamente, aunque sigue habiendo un área de intersección y un potencial alto de creatividad desde el momento que nuestros puntos de vista son iguales y distintos a los que teníamos antes del “encuentro”. Si visualizamos que al re-anclar el globo de nuestro entendimiento en explicaciones siempre renovadas éste gana altura con relación a una superficie esférica, podemos apreciar la mezcla de alegría y de tristeza de gemelos separados en seres diferentes al nacer cuando se dan cuenta que para encontrarse han de alejarse sin remedio uno del otro.

No parece posible retener totalmente el mundo de lo familiar ni la comunión con el otro porque entendimiento y explicación se alejan al acercarse y se acercan al alejarse. Cuando tratamos de mover nuestro centro de interés hacia una intersección común con nuestros hermanos, las áreas de confrontación adquieren una nueva relevancia: las semejanzas aumentan y las diferencias también aumentan, impidiendo el cierre del círculo hermenéutico.

---

<sup>12</sup> Recuérdese que “Entender” esta fuera del alcance de los autistas.

Quizás en lugar de un círculo pudiese considerarse una figura de orden abierto como lo es una espiral; hay que tomar en cuenta, sin embargo, que la intención humana es libre de anclar el Entendimiento del Sí Mismo en cualquier punto de infinitas posibilidades de intersección con el Entendimiento del Otro. Lo que no cabe es anclarlo en la nada.

En suma, no parece productivo asumir configuraciones rígidas para tratar de entender y explicar la creatividad inherente a la resonancia de interpretaciones abiertas propias de la Hermenéutica Profunda; tampoco parece acertado pensar en expansiones sin límites a partir de un arranque puntual. De acuerdo con  $\Lambda$ , hay que evitar tanto la rigidez del Orden como la libertad sin límites del Caos. La coincidencia con la tradición envuelve el círculo hermenéutico en un abrazo asfixiante; la adhesión a la emancipación sin límites lo desintegra en la inmensidad de lo desconocido.

La geometría euclidiana y la lógica necesaria no pueden ofrecer una idea resonante de como se combinan la continuidad y la discontinuidad; de acuerdo con el razonamiento ad absurdum de Zenón, el pie veloz Aquiles nunca alcanza la tortuga que arranca a correr antes que él; de la misma manera, el “entendimiento” persigue a la “explicación” para reajustarla definitivamente, mas cuando parece haberlo logrado ésta se sitúa nuevamente en la delantera. En la carrera entre entendimiento y explicación los competidores no pueden entrever un fin ni un comienzo.

Igualmente sucede con “creer” y “crear”. La paradoja se genera al pensar que para crear nuevos textos hay que “creer y no creer” planteando interpretaciones conflictivas. Pero, así como no hay interpretaciones definitivas, tampoco pueden crearse textos que “sean” definitivamente.

El conocimiento absoluto teorizado por Hegel—la tradición que no cambia o la historia que cambia necesariamente—es la muerte al igual que todo lo absoluto y todo lo previsible. Lo relativo desconectado entre sí, al punto donde cada quien busca su emancipación individual, también es la muerte.

La vida sólo puede darse en la combinación de localidad y universalidad de cualquier posición intermedia que coexiste y cohabita con cualquier otra posición intermedia. Creer en algo no debiera dirigirse a anular creencias contrarias, pues si lo hiciese dejaría de renovarse; y al dejar de renovarse dejaría de ser.

Bajo la óptica de  $\Lambda$  y de la Hermenéutica Profunda, la próxima sección examina la “Etnometodología” un enfoque cualitativo importante en la investigación de la formación de creencias y de la capacidad de crear en el campo educativo.

#### D. El paralelismo entre las Implicaciones del Modelo Logos ( $\Lambda$ ) y la Etnometodología

La formación, el mantenimiento, y el cambio del sistema de creencias de los miembros de un grupo determinado ha sido tema de incontables análisis y modelos teóricos de diferentes campos disciplinarios, desde enfoques religiosos y filosóficos hasta análisis cuantitativos. En contraste con los métodos sociológicos tradicionales de fondo determinista y positivista, y en línea con la Etnometodología,  $\Lambda$  sugiere que el proceso de génesis de creencias y valores sociales puede ser observado en la vida cotidiana de cualquier grupo diferenciado dondequiera que se encuentre la presencia de una Intersubjetividad genuina entre sus miembros en relación con retos críticos para su vida en común.

El marco epistémico de toda persona—es decir, nuestro bagaje personal de creencias y conocimientos—es consecuencia del poder cognitivo humano para reinterpretar continuamente experiencias pasadas, acontecimientos del presente y perspectivas sobre el futuro dentro de contextos acordados en interacciones con otras personas. El misterio no resuelto aún, misterio que encubre las raíces de lo humano, es nuestra capacidad para evolucionar y crecer a través del intercambio de impresiones diferenciadas sobre una misma situación o texto.

La solución teórica al entendimiento de la formación de creencias es escurridiza puesto que si dos personas piensan lo mismo sobre algo, entonces nada ganan con hablar sobre ello. Por otra parte, si sus opiniones divergen totalmente tampoco pueden comunicar.

Si la sociología reduccionista se fundamenta en considerar que los sistemas sociales se rigen por creencias compartidas y se disuelven cuando no las hay, el diálogo humano, siempre creativo e innovador, no tiene explicación en su seno. En efecto, en la Intersubjetividad propiamente humana la gente debe coincidir y disentir al mismo tiempo, lo cual es insostenible desde el punto de vista de una lógica causal monovalente.

En cambio, la Etnometodología, a través de un enfoque polivalente, permite superar estas limitaciones y, por lo tanto, puede ser valiosa para entender el proceso de formación del pensamiento creador del hombre común en sus actividades cotidianas.

La Etnometodología, desarrollada en los años 60 en las universidades de California por Harold Garfinkel, enfatiza la comprensión del lenguaje y del sentido común presentes en las transacciones sociales de la vida corriente. La valorización de lo cotidiano es idea de Alfred Schutz, quien, con base en la Fenomenología de Husserl, destacó en los Estados Unidos, en las décadas de los 40 y 50, el valor creativo del sentido común en transacciones intersubjetivas guiadas por la capacidad: a) de compartir conocimientos comunes y b) de intercambiar puntos de vista diferentes, dentro de una tesis general de reciprocidad de las perspectivas.

Además, Garfinkel ha extraído elementos teóricos de Talcott Parson, coincidiendo con él en la importancia del aporte de cada actor para interpretar y construir continuamente valores sociales. Pero opone al paradigma *normativo* parsoniano un paradigma *interpretativo* bajo el cual las normas sociales son reajustadas constantemente por efecto de la participación activa del actor. Sin una participación espontánea y creadora enraizada en el sentido común que anima las actividades de un grupo, el sociólogo puede asomar teorías que pudiesen resultar contraproducentes.

Para Garfinkel, el sentido común es reinterpretativo y creativo más que congelado en una objetividad estática. Por lo tanto, Parson, con su énfasis en la dependencia de normas y reglas comunes, no toma en cuenta el efecto positivo de interpretaciones divergentes en la participación de individuos que deben armonizar puntos de vista aparentemente opuestos y, a veces, culturas envueltas en choques aparentes.

Garfinkel enfatiza la “Pragmática” del lenguaje con la idea de “Indexicalidad”<sup>13</sup>. Ésta refleja el hecho de que el sentido trans-situacional de las

---

<sup>13</sup> Esto refuerza la posición de  $\Lambda$ —discutida en el capítulo IX— en identificar la Semántica de la Diferenciación como un ancla necesaria pero improductiva sin el auxilio de la Pragmática aportada por la Integración.

palabras es necesario pero no suficiente, completándose la comprensión y la producción de una idea de acuerdo al “aquí y ahora” de la situación particular en la que se crea un texto dentro de una transacción intersubjetiva.

La Indexicalidad exige una “franja de no-completación” que requiere de situaciones concretas y particulares para adquirir sentido. Esto significa que los textos tienen que ser relacionados no solamente con los mundos epistémicos del que los produce en el aquí y ahora, sino también con el pensar de aquellos actores a los cuales los textos están dirigidos. Todo ello hace que el sentido objetivo de las cosas fuera de los actores involucrados en producciones e interpretaciones enmarcadas en situaciones particulares sea sólo una referencia conveniente. Así, contra los lógicos que tildan de parásitas las expresiones indexicales, Garfinkel afirma que, por el contrario, esas expresiones, con su significado local, son las que crean lo nuevo en los diálogos intersubjetivos.

A efectos de validar el modelo Logos es menester resaltar el paralelismo entre la “franja de no-completación” de Garfinkel y el planteamiento logosiano de la Contingencia-Menos-Que-Perfecta como base de la creatividad espontánea manifestada en los humanos no autistas desde el 4to mes de edad.

En el pensar de Garfinkel, lo nuevo y espontáneo se construye sobre códigos implícitos, los cuales son revelados en interacciones textuales. La aplicación indexical de códigos implica una razón “reflexiva”, más no una reflexión. Las prácticas racionales se revelan en la espontaneidad del lenguaje cotidiano y se pierden si el actor trata de aplicar una lógica predeterminada. Esa capacidad intuitiva humana de tomar en cuenta los códigos de un grupo social es lo que constituye la “Reflexividad” o racionalidad abierta y creadora en la cual expresión y comprensión vienen a ser equivalentes. Bajo la óptica de  $\Lambda$ , la Reflexividad refleja la capacidad de la Intuición para manejar en forma simultánea opciones contrarias, escogiendo el contexto apropiado a un encuentro con el Otro en la praxis.

La Reflexividad, entonces, permite que las experiencias individuales puedan estructurarse cuando sea menester contarlas a otros, adaptándolas al contexto y marco

epistémico del interlocutor e, inclusive, de uno mismo cuando se reviven bajo el influjo de nuevas experiencias. Tal estructuración, que Garfinkel llama “Accountability” (en inglés) es una combinación creativa de lo que debe tomarse al pie de la letra y de lo que permanece incompleto, es decir, ambiguo o velado.

La Accountability<sup>14</sup> permite entender por qué lo que es velado para una persona externa a un grupo es transparente para cualquier “miembro” del grupo. Al revés, lo que un observador externo percibe como transparente puede encerrar ambigüedades para un miembro. De esta manera, pudiera decirse que la inclusión de elementos transparentes en el discurso humano sirve de base común, mientras que la permanencia de algunas dudas permite el enganche de la creatividad del otro: eso es precisamente lo que propone esta investigación a través del análisis de los fundamentos cognitivos y semióticos de la creatividad humana.

Indexicalidad, Reflexividad, y Accountability intervienen en la danza entre lo velado y lo transparente<sup>15</sup>. Para Garfinkel, la condición de miembro no se limita a que los individuos que componen un grupo compartan conocimientos comunes, sino que los utilicen como referencias para crear nuevas interpretaciones y textos entendibles mediante la Accountability que recurre en forma espontánea a la Indexicalidad y a la Reflexividad.

El punto crucial de la Etnometodología es que el actor social no es un idiota cultural desprovisto de juicio, ni es un científico que aplica medidas objetivas para entender lo que pasa. La falta completa de juicio no permitiría aseveración alguna, pero la emisión de juicios absolutos tampoco permitiría que el “otro” añadiese algo.

El miembro de una cultura aplica ciertamente un bagaje de conocimientos objetivos pero puede ir más allá de lo objetivo en su don afectivo-cognitivo para

---

<sup>14</sup> La Accountability podría conectarse con la mezcla de consenso (el Reconocimiento de  $\Lambda$ ) y de libertad de interpretación (el Entendimiento de  $\Lambda$ ) inherentes a la Narratividad.

<sup>15</sup> En  $\Lambda$ , la danza entre lo oculto y lo transparente es la relación entre la Integración y la Diferenciación.

“completar sin completar” percibiendo ambigüedades, despejando ambigüedades o induciendo ambigüedades en la interpretación del Otro.

Esa capacidad permite a los miembros de un grupo manejar imprecisiones y disonancias, compartiendo a la vez “formas normales” de expresión. Por otra parte, tanto la habilidad para suspender juicios deterministas como para formular interpretaciones solidificadas se aplican al pasado y al futuro, incorporando la situación del aquí y ahora a la reinterpretación de experiencias pasadas y al establecimiento de un abanico de perspectivas del porvenir<sup>16</sup>. Por esa razón, Garfinkel también mantiene que todos los acontecimientos poseen un carácter “prospectivo-retrospectivo”.

Todo esto permite comprender la dificultad de investigar lo “macrosocial” de un grupo humano visto desde afuera, sin compartir el marco epistémico de sus miembros en el aquí y ahora de lo “microsocial”, y sin tomar en cuenta sus motivaciones a futuro.

No se trata aquí de pretender enfocar las diferencias individuales limitándolas a lo microsocial, dejando los supuestos colectivos al anteojo clásico de lo macrosocial. Para Garfinkel, el investigador no podrá comprender ninguno de los dos aspectos si no participa en las actividades espontáneas del grupo analizado dentro de un contexto natural ad hoc. En efecto, sólo se comprende al hombre social cuando se comparte el uso de la libertad y de las normas simultáneamente; es decir, cuando se “crea” con él.

En definitiva, el objetivo fundamental de la Etnometodología es el de entender la combinación de lo particular con lo universal y de lo igual con lo diferente como lo proponen la Hermenéutica Profunda de Ricoeur y el modelo  $\Lambda$  en relación con el proceso creativo.

En este sentido, la configuración de Jerarquía Distribuida adoptada por  $\Lambda$  pudiese ofrecer una respuesta interesante.

---

<sup>16</sup> En su conjunto, el uso de Indexicalidad, Reflexividad y Accountability refleja la operación de la Intuición que alimenta la Estrategia sin perder de vista el ancla en la Claridad y en el Deseo. Como se ve, Garfinkel discrimina operaciones importantes de la comunicación social presente en el lenguaje cotidiano, pero no ofrece detalles sobre su origen, su desarrollo, y su estructura.

## E. Conclusión

Este capítulo ha explorado la congruencia de la configuración particular y universal de la Jerarquía Distribuida en la base del modelo Logos ( $\Lambda$ ) con las bases epistemológicas y ontológicas de lo social en el pensamiento de Heidegger, Gadamer, Habermas y Ricoeur. También se observa un paralelismo notable entre las implicaciones de  $\Lambda$  y los conceptos propuestos por la Etnometodología de Garfinkel. Las preocupaciones de estos pensadores concuerdan con los temas críticos que han llevado a la formulación del modelo Logos mediante el análisis de los fundamentos constitutivos de la mente. Todo ello facilita la reflexión sobre creatividad y educación a emprenderse en el próximo capítulo.

## CAPÍTULO XII

### CREATIVIDAD Y EDUCACIÓN

La combinación de capital, ciencia y tecnología de los últimos dos siglos ha conducido a la humanidad a un grado extremo de poder y dominio sobre una naturaleza captada como una fuente inagotable de recursos materiales y biológicos al servicio de objetivos funcionales que de la creatividad inmaterial.

Con la esperanza de contribuir a un mejor uso del poder cognitivo especial de los humanos, este capítulo enfocará en primer lugar las ventajas del diálogo creativo y educador en la globalidad social del siglo XXI.

Luego se profundizará algunos aspectos del desarrollo infantil del sistema afectivo-cognitivo que—según el modelo Logos ( $\Lambda$ )—permite la creación y el abandono de valores sociales.

Finalmente, se discutirá en más detalle los fundamentos teórico-prácticos de la descentralización en cualquier sistema organizado.

El hilo conductor de este capítulo será la importancia de la Intersubjetividad en la formación temprana de los valores que mantienen unidos y diferencian a la vez los componentes de sistemas sociales capaces de transformarse para permanecer vivos.

Intersubjetividad, Pragmática, Jerarquía Distribuida, Cruce de Contextos o Triangulación Encubierta, son todos conceptos inherentes a la libertad de interpretación que se manifiesta en los humanos a partir del 4to mes de vida. Este capítulo aplicará los Fundamentos Constitutivos de  $\Lambda$  a la educación preescolar ya que es allí donde la educación social es más crítica. Esto lleva a valorizar la familia y el equilibrio entre centralización y descentralización de la educación como forjadores de la libertad que proporciona al ser humano el desarrollo oportuno del sistema cognitivo lesionado en el autismo.

## A. El Diálogo Creativo

Después de tres siglos de iluminismo, la vía humana para resolver dilemas, enfrentarse a la incertidumbre, y adaptarse anticipadamente a posibles cambios, sigue basándose en una interacción entre la investigación empírica y modelos teórico-cuantitativos, a través de la realización de experimentos inéditos con instrumentos de medición siempre más poderosos y herramientas matemáticas siempre más complejas.

Sin embargo, los modelos cuantitativos que han sido exitosos en la predicción del rendimiento de sistemas mecánicos han fallado en comprender tópicos basados en aspectos cualitativos (e.g., tómese como ejemplo la validez restringida de los modelos macroeconómicos); peor que eso, los modelos cuantitativos han fallado en entender la naturaleza del micro y del macrocosmo, como lo admiten humildemente los expertos en relatividad y en mecánica cuántica (Horgan, 1997).

La mente humana no se apoya exclusivamente en información cuantitativa y reglas fijas. Es más, sin diferencias cualitativas, la medición es inútil. Sin calidad, todo diálogo se transforma en una ecolalia estéril sin posibilidad de intuiciones creadoras. Por el contrario, los seguidores de Chomsky resaltan la infinita creatividad manifestada en cualquier conversación de la vida cotidiana, donde unas pocas reglas sintácticas y un uso limitado de conocimientos semánticos se combinan en forma espontánea para plantear disyuntivas nacidas de la Intersubjetividad social.

El lenguaje intersubjetivo logra armonizar las disyuntivas implícitas en el uso contextual de los pronombres y en el entendimiento de adivinanzas, faroles dobles y chistes en los que hay que discernir el contexto apropiado para explicar un texto con significados diferentes pero resonantes en distintos contextos. Ello es el producto de la **Pragmática** de orden cualitativo que le permite a la mente humana salvar el azar infinito en un tiempo finito con el fin de manejar un espectro amplio de actividades de orden físico y social. Pero todo poder es un arma de doble filo.

El uso *“pragmático”* de la **Pragmática**, en efecto, es lo que ha impulsado los humanos hacia la cúspide de la cadena alimenticia, y explica por qué los humanos son tan destructivos en lo que atañe a los genomas libres de los ecosistemas naturales.

Las ciencias neurocognitivas no han podido precisar la naturaleza de la dinámica de sistemas capaz de armonizar polos opuestos, aunque la topología y otras aplicaciones cualitativas de la geometría y de las matemáticas pueden estudiar sistemas no fundamentados en la certeza absoluta. Pero las matemáticas mismas parecen ubicarse corriente abajo del proceso de creación intencional, puesto que han de apoyarse en axiomas y predicaciones derivadas que no pueden corroborarse ni refutarse (teorema del estado incompleto de Gödel) (Horgan, 1998).

No obstante la dificultad de encontrar cómo la mente integra dilemas o disyuntivos, la comparación de las creencias de un grupo con las creencias de otro grupo ha demostrado que la Intersubjetividad, de orden necesariamente plural y singular a la vez, permite resolver enigmas mejor que la Subjetividad individual aislada (Sabini, 1995). La Intersubjetividad permite encontrar tesoros escondidos más allá de la explotación del otro tomado como un objeto, de cualquier lógica necesaria y de cualquier ciencia exacta. Veamos a continuación una serie de guiones especialmente idóneos para profundizar y aclarar esta proposición.

Muchos cuentos de aventuras se basan la dificultad de interpretar fracciones del mapa de un tesoro si cada fracción está en manos de una persona diferente. En el camino hacia la formación ventajosa de un grupo, el reto está en reunir las fracciones del mapa con la máxima satisfacción de los poseedores de la información distribuida.

La figura 18 presenta los guiones más utilizados.

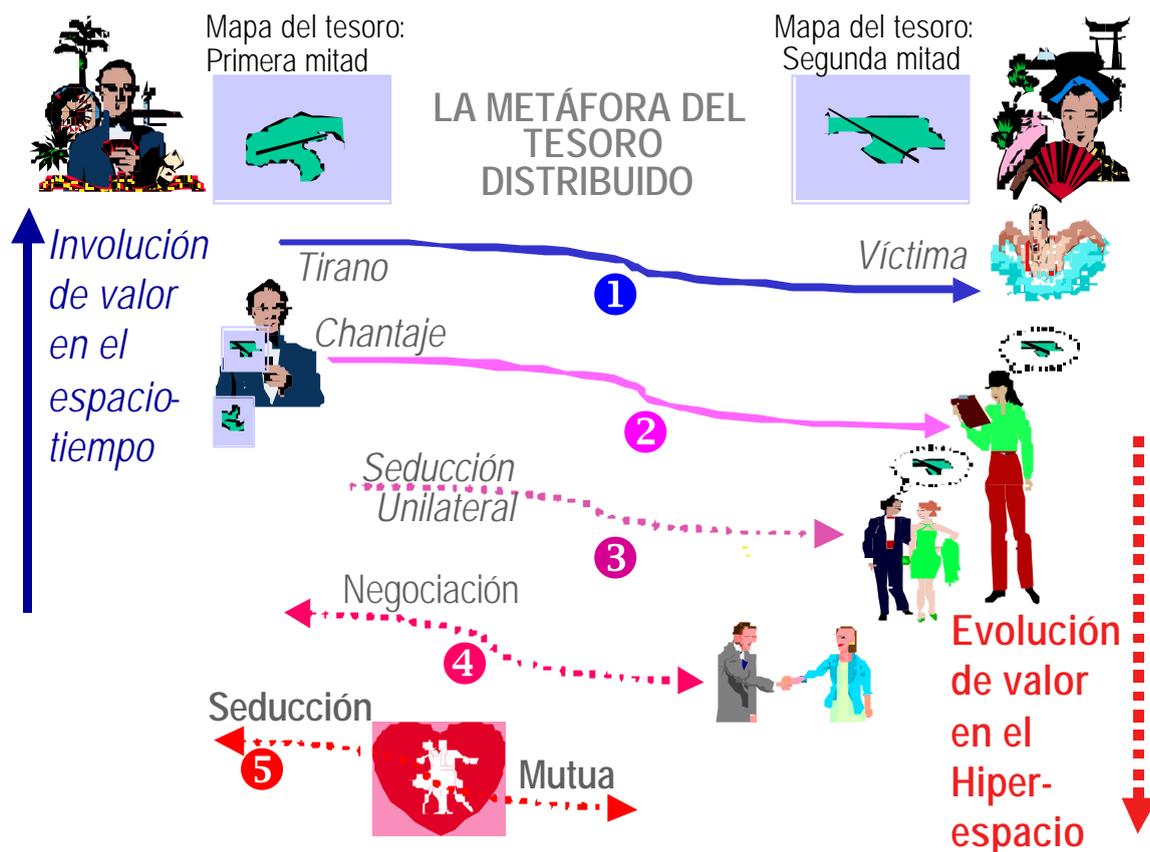


Figura 19. Opciones de cooperación y competitividad

La metáfora del tesoro distribuido puede ayudar a visualizar la forma de llegar al esquema de “Jerarquía Distribuida”—propia del cerebro humano—contemplada por la alternativa # 5. En esa “**Seducción Mutua**”, cada mitad del mapa de un tesoro es transfigurada para formar el mapa más valioso, más allá de cualquier suma de información. Allí, la satisfacción de la totalidad del sistema y de cada una de sus partes aumenta en forma simultánea, en el marco de una danza de cooperación y competitividad complementarias. La alternativa inherente a la “Negociación” entre las partes [#4] implica la intervención del Entendimiento, pero no pertenece a la Jerarquía Distribuida porque carece de resonancia afectivo-cognitiva. En la figura, la “evolución” de valor en el hiperespacio se contraponen a la “involución” de valor en el espacio-tiempo.

Un guión popular se da cuando el Entendimiento es arrastrado por el Deseo

❶. Esto es representado en la figura 19 por el clásico caso del dúo “*tirano-víctima*”. En este nivel, el tirano aprovecha innecesariamente<sup>1</sup> toda la energía de su víctima,

<sup>1</sup> La competencia entre especies y principalmente entre miembros de una especie por nichos en el espacio-tiempo parece ineludible según el Neodarwinismo. En la competencia

anulando las opciones de uso del espacio-tiempo de esta última, y posesionándose así del mapa completo.

En la opción ②, el prevaricador busca doblegar la voluntad de su oponente cuando éste esconde físicamente la información que posee sobre la ubicación del tesoro. En ese caso, el prepotente recurre al *chantaje*, restringiendo en forma manifiesta la libertad de movimientos del Reconocimiento de su competidor, para obligarlo a ceder su mitad del mapa.

Pero, supóngase que la información preciada no está determinada por algo material sino que constituye un mapa cognitivo en la mente del Otro (guión ③). Supóngase, además, que ese Otro es inmune a cualquier tipo de presión afianzada en el Deseo, y que en todo caso la información de su mapa cognitivo pierde su integridad si es extraída a la fuerza. En ese caso, el enfrentamiento abierto y restricción de las oportunidades de uso del espacio-tiempo del contrincante es imposible, ya que al hacerlo el abusador se elimina a sí mismo.

Según ese guión, el mapa cognitivo no puede ser extraído por la fuerza y ha de ser obtenido por el consentimiento del Otro. La artimaña de rigor aquí es la *seducción unilateral del otro*<sup>2</sup>. En este caso, el embaucador simula una resonancia integradora que no existe, ya que la víctima sigue siendo considerada un objeto incapaz de creatividad diferenciada.

---

natural, podría justificarse que gane el mejor individuo, suponiendo que posee un mejor esquema genético y que sus descendientes pueden aprovechar más eficientemente las relaciones con el resto del sistema. Por supuesto, los neodarwinistas no ven fin ético alguno en esa competencia sino una combinación de casualidad y de causalidad.

Lo que aquí se presenta como antisistema no es ese tipo de competencia sino el abuso del espacio-tiempo en perjuicio de oportunidades para otros, cuando ceder esas oportunidades no desmejora sino que mejora nuestras opciones de supervivencia y autorrealización a largo plazo. En el caso de las relaciones humanas, las competencias deportivas y la competencia en el trabajo para ocupar nichos organizacionales y oportunidades de manejo de los recursos parecen convenientes y, quizá, ineludibles.

Sin embargo, a pesar de competir en una dimensión para escalar posiciones o para ocupar un puesto específico en la jerarquía, las partes de un sistema pueden cooperar en otra dimensión. De esta manera, en las organizaciones humanas exitosas, competencia y cooperación representan dos aspectos de una misma moneda. De acuerdo con  $\Lambda$ , esa moneda tiene valor cuando esos dos aspectos concurren hacia un balance creativo que beneficia tanto las partes como el sistema.

<sup>2</sup> Un ejemplo es el de la propaganda subliminal.

Una opción más equilibrada ④, en la medida en que las tallas cognitivas y la experiencia de los competidores tienden a igualarse, es “negociar”. Mas no hay que olvidar que en la negociación, la creatividad del otro pudiese ser considerada un obstáculo para el sí mismo. En la negociación, en efecto, tratamos de que el otro no llegue a conocer nuestras debilidades, motivos y proyectos, ya que para el otro seguimos siendo un objeto, así como el otro es un objeto para nosotros.

Finalmente, la ‘**Resonancia Integradora**’ se alcanza en una danza extática de creatividad y altruismo (guión ⑤), de ‘**Seducción Mutua**’, donde las diferencias en las posibilidades de aprovechamiento del espacio-tiempo entre los miembros de la pareja son justamente lo que incrementa el potencial creativo del sistema<sup>3</sup>. Allí, no hay que esconder información, opiniones e ideas sino, al contrario, presentarlas para que sean discutidas dentro de una Intersubjetividad resonante.

En consecuencia, la “cooperación” y “competitividad”<sup>4</sup> genuinas se basan en que dos mapas cognitivos se modifiquen por consentimiento mutuo de sus dueños y resuenen con respecto a una misma referencia (por ejemplo, cuando ambos padres aportan ideas y esfuerzos diferentes en la educación de su hijo).

En cambio, la cooperación y competitividad son aparentes si un mapa modifica el otro a través de una seducción donde no participa el Entendimiento del seducido. Por tanto, *no hay cooperación ni competitividad valiosas cuando dos o más personas piensan totalmente igual o en una forma totalmente distinta con respecto a una misma referencia.*

---

<sup>3</sup> Pero, en la medida en que las diferencias alienantes o las semejanzas incestuosas llegan a ser absolutas, las posibilidades de danza desaparecen y el sistema de valores tiende a revertir en la dirección de la opción (1).

<sup>4</sup> Si es relativamente fácil asignar empatía a la “cooperación” es más difícil leerla en la “competitividad”. La dificultad para entender las bondades de la competitividad estriba en que el efecto de comportamientos ligados a la Integración no está amarrado secuencialmente al espacio-tiempo sino al hiperespacio. Por ello muchas veces entendemos muy a posteriori como los opositores que tuvimos nos obligaron indirectamente a esforzarnos más y a ser más fuertes, mientras que los amigos que cooperaron con nosotros haciendo más sencilla nuestra vida no nos hicieron ningún favor.

De las investigaciones de psicología social resulta que la semejanza es más influyente que la diferencia en las decisiones sobre con quien relacionarse. Pero la semejanza excesiva (identificación total) es aburrida y peligrosa. La diferencia excesiva (oposición total) también es peligrosa. Baste pensar en los conflictos étnicos y religiosos actuales. Como Piaget (1983) lo reconoció genialmente (en lo referente a la inteligencia sensorio-motriz), **el equilibrio creativo se obtiene cuando ni las diferencias ni las semejanzas son excesivas**, y cuando hay empatía entre los interlocutores.

La “**Empatía**”<sup>5</sup> entre dos personas conlleva la capacidad de comparar en forma simultánea estados de ánimo opuestos, así como la cooperación entre dos personas se beneficia de la capacidad de entender el rol distinto del Otro. La imaginación de roles opuestos o complementarios cataliza la asistencia recíproca en situaciones diferentes a las que uno está acostumbrado, algo inaccesible a los artistas. “**Co-operar**” no implica regalar lo que se tiene al otro, sino crear la unidad entre dos cosas, dejando de ser egocéntrico e imaginando que lo que uno es y lo que uno sabe pueden resultar insuficientes para seguir progresando.

Piaget (1985) propuso que el intercambio social se basa en entender la “**reciprocidad**” en las negociaciones donde hay que especular sobre los límites de aceptabilidad del Otro, en la toma colectiva de decisiones en las cuales hay que considerar el punto de vista del Otro y en el esfuerzo para no contradecirse frente al conocimiento incierto que se tiene del Otro.

Un sentido tardío de la necesidad de comparar contextos diferentes (manejado por la Integración en  $\Lambda$ ) es el que causa el embarazo que sobreviene al que se “olvida” de tomar en cuenta la posición del otro cuando se hace evidente en forma pública que esa posición era la más aceptable o conveniente.

El “olvido” del pensamiento moral sancionado por otros y del pensamiento moral sancionado por uno mismo termina causando un sentido de “culpa” si lo que

---

<sup>5</sup> Es común entender erróneamente por “empatía” una identificación total con el estado de ánimo del otro. Eso es corriente en el “sentir común” que mueve masas humanas en situaciones de pánico. En esos casos, la Diferenciación se pierde a favor de una identidad colectiva de fondo autista o de un individualismo de base caótico-esquizofrénica.

escondemos inconscientemente se vuelve manifiesto para uno, pero de “embarazo” si también se vuelve manifiesto para los demás.

En forma genial, Piaget relevó que en el intercambio de ideas con otros es esencial “decentrar” nuestra atención de lo que más conocemos, de lo que nos es familiar. Esa decentración es propia de la lógica Piagetiana de las operaciones y permite la co-operación—es decir, la operación en común. Piaget concluyó que con la Co-operación

“ . . . el libre juego del pensamiento de cada uno no deforma ya el de los otros, ni las cosas, . . . ” (Piaget, 1983, p. 181).

Ahora bien, el “. . . libre juego del pensamiento de cada uno . . . ” puede interpretarse como la posibilidad de que distintas personas piensen en forma distinta en relación con una misma referencia, lo cual significa que una misma cosa no es para uno lo que es para otro. Pero las palabras “. . . no deforma ya el de los otros . . . ni las cosas” son misteriosas, puesto que si los pensamientos del Sí Mismo y del Otro siguen rumbos distintos no hay comunicación, mientras que si coinciden es por casualidad o porque uno de los dos, o los dos, han perdido su libertad para pensar en forma independiente.

A sugiere que la solución a este enigma es considerar que la Integración Sí Mismo-Otro<sup>6</sup> ofrece la posibilidad de “**re-conocer**” las cosas desde puntos de vista diferentes a través del Entendimiento, aun cuando la Diferenciación Sí Mismo-Otro permita coincidir en “*reconocer*” lo mismo a través del Reconocimiento.

Aparentemente, en un estado de cooperación empática todos parecen “pensar” igual con respecto a una misma cosa. Igualmente, en la empatía de la madre que

---

<sup>6</sup> El Otro puede ser cualquier entidad, persona, cosa, o evento, externo al Sí Mismo. Paradójicamente, el Otro también puede ser un aspecto del Sí Mismo.

ofrece su consuelo al bebé después de un percance, pareciera que el Ego que consuela sufre al igual que el Alter.

Esas conclusiones carecen de fundamento porque el que consuela no llora él mismo, y el que llora frente al llanto del Otro no consuela; tampoco se da el caso de que una persona consuele a otra y tenga sentimientos opuestos. En la Empatía, y en el entendimiento de posiciones opuestas a lo que uno cree, sólo puede entenderse al Otro si uno presta atención, **‘a la vez’**, a su propia posición y a la del Otro, a pesar de que sean distintas e, inclusive, en competencia abierta con respecto a la interpretación de un mismo referente.

Según Λ, esto alude a la propensión de los no autistas por la Contingencia-Menos-Que-Perfecta. En efecto, la *“Contingencia Perfecta”* representa la *equivalencia de los movimientos de nuestra imagen en un espejo: o sea, la semejanza absoluta*. Recuérdese lo fastidioso de los bromistas que repiten nuestras palabras sin contribuir con nada nuevo; por otra parte, la falta total de Contingencia Perfecta u Orden (o sea, el Caos) se asemeja a las conversaciones con una pared.

Simplemente, si bien aborrecemos aquello que es totalmente opuesto o ajeno a nosotros, también rehuimos lo que es totalmente semejante. En ese caso, está claro que el “equilibrio” del que habló Piaget es dinámico y creativo, a diferencia del equilibrio inercial de lo que sigue siendo como fue.

En comparación con el equilibrio de lo que no cambia, la **Contingencia-Menos-Que-Perfecta se sitúa lejos, pero no tan lejos como para que se pierda la identidad de un proceso particular diferenciado en el marco de una totalidad de mayor envergadura**. Puede decirse, entonces, que la **Contingencia-Menos-Que-Perfecta constituye lo que media entre “semejanza” y “diferencia”**.

Para Λ, inclusive los imperativos categóricos son textos que pueden ser interpretados creativamente<sup>7</sup>. Es posible pensar que alguien crea que los imperativos categóricos mantienen la sociedad unida si son observados en forma inflexible. Tal es

---

<sup>7</sup> Eso apunta a que lo “categórico” entendido como “absoluto” cumple un rol de referencia obligante, sin que ello signifique que ha de ser necesariamente “verdadero”.

el estilo de los que obligan a la observancia de normas rígidas. La excesiva rigidez en el trato con los demás es una forma de tiranía que deriva de la poca disposición para aceptar o crear algo nuevo.

Se comprende, entonces, por qué las primeras tres alternativas ilustradas por la figura 19 abren un abismo infranqueable entre semejanza y diferencia.

Bajo el orden rígido de semejanza de clones no puede darse creatividad alguna. Por otra parte, en el caos de lo que no puede ser entendido, los humanos vienen a ser víctimas del azar ciego y no pueden “creer” ni “crear” de la nada (es decir, antes-de-los-hechos), mas, a lo sumo, aprender por “ensayo y error”.

La creatividad humana sólo puede darse entre estos dos extremos, Orden y Caos, en el mundo donde no pueden existir semejanzas absolutas ni diferencias absolutas, donde la interpretación de lo que “es” cambia cuando se asume que su validez absoluta “puede” ser negada<sup>8</sup> a favor de una validez tomada como referencia<sup>9</sup>.

Por ejemplo, cuando Einstein “rechazó” la mecánica newtoniana sin haber llegado aún a la relatividad, ¿en que mundo científico se encontraba? En otro ejemplo, si una persona no está satisfecha con la religión A y trata de interesarse en la religión B, antes de quedar convencida o no de las creencias inherentes a B, ¿en qué mundo religioso se encuentra?

El mundo cualitativo de la creatividad se ubica en el crepúsculo entre el día y la noche o en el alba donde la noche da paso al día. En esos momentos, las cosas, los contextos, los eventos—e, inclusive, las personas—, parecen perder su categorización rígida e incorporar características ajenas.

En la media luz de la ambigüedad nace el puente virtual de la magia que une a las personas entre sí y con el universo que los cobija. En ese puente, el Sí Mismo y el Otro se encuentran y se unen anímicamente, aunque sus cuerpos permanezcan físicamente separados por el abismo.

---

<sup>8</sup> En línea con la Integración, la negación tampoco es absoluta. Se trata más bien de un “poner entre paréntesis” el significado prototípico y trans-situacional de algo.

<sup>9</sup> En ese caso, todo “objeto” vendría siendo una “referencia obligante”.

Para que la creatividad nos alcance, hemos de abandonar lo que somos y lo que queremos ser, ofreciendo humildemente nuestras creencias, así como se ofrece al sacrificio lo que más queremos<sup>10</sup>. Usualmente, lo recibimos de vuelta, algo cambiado, renovado y mejorado, bajo una danza orientada por la seducción mutua.

En grupos donde la participación creativa es bien difundida, los miembros generan individualmente alternativas relevantes que luego son integradas por la retroalimentación de cada uno hacia los demás, con el efecto catalizador de algún líder formal o informal. Cualquier miembro de un grupo puede ser el líder en la red de relaciones de un grupo de acuerdo con la Jerarquía Distribuida por medio de la cual Diferenciación e Integración se equilibran mutuamente. El liderazgo nace de la misma danza donde los miembros desean integrar puntos de vista diferentes. Esta integración, para ser exitosa, ha de enriquecer cada miembro del grupo de una manera particular. Paradójicamente, el crecimiento individual se da cuando la unidad y la cohesión aumentan simultáneamente con el aumento de la diferenciación entre los miembros.

Así, el ápice de la creatividad conlleva armonizar puntos de vista conflictivos o alternativas diferentes—sin destruir la individualidad de las entidades que contribuyen a la generación de alternativas—para enriquecer el entendimiento de situaciones inciertas y para implantar estrategias que permitan aprovechar posibles sinergias. Al mismo tiempo, para enriquecerse, los miembros de un grupo han de modificar parcialmente sus conocimientos, abandonando terrenos familiares. De adherirse en forma inflexible a puntos de vistas particulares, aún personas inteligentes pierden o malogran su capacidad de crear, cayendo en el reino de la competencia desmedida o de la cooperación ciega cuando, por no adaptarse a ajustes contextuales, disminuyen la sustentabilidad del sistema al cual pertenecen.

La “Unidad en la Diferencia” es lo que manifiestan individuos y sociedades exitosas. Las “diferencias sin unidad” o “la unidad sin diferencias” son lo que

---

<sup>10</sup> Recuérdese el relato bíblico de la disposición de Abraham a sacrificar Isaac, su único hijo.

perjudica muchas naciones en su manejo del ambiente, de la tecnología, de la economía, de lo físico, de lo filosófico, y aún de los valores religiosos. Esta tesis propone que sólo un balance entre unidad y diferencia puede orientar holística y particularmente los retos de la globalización.

Enigmáticamente, en los sistemas naturales de seres vivos, a una “elevación” de cada parte corresponde una “elevación” del todo (Capra, 1996). Similarmente, el cerebro humano usa una orientación selectiva y sintética a la vez para resguardar la seguridad de cada individuo y del grupo social que lo contiene. El espíritu del principio de Jerarquización Distribuida que guía estos procesos sugiere que cada parte diferenciada contribuye al todo, contiene el todo, es generada por el todo, genera el todo, se ofrece al todo, y puede dirigir el todo en la búsqueda de estrategias válidas para la salvación del individuo y del sistema que él o ella reconoce como propio (Cassella, en prensa).

Esta forma de organización es la única capaz de sustentar un sistema compuesto de partes diferenciadas e independientes, pero conscientes, implícita o explícitamente, de su pertenencia a una misma entidad. El avance de las comunicaciones, de la tecnología y el crecimiento de la población han ampliado las oportunidades de danzas intersubjetivas dentro de un sistema global que debe gerenciarse reconociendo la unidad subyacente y el valor de la diferenciación de sus partes. Sin embargo, de no reconocer las distintas necesidades físicas y sociales de otros inherentes como lo señala la Jerarquía Distribuida, los humanos no pueden navegar bien orientados en la niebla de lo incierto, ni planificar, ni reconocer futuros viables, y tampoco pueden competir o cooperar en forma productiva.

Para que un sistema global pueda subsistir en la realidad secuencial del espacio-tiempo, un individuo o un grupo deben analizar sus valores y legado cultural en relación con otros individuos y grupos. La idea es llegar a nuevas intuiciones comparando puntos de vista diferentes en relación con un mismo texto; y cambiar, abandonando el mundo de lo conocido y de lo familiar y evitando imponer nuestros pensamientos a otras personas y a otros seres libres. Con mucha frecuencia hay posibilidades ocultas de sinergia entre entidades que compiten por energía y por espacios iluminados. La dificultad de adaptarse a posibilidades reales pero poco

visibles de armonía y de crecimiento de un sistema es lo que tumba especies individuales y sistemas enteros.

Ahora bien, la integración cultural no pretende negar la importancia de las diferencias individuales, ya que precisamente se nutre de esas diferencias. Este tipo de integración se apoya en un modo de conciencia capaz de imaginar el valor de cualquier texto en diferentes contextos. No es necesario unificar todas las instituciones del mundo, ni amalgamar todas las religiones, ni domesticar todas las especies libres, ni refugiarse detrás de las murallas de una fortaleza para mantener la ilusión de una independencia ficticia.

Sólo se requiere considerar que cada genoma y cada punto de vista diferente pueden iluminar aspectos esenciales para el entendimiento cabal del todo que nos cobija—y también para explorar intereses comunes—antes de retornar a un comportamiento individual distinto pero más productivo. Este es el rumbo que podría ayudar a renovar culturas suficientemente diferenciadas para retener valores propios y suficientemente semejantes para retener la unidad en la diversidad en el contexto global de la biota terrestre. Sólo bajo la luz del faro de la Intersubjetividad es posible formular políticas y diseñar leyes que atiendan a la solución de los dilemas que afectan la relación entre culturas distintas y la relación entre los humanos y sus compañeros de viaje no humanos.

La construcción temprana de valores sociales mediante la Intersubjetividad pudiese ser un tema crítico de estudio en las Ciencias de la Educación en el marco de una globalidad galopante.

## B. Educación y Globalidad

Las limitaciones de espacio en nuestro planeta, y sobretodo la comparación del marco temporal en que los recursos físicos de la Tierra se han formado con las perspectivas de su agotamiento acelerado, crean un foco de reflexión sobre los objetivos globales de la educación.

En otro foco se aglutinan las preocupaciones sobre las condiciones deplorables de una cuarta parte de la humanidad: pobreza extrema, falta de educación apropiada, y exposición a carencias que acortan y amargan la vida.

Mejorar el nivel de riqueza, de educación formal, y las expectativas de vida per cápita están hoy en el centro de la atención de los humanos como lo estuvieron en el primer siglo de la era cristiana. Es difícil comprender entonces el valor asignado a la figura de un Cristo cuya vida fue muy corta, que careció de educación formal, y nunca tuvo suficiente capital para garantizar siquiera la comida del día siguiente. En otro ejemplo, el Buda renunció a la seguridad física, a la tranquilidad y a la vida familiar con el fin de entender el valor de la enfermedad, de la vejez, y de la muerte. Igualmente, el Taoísmo de Chuang Tzu, y la religión Chan (Budo-Taoísta) en China, antecesora del Zen actual, anunciaron con bastante anticipación los retos de un “progreso” materialista basado en un predominio de la cantidad, de la competencia por espacio y recursos físicos, de lo determinado, de lo previsible, y de lo ya conocido.

Una de las principales áreas de retos de la humanidad se concentra en la involución ambiental y social en algunas naciones específicas del mundo “en desarrollo”. Quizás los países material y tecnológicamente ricos puedan crear barreras al flujo de inmigrantes y de “problemas” de los países más pobres, pero ¿qué sucederá en el seno de estos últimos? ¿qué fortalezas protegerán las clases de los que “tienen” en los países donde las diferencias y el resentimiento social tienden a aumentar? Pareciera que es en estos países, más que en los países “civilizados”, donde habrá que librar batallas cruciales en favor de la sustentabilidad evolutiva de las sociedades humanas y aún de la biota. Sin embargo, muchos nos preguntamos qué, cómo, y de que manera hemos de cambiar. Otros aún se preguntan si deben o no deben actuar.

Lógicamente, no podemos manipular nuestra herencia genética, ni podemos volver a las eras de creciente biodiversidad, baja población, y abundantes recursos físicos del pasado: No queda sino lo cultural y la educación. De allí, las esperanzas de un cambio en el qué, en el cuándo, y en el cómo de la enseñanza y aprendizaje que puedan permitirnos una transformación más sustentable y una felicidad individual y colectiva mayor. En particular, hay que pensar en la autorrealización satisfactoria de

cada persona y de la cadena recursiva de los macrosistemas diferenciados de los cuales la persona es parte (la familia, la sociedad, la humanidad, el sistema biótico de la Tierra) y de los meso y microsistemas que usan una persona específica como referencia (desde nuestros órganos y procesadores afectivo-cognitivos, a los billones de bacterias y partículas que “entran” y “salen” de nuestro cuerpo).

En ese sentido, “globalidad” es la *parte* en relación con el *todo* y viceversa. Es más, la globalidad del proceso educativo no puede entenderse sólo como una relación con el mundo macro y micro en el marco de las leyes entrópicas y cuantitativas del espacio-tiempo; también debe enfocar las relaciones cualitativas de lo que apunta simultáneamente a nuestra identidad desde infinitas direcciones, en el marco de valores no totalmente amarrados al espacio y tiempo físicos, al determinismo de posición y cantidad, y a la esclavitud de lo conocido, de lo que “debe ser”, y de lo que “no puede ser”.

En la simbiosis resonante entre cantidad y calidad, igualdad y diferencias, leyes “permanentes” y libertad, están las soluciones a la paradoja de una educación que ha de moverse entre referencias obligantes (bajo el enfoque de la Modernidad) y lo indeterminado, cualitativo, y flexible, que apunta a esas referencias en forma simultánea desde infinitas direcciones (bajo el enfoque de la Postmodernidad).

La educación, hoy más que nunca, depende de la comprensión de lo que nos une y de lo que nos separa. Tanto en el marco de retos globales, como en los contextos de países particulares, la educación puede beneficiarse de entender lo limitado de una solución cuantitativa y reduccionista—de fondo neopositivista, materialista o idealista—basada en conceptos cuantitativos de objetividad, igualdad, y aún equidad.

Por otra parte un enfoque postmoderno, basado únicamente en términos subjetivos, cualitativos, fenomenológicos (enfocados a contextos y fenómenos inherentes al encuentro de intenciones distintas en la praxis de lo cotidiano), y hermenéuticos (de interpretación y conjugación resonante de distintas interpretaciones de un texto común), ensalza la importancia de las diferencias entre las partes, en perjuicio del entendimiento de lo que es igual para todos. La unión de ambas formas de “pensar” es paradójica, supera polarizaciones conflictivas, no se vuelve esclava de

un “orden” rígido común, mas adopta ese orden como una referencia; y tampoco se diluye en el desorden caprichoso de un relativismo absoluto.

¿Que principio de organización pudiera explicar con éxito este connubio enigmático?

Lo visto en los capítulos anteriores permite señalar la potencialidad de enfoques educativos basados en los fundamentos constitutivos de la Teoría  $\Lambda$ . Estos fundamentos permiten entender la Jerarquía Distribuida que rige la organización del cerebro humano en la misión de atender a lo extraordinariamente complejo. Bajo la óptica del modelo Logos ( $\Lambda$ ) la atención creativa busca nuevas relaciones posibles y no se queda en la validez de esencias, eventos repetitivos, leyes deterministas, y relaciones jerarquizadas del conocimiento ya adquirido.

Lo que se conoce, lo que se repite, lo que se puede predecir es sólo un “texto”, es decir, un fulcro, una referencia necesaria pero no suficiente: un ancla en el espacio-tiempo para no perderse en la concurrencia simultánea de partes que constituyen un todo en continua transformación. De acuerdo con lo visto en esta investigación, el asombroso poder creativo de los humanos se afina en la capacidad de integración de distintas opiniones de un mismo texto, en el marco de un Entendimiento que precede cualquier lógica determinista, y de una creatividad que compone armonías inéditas, a medio camino entre semejanzas y diferencias.

Quizás, más allá de la creatividad “natural”, el pensamiento a la base de la Semiótica del lenguaje humano no se basa en un alternarse de azar y de necesidad sino de libertad intencional y condicional para decidir lo mejor para la parte y para la totalidad. La libertad que no coincide con el caos ni con la necesidad es lo que permite crear, reestructurando la realidad conocida.

Bajo el orden absoluto no hay creatividad. Tampoco hay creatividad bajo el caos absoluto. La creatividad sólo puede caber entre estos extremos sin recaer en ellos. Así, la jerarquía se reajusta, los sistemas se reestructuran, el todo se enfrenta a eventos impredecibles, y sigue “listo” para seguir cambiando, ya que en ese cambio perenne sobreviven y permanecen identidades diferenciadas pero relacionadas en un todo armónico.

Pero nunca hay fin a las reestructuraciones. La muerte es más la conservación inflexible de lo que se tiene que su pérdida; es la ausencia del diálogo entre las partes; y es la creencia que la parte que está en el vértice de la pirámide hoy también lo estará mañana. En cambio, en la creatividad, los vértices son sólo referencias momentáneas que dan lugar a nuevas relaciones, al igual que en un diálogo.

En un sistema de jerarquía rígida no puede haber interactividad, ya que allí uno habla con su propia imagen en un espejo que refleja el 100% de la luz que lo impacta. En ese caso, cada quien habla consigo mismo sin encontrar al otro.

El diálogo educativo, entonces, se da sólo frente a un espejo especial que si bien refleja una parte de la luz, deja entrever algo de lo ajeno ubicado más allá del reflejo. Cuando se mira un espejo de esas características colocado entre dos universos, lo conocido es un reflejo en el espejo, y lo nuevo y alienante es lo desconocido ubicado en el otro lado. En esa situación, interlocutores de universos distintos logran comunicar y construir sólo cuando aprenden a utilizar el reflejo de lo familiar como una referencia para vislumbrar lo nuevo; allí, sus semejanzas y sus diferencias se iluminan mutuamente.

En cambio, el determinismo opuesto al caos transforma la ventana en un espejo de verdad (100% reflexivo) o la cierra totalmente (espejo 100% opaco). En ese caso, no hay diálogo, no hay creatividad, no hay sujetos, no hay relaciones: sólo hay objetos cuyo esquema existencial va y viene entre los caprichos de un azar ciego y la prisión de un solipsismo o de un idealismo estéril.

Opuesto a ello, las implicaciones semióticas de  $\Lambda$  permiten señalar que la autorrealización no se fundamenta en objetivos de absorción destructiva del otro, manteniéndonos insensibles a las vibraciones del animal desgarrado o de la planta desarraigada. En ese mundo, es la empatía con la espontaneidad del otro, no el uso materialista del otro, lo que permite crear en forma resonante.

Mas nos es imposible evitar el uso de recursos físicos y biológicos del espacio-tiempo, ya que hemos de transformar energía en la conversión de nuestros pensamientos a textos discursivos o de acción material.

De allí, la importancia de dirigir recursos importantes a la infraestructura de comunicaciones no sólo de textos lingüísticos accesibles a nuestros sentidos remotos (vista y oído) sino de cualquier información ordenada que puedan captar nuestros sentidos próximos (tacto, gusto, olfato, temperatura, etc.).

Estamos hablando de realidad “virtual”, de tener acceso a sensaciones, acciones, y a cualquier texto producidos por una persona ubicada en cualquier lugar de la tierra, como si esa persona estuviera presente. Este tipo de interacción, permitida por tecnologías ya desarrolladas, tendría dos efectos. Uno sería un aumento infinito en las posibilidades de diálogo creativo entre textos dotados de intención y de interpretación flexible, otro sería la reducción marcada del uso de espacio físico y de recursos limitados en favor de la evolución de nuestros ecosistemas.

En ese escenario de bajo consumo de recursos del espacio-tiempo, el énfasis no estaría en disminuir el crecimiento de la población en base a métodos compulsivos, ya que el poder tecnológico de los humanos ha llegado a un nivel tal que un puñado de exaltados podrían destruir con facilidad el ecosistema terrestre. En un mundo donde se encauce la creatividad humana bajo los principios de la Jerarquía Distribuida que configuran el modelo Logos lo fundamental es educar para intercomunicar, para intercambiar interpretaciones sobre textos comunes, y para crear textos resonantes, en lugar de crear réplicas sin vida de moldes conocidos y agudizar la competencia por el uso acelerado de recursos naturales.

El abandono de la creatividad deformadora al servicio del ego solipsista conllevaría relaciones económicas diferentes en un mundo dedicado a la creación de textos cuya belleza es compartida con otros en forma simultánea mediante herramientas que facilitan el intercambio de información. ¿Cuánta energía, cuántos materiales, cuánta mano de obra, cuántas vidas se sacrifican en la creación de una sinfonía, de una poesía, o de un libro, en comparación con la fabricación y con el uso de un carro?

Por supuesto, el arbitraje regulador y coordinador por parte de sistemas superiores a los individuos (la superestructura del estado o de otras instituciones) parece más esencial que nunca desde el momento que somos diferentes, deseamos cosas diferentes, interpretamos en forma diferente un mismo texto, y mentimos, si es

necesario, para conseguir lo que queremos. Lo importante es pensar que el arbitraje no puede ser fin a sí mismo, sino el resultado de una participación colectiva dinámica; no debe ofrecer terreno a una colonización burocrática estéril, sino permitir que en vértices jerárquicos del sistema conectivo se materialicen distintas entidades dotadas de la capacidad para entender los problemas de las partes de un sistema más que para juzgar, anticipando con su imaginación y su danza con el Otro exigencias imprevisibles del ambiente (una paradoja).

En el Juego Simbólico o Imaginario que surge a los 2 años de edad, en la capacidad del niño de 4 años de revertir causas con efectos, de “mentir”, y de reinterpretar textos ya atestiguados están la memoria del Sí mismo y del Otro, toda creatividad no lógica y la transformación de la ciencia.

Por eso, no debemos desearle a nadie que pierda su capacidad de mentir, algo que pasa en los autistas y en las personas cuyas facultades cognitivas han llegado a su fin. Lo que hay que desear es que esa capacidad se use para imaginar que lo que es puede ser mejor de lo que es, para crear artísticamente, para ser libre, y para respetar la libertad de interpretación de textos del otro.

En efecto, sin la libertad del otro, la libertad del sí mismo también se pierde. Educar la gente a ser libre significa educarlos a tomar en cuenta lo valioso de las opiniones ajenas.

Toda interpretación determinista de la realidad es peligrosa en un mundo donde la repetición de patrones es sólo una referencia. En lugar de soñar con la música de las esferas, o ver el universo como un reloj, o suponer que la realidad responde a un programa de computación determinista, hay que suponer que el “orden” cósmico del cual somos parte está sumergido en sus propios cambios creativos, para seguir siendo.

De esta manera, podemos prepararnos pero no podemos predecir totalmente estos cambios, puesto que es una contingencia entre lo totalmente perfecto y lo totalmente imperfecto la que nos invita a crear. Frente a la complejidad y a la estructura no totalmente predecible del universo, necesitamos del otro para capear temporales, entender lo nuevo, y hacernos entender. Al destruir al otro, al cortar la posibilidad de relación con la vida y con la danza imprevisible del cosmos, queda destruido automáticamente el sí mismo solipsista.

Hoy más que nunca la educación global invita a darle importancia a todos los genomas de la biota terrestre, y a todos los textos que se manifiestan en el espacio-tiempo. Para ello, los países en desarrollo deben unirse al salto tecnológico que favorece el intercambio de interpretaciones sobre textos de interés.

El salto no se puede dar sin educación, sin participación, y sin conferir el poder de destruir al otro. Pero ese poder es controlable cuando se enseña a cooperar y a competir con el otro en forma constructiva. Todo texto, todo intercambio educativo agudiza el poder de creación de nuevas resonancias y también el poder de anular estas perspectivas fagocitando a nuestros opositores.

En los intercambios educativos maestro y alumno intercambian sus roles y aprenden a controlar el poder de crear textos y de destruir textos. Esta forma de educar construyendo se adquiere muy temprano en el desarrollo a través de la Triangulación<sup>11</sup> (capítulo VI), el mecanismo atencional intersubjetivo de creatividad libre.

### C. Intersubjetividad y Triangulación

Explicar el efecto mágico de la Triangulación lleva a enfatizar una vez más el rol del sistema de Integración (la Dinámica Libre-Hacia-Adelante del cerebro humano) en orientar el sistema de Diferenciación (la Dinámica de Retroalimentación). Como se vio en los capítulos IV y VI, la Integración permite mantener las transacciones de Intersubjetividad en un “Camino Medio” (Contingencia-Menos-Que-Perfecta [Watson, 1994]) entre lo absolutamente determinista (Contingencia totalmente Perfecta de fondo autista) y lo totalmente Caótico (Contingencia Imperfecta de fondo esquizofrénico).

La razón es que sólo bajo el Camino Medio pueden formarse agrupaciones sociales sostenibles en el tiempo; o sea, conjuntos formados por partes simultáneamente iguales y diferentes entre sí, capaces de ajustar libremente su orden

---

<sup>11</sup> El término “Triangulación”, en esta Tesis Doctoral, apunta siempre a una “Triangulación Encubierta” matizada por la Incertidumbre, a menos que se explique claramente que se trata de una triangulación donde sólo impera la necesidad.

interno y el orden del sistema al cual pertenecen a cambios ambientales impredecibles.

Ese criterio de sustentabilidad aplica también a cada individuo, cuando ha aprendido a mantener un diálogo externo e interno creador, bajo la proposición de que la “Categoría del Sí Mismo” de los humanos es una configuración de partes similares y diferentes entre sí orientada por los fundamentos lambdianos de la Jerarquía Distribuida. La armonía y sustentabilidad de la multiplicidad en el individuo—y en la agrupación a la cual pertenece—está dada por la Integración, capaz de dividir simultáneamente los recursos atencionales entre las diferentes partes de un problema con el fin de aprehender una posible unidad.

Como hemos visto anteriormente, la Intuición el modo de conciencia de la Integración, permite atender y entender el humorismo, la ironía, las metáforas, los juegos de palabras, las adivinanzas, y cualquier expresión lingüística donde haya polivalencia de soluciones, es decir, donde quepa más de un sentido en relación con un mismo texto.

Un ejemplo es dado por la frase “encontrarás tu propio derrotero”. Ahora bien, en lugar del texto “derrotero” podemos colocar “camino” o “derrota”. También sabemos que “derrota” puede significar “fracaso”, y que “camino” puede entenderse como la consecución de una autorrealización satisfactoria. Así, en esta frase, la palabra “derrotero” imparte al todo una polisemia armónica, puesto que con ella le estamos diciendo a nuestro interlocutor que su futuro no tiene que ser necesariamente exitoso, y que el resultado dependerá de su reflexión y esfuerzo. He aquí, cómo un mismo texto puede dar lugar a dudas en cuanto a la interpretación de su sentido, constituyéndose en un punto de cambio, en una bifurcación de caminos, en una intersección de contextos diferentes, en una angustia por la falta de control absoluto, en una “cruz”. Eso es lo que abre el camino a posibles resonancias y a la “transformación” de los actores y de su ambiente.

Frente a la preferencia del ejemplo, un autista entenderá literalmente que va a encontrar un camino ya conocido en su experiencia cotidiana, mientras que un esquizofrénico piensa que encontrará el camino deseado, aunque ello implique lidiar

con un mundo utópico y con categorías cuya existencia la mayoría de la gente considera imposible.

Ambos mundos—el del autista y el del esquizofrénico—son, para ellos, o totalmente no asequibles o totalmente factibles; es decir, en ambos casos, la contingencia es 0 ó 1 y el fondo emocional es de satisfacción (valor 1) o enojo (valor 0).

Sólo la persona normal (no autista, ni esquizofrénica) es capaz de pensar que la frase “encontrarás tu propio derrotero” encierra múltiples interpretaciones o posibilidades de ser, de acuerdo con nuestra responsabilidad y nuestro poder de enfrentar obstáculos y “rodearlos”. En ese caso, la probabilidad no es 0, ni es 1; sino que se sitúa “entre” 0 y 1, en el mundo maravilloso y aterrador de la duda y de lo cualitativo, un mundo basado en el amor paciente y confiado que permite superar contratiempos y sufrimientos severos.

En consecuencia, para el no autista, cualquier texto puede ser tomado como un arco mágico bajo el cual el viajero con experiencia puede dirigirse hacia distintos universos, crear nuevas categorías (conjuntos ordenados) en este universo o crear resonancias poéticas que unen universos diferentes. Todo ello implica una “transformación”. Bajo el arco creado por la atención de la Integración, el viajero orientado por la Contingencia-Menos-Que-Perfecta (el Camino Medio) no se apoya en un bastón recto sino en la cruz de la disyuntiva, es decir, en la mezcla de amor y sufrimiento inherente a la polivalencia interpretativa de soluciones en apariencia contrapuestas. Su “reto” es precisamente encontrar armonías entre visiones diferentes de un mismo texto.

Para comprender la importancia de la Triangulación, imagínese cómo podríamos dialogar con una persona que siempre repite lo que decimos, sin añadir nada nuevo, que siempre está de acuerdo con nosotros, o que contesta con algo que nada tiene que ver con el tema de la conversación. En ambos casos es imposible “crear”, y tampoco es posible “creer”.

Todos los humanos normales nacen con un potencial de Triangulación, lo cual no significa que no se desarrollen deformaciones a lo largo del crecimiento

preescolar. Es posible que la Triangulación no se utilice, o bien que se utilice para “destruir” en lugar de “construir”, y para “de-formar” en lugar de “trans-formar”. Entre los motivos de un uso inapropiado de la Triangulación es crucial considerar aquellos conexos con una educación preescolar inapropiada.

#### D. La Educación Preescolar y la Construcción de los Valores

Como se ha visto, la Triangulación arranca de la capacidad para enfrentar el mundo de las disyuntivas que se presentan en el crepúsculo entre la luz de lo que “es” y la oscuridad de lo que “no es” o en el alba donde la primera luz del día lucha para disolver la oscuridad. La creatividad está entre extremos opuestos que no pueden encontrarse ya que su encuentro conllevaría la destrucción de ambos. Tampoco puede morar en un extremo solitario, puesto que en la permanencia de lo que sólo “es” y de lo que sólo “no es”, evidentemente, no surge nada nuevo. Esto significa que la creatividad participa de ambos mundos, aunque no puede identificarse unívocamente con ninguno de ellos.

De esta forma, en el mundo de la duda y de las disyuntivas, las cosas son y no son simultáneamente. Si no tuviéramos una atracción para con ese mundo de maravillas y sufrimientos, no podríamos crear y encontrar el sentimiento vivificante de llegar al puerto después de la tempestad. Crear conlleva enfrentarse a disyuntivas, entendiendo la armonía escondida detrás de un conflicto aparente y las enseñanzas que nos regalan puntos de vistas diferentes en relación con un mismo texto. ¿Cuando se manifiesta esa capacidad en los niños?

A este respecto, en el capítulo IV se discutió los resultados de experimentos realizados por Johnson (1997) y por Watson (1994), comprobando que el sistema de Integración abocado a armonizar disyuntivas se manifiesta entre los 2 y los 5 meses de edad. En ese período surge la “sonrisa maestra”, la manifestación de la resonancia entre el bebé que sabe que su madre comprende que él comprende el punto de vista de ella, que ella comprende el punto de vista de él, y que la diferencia entre ambos puntos de vista ha producido el entendimiento y la producción de un nuevo texto.

Por supuesto, las expresiones textuales, en el período de las “danzas intersubjetivas”—el cual va de los 3-5 a los 8-9 meses de edad, antes de la aparición del uso de símbolos lingüísticos—se basan en un sistema complejo de expresiones faciales, representativas de distintas emociones. Por tanto, es posible afirmar que la armonización de emociones diferentes con respecto a una situación común para la madre y su bebé es el primer diálogo constructivo realizado en la infancia. Más tarde, la armonización se da entre objetos presentes (9-12 meses de edad), entre un objeto presente y uno no presente (19-24 meses de edad) y, finalmente, entre dos o más representaciones mentales (48-60 meses de edad).

¿Qué aprende el bebé cuando logra cambios emocionales junto con las personas que dialogan con él?

Según Λ, el infante aprende a “dialogar”, es decir a modificar los puntos de vista de su madre y a modificar los propios, pasando por situaciones crepusculares, es decir, pasando bajo el mismo arco del viajero que, apoyado en la cruz de la duda, entra a mundos desconocidos pero conocibles.

Además, Watson sostiene que el mundo pragmático pluricontextual del “podría ser”—es decir, de la Contingencia-Menos-Que-Perfecta— se ancla en el mundo semántico del “debe ser” de la Contingencia Perfecta. En pocas palabras, si el bebé no sabe lo que es “enojo” o lo que es “alegría” en los demás, no puede intentar cambiar el estado de ánimo de la persona que se relaciona con él. Entonces, es después de “reconocer” (v.g., de percibir algo conocido anteriormente) algo que un bebé puede “entender” y “re-conocer” (o sea, modificar el conocimiento que tiene sobre algo), es decir, llegar a conocer algún aspecto nuevo de algo ya conocido, y a percibir el “tesoro escondido” en el cruce de dos opiniones diferentes sobre algo.

Cuando un niño niega la realidad de algo conocido, a los dos años de edad, está diciendo que detrás de lo manifiesto hay apreciaciones subjetivas. Cuando un niño, entre los 2 y los 3 años, entiende el uso deíctico de los pronombres y adjetivos posesivos, ha aprendido que el verdadero control de algo no puede ser sino biunívoco—es decir, que no existen derechos del Sí Mismo que no sean reconocidos por el Otro, y viceversa—. A su vez, ese aprendizaje es función de la capacidad de conjugar textos diferentes para explicar una misma situación.

Entre los 3 y los 5 años de edad, el niño entiende que su relación con otros en el pasado pudo haber sido diferente de lo que fue, de acuerdo con la intencionalidad y con la libertad de decisión del Otro. En ese caso, lo que “pudo ser” se ancla en lo que “fue”. Cuando lo que “pudo ser”, lo que “puede ser” o lo que “podrá ser” no se ancla en lo que “fue”, “es” y “será” se desarrollan comportamientos desequilibrados. En forma análoga, cuando solamente se reconoce lo que “fue”, “es” y “será”, sin posibilidad o voluntad de “re-conocer” variantes, entonces se presentan comportamientos autistas, de carácter orgánico o psicológico.

De acuerdo con el modelo Logos ( $\Lambda$ ), la sociabilidad humana se fundamenta en el uso del sistema de Integración—un sistema defectuoso en el autismo—presente en toda Intersubjetividad. Por ello, hay que asomar la posibilidad de que en niños no expuestos a disyuntivas, y a las resonancias intersubjetivas que pueden derivarse de su armonización, la capacidad de un intercambio social saludable disminuye.

Uno de los problemas de la falta de adquisición de valores sociales es el deseo de controlar a otros más allá de negociaciones y de resonancias. El niño “malcriado”—el cual no presta atención a cambios de contexto, ni a necesidades, puntos de vista de los demás y acuerdos sociales—más que una ignorancia de conocimientos, refleja una incapacidad para “danzar” con el “Otro”; sea ese Otro personas, leyes, objetos, o cualquier evento susceptible de interpretaciones contextuales.

El “tirano” que abusa de su poder sobre el mundo y seres que lo rodean y la “víctima” que ha aprendido a aceptar la tiranía de otros nacen muy temprano. Tirano y víctima no nacen en las escuelas, mas en el seno de familias donde los padres fueron, a su vez, esclavizados por alguien, o se les consintió para que tiranizaran a otros. Por una parte, el tirano busca cobardemente el control absoluto porque no desea enfrentarse al sufrimiento inherente al mundo de la duda. Por otra parte, la víctima que se compadece a sí misma renuncia en forma absoluta al control de algo. Por supuesto, hay que ver esto como un comportamiento habitual que no es siempre consistente, ya que las características aquí expuestas no se presentan en forma “pura” en la realidad.

Ciertamente, la sonrisa maestra del niño de 4 meses de edad demuestra que ha resuelto una disyuntiva. También hay que entender que el llanto desconsolado por la ausencia de la madre apunta a dilemas no resueltos. Las disyuntivas, y las dudas a ella inherentes, implican un sufrimiento considerable, el cual sólo puede ser balanceado por un amor de igual magnitud. Los niños que aprenden a tener paciencia, a soportar sin autoconmiseración sus sufrimientos, finalmente aprenden a amar y a “transformarse” junto al Otro. Por ello, el Camino Medio—donde no hay un control absoluto, ni hay una falta absoluta de control—es el camino del valor, del amor, y del dolor.

La adquisición de conocimientos—como leer a la edad de 2 años—puede aumentar el poder del niño en relación con el ambiente que lo rodea, pero sólo la adquisición de los valores que proporciona una Intersubjetividad resonante en la armonización frecuente de disyuntivas, de problemas y de retos, puede permitir la sustentabilidad de “sociedades” donde cada quien busque el punto de vista del Otro para completar con él, o con ella, una visión transformada del mundo.

Obviamente, programas de televisión, computadoras personales, juguetes, y lo que permita que el niño tenga un control del 100 % o no tenga control alguno, no son suficientes para la creación de valores. Mientras no haya Intersubjetividad, no hay aprendizaje real de valores, sino de conocimientos peligrosos en cuanto a posibles aplicaciones fuera de contexto. Toda enseñanza de conocimientos ajena a danzas intersubjetivas es creadora de tiranos y de víctimas, de esclavos y de amos, de construcción que destruye, de desilusión y de desesperanza. No son las diferencias sociales basadas en el poderío económico las que ocasionan turbulencias, sino la falta de respeto a las diferencias de valores y a la necesidad de “crear” para seguir siendo humano; lo más nefasto para una sociedad es una visión pobre de la necesidad de crear con el Otro, aun cuando tengamos que competir con él o con ella.

En conclusión, la moral que queremos enseñar en las escuelas, el ciudadano que queremos formar con la divulgación tardía de lo que no se debe hacer, el “capital social” que queremos enriquecer imponiendo reglas de convivencia, todo ello descansa en la libertad de intenciones sincronizadas en la base de sentimientos de

respeto y de amor mutuo, en la música de risas y sonrisas, de tristeza y de llanto, en las que un niño aprende a “danzar” en sus primeros años de vida.

Por ello, la difusión de la informática y de cualquier tecnología educativa que no toma en cuenta la importancia de la Intersubjetividad, especialmente durante el desarrollo preescolar, no solamente es ineficiente sino que puede resultar contraproducente.

La educación preescolar viene siendo inmensamente más esencial que cualquier nivel de educación posterior. El seno de la educación preescolar es en gran parte la familia, y la educación en la familia y de la familia es más importante que cualquier otra rama de la educación, puesto que fundamenta el desarrollo de los valores sociales más cruciales. Así, el denominador común de las sociedades exitosas no es el progreso económico, sino el progreso social; y el progreso social no se da por el respeto a acuerdos de orden legal sino por el respeto fundamentado en el cariño hacia el Otro. En lo social sólo importa la creatividad resultante de construcciones con el Otro, no con objetos.

Manejar un carro extiende el control inherente a la Contingencia Perfecta, ir en un tren o en un medio colectivo favorece la Contingencia-Menos-Que-Perfecta. Los juegos y deportes más importantes son aquellos que se miden con la duda encerrada entre límites conocidos, no aquellos donde sabemos lo que va a pasar, o donde no podemos asomar opinión alguna sobre lo que puede pasar. La educación acertada, entonces, se basa en crear, a una edad muy temprana, retos que impliquen el uso del Camino Medio crepuscular de lo que es y no es simultáneamente—anclado firmemente a lo que se da por conocido—para aterrizar en una realidad transformada.

Es necesario que cada país, región y centro poblado se responsabilicen por la educación de la comunidad, y que la familia sea por encima de todo el ente encargado de ofrecer una educación formativa de valores lo más temprano posible en el desarrollo humano. Ello conduce a examinar el equilibrio entre el arbitraje del centro de un sistema y la “independencia” de entidades periféricas (como, por ejemplo, una familia), dentro de las tendencias modernas hacia la descentralización educativa.

## E. La Descentralización de los Sistemas Educativos

Todo país, como parte importante de la mancomunidad de naciones de esta tierra, debe aportar su visión específica al diálogo internacional sobre cómo enfrentar retos globales. Así como un país es una parte que busca un camino creativo propio en el contexto de la globalización, también las partes que lo componen—sean ellas los estados regionales, diferentes instituciones, familias e individuos—deben tener la oportunidad de incorporarse a la creación de valores sociales.

Dentro de la creación de estos valores, se ha enfatizado que el progreso armónico del todo sólo puede darse cuando cada una de sus partes llega a ser consciente de su propia transformación autorrealizadora y de su efecto en el progreso de la agrupación a la cual pertenece. Esa conciencia es propia de un sistema organizado en la base de la Jerarquía Distribuida en la que cada parte apunta al todo y el todo a cada parte, siempre y cuando cada parte, a la vez, se diferencie de y se iguale a cualquier otra parte del grupo.

Ese apuntarse recíproco entre el todo y sus partes diferenciadas se basa en paradojas cuyo entendimiento no es accesible a métodos cuantitativos de fondo modernista. En efecto, el equilibrio entre el centro y las partes de un sistema no debe verse sólo como un balance dinámico resultante de evitar un exceso de fuerza centrípeta o de fuerza centrífuga. Las teorías científicas apuntaladas en lo físico no son suficientes para explicar grupos humanos unidos, atencional e intencionalmente, por semejanzas y diferencias.

En verdad, si el centro de un sistema absorbiese sus unidades periféricas, la unidad resultante adquiriría una permanencia y legitimidad fundamentada en un solipsismo mortal, ayuno de diálogos creadores. El diálogo también desaparecería si cada parte se encerrase en su propio egocentrismo estéril. Pero, si las partes buscasen integrarse hacia el centro y este buscare diferenciarse en sus partes periféricas, paradójicamente, la fuerza centrífuga y la centrípeta de ese sistema vendrían siendo la misma cosa.

La moderna visión burocrática de las organizaciones encargadas de la administración del poder central en muchos países se ha caracterizado por una competencia destructiva entre ideales opuestos, alejándose de la unión de fuerzas centrífugas y centrípetas en una sola fuerza propia de sistemas con alta intersubjetividad. Muchas naciones se han visto en luchas continuas entre un centro político que ha tratado de imponer una legitimidad y un orden rígido, basados en el saber de unos pocos, e instituciones e individuos que o bien han buscado su propio camino en la periferia del sentir centrista, o han tratado de imponer sus valores a los demás, apoderándose del centro.

Esa visión se enraíza en el uso del “otro” para optar a la explotación privilegiada de las mejores “tierras” (es decir, de los recursos físicos y oportunidades económicas de un país). De esta manera, oponemos al caos de egoísmos individuales inmanejables e ingobernables, la visión abstracta de una sociedad regida por reglas rígidas y por la eficiencia en el manejo de recursos materiales. La utopía central apunta casi siempre a una sociedad compuesta idealmente por seres humanos tomados como participantes igualitarios en el banquete de una riqueza material puesta a nuestra disposición por una naturaleza pródiga. En estos casos, la distribución de oportunidades de crecimiento material impuestas desde el centro se opone a la generación de ideas y acciones por la vía de un esfuerzo individual “egoísta”.

En este duelo a muerte de paradigmas opuestos, el resultado ha sido casi siempre una excesiva independencia de partes que buscan fagocitarse una con otra o un centrismo oligárquico con fachada igualitaria. Ambos desenlaces renuncian al diálogo creador en el cual se suspende el apego a lo que uno sabe, a lo que uno posee y a lo que uno cree, sin entender que ese diálogo es el instrumento más idóneo para crear la mayor riqueza y felicidad para todos.

Quizás hemos olvidado que la eficiencia en crear bienes instrumentales es tan relevante como la eficacia en distribuirlos y en utilizarlos. Pero lo que más hemos olvidado es que el diálogo creativo entre personas que presentan opiniones distintas sobre un mismo problema produce bienes que todos pueden “poseer”. No se trata aquí de bienes materiales cuya custodia queda asignada legalmente a personas particulares; al contrario, a semejanza de la multiplicación milagrosa de algunos panes y peces

relatada en el Evangelio, los valores sociales generados por el control compartido se multiplican cuando se distribuyen.

Ahora bien, en el contexto de valores sociales derivados de lo que se comparte y no de lo que se es o de lo que se posee, ¿cómo se maneja el dualismo entre centralización y descentralización y, en general, todo dualismo de opuestos? Nótese que esta pregunta se aboca a explicar la formación y la esencia de los valores sociales partiendo de lo que aparenta no ser social: la oposición de partes que buscan destruirse mutuamente y separarse definitivamente porque no quieren mezclarse, ni implicarse para crear lo nuevo.

El “Desconstruccionismo” de Derrida toma justamente como bandera del análisis social las disyuntivas derivadas del problema del “sí” y del “no”, es decir, aquellas oposiciones cuya resolución o no resolución conducen a extremos de cooperación y competitividad integradoras o a una desintegración del discurso social. Por ejemplo, si consideramos “central” el tema “centro-periferia”, ese tema llamará a otros convidados como: igualdad-desigualdad, superior-subalterno, comandar-obedecer, tirano-víctima, rico-pobre, saber-no saber, legítimo-ilegítimo, fuerte-débil, concreto-abstracto, externo-interno, orden-desorden, dependencia-independencia, simple-complejo, unidad-diferenciación, rigidez-flexibilidad, organización-desorganización, permanencia-cambio, eficiencia-efectividad, etc., etc..

Quizás, considerar lo que la multitud de partes que constituye la “periferia” teme del “centro” aclare el valor del análisis desconstruccionista. Tradicionalmente, las partes periféricas (por ejemplo una región de un país, una alcaldía) “temen” que las personas o instituciones que se ubican en el centro o en el tope de la pirámide jerárquica—junto a sus clientes, acólitos, aliados y sicofantes—no distribuyan en forma igualitaria derechos materiales y de manifestación social; peor aún, que se apropien en forma particular de recursos creados por la colectividad o puestos a disposición de todos por circunstancias naturales.

Casi siempre, la “periferia” teme ser tratada como ente “subalterno” obligado a “obedecer” reglas “rígidas” y “abstractas”; sobretodo, teme ser transformada en “víctima” por parte de una “tiranía” oligárquica. El “tirano” centrista es aquél que,

apoyado en una pretendida “legitimidad” de fondo popular, termina profundizando las diferencias entre “ricos” y “pobres”, “ignorantes” e “ilustrados”, “fuertes” y “débiles”, o termina imponiendo un orden social muy “organizado”, fundamentado en la explotación “eficiente” de recursos naturales y en la “igualdad” de posesión de bienes materiales entre los ciudadanos, igualdad que es ajena a la “efectividad” creadora propia del espíritu empresarial independiente.

Por otra parte, es conveniente situarse en la posición de los que ocupan el “centro”. Estos piensan que han de “simplificar” las cosas, evitando una “complejidad” inmanejable, imponiendo reglas “comunes”, buscando la “permanencia” de las instituciones, el mantenimiento de un “orden”, de una “paz” y de una “legitimidad” cultural e institucional “interna” que eviten manifestaciones centrífugas hacia un mundo “externo” y ajeno.

La Educación está en el centro de esta lucha entre opuestos. Baste pensar en el dilema de educar a los ciudadanos para que aumenten las diferencias cualitativas y la potencialidad de disentir sobre el significado de lo “legítimo” y de lo que “une”, o de educar para que todos vean la solución de un problema de la misma manera.

“Obviamente” (el uso del término es de fondo irónico), es más fácil ponerse de acuerdo si todos pensamos o aterrizamos lógicamente en una misma solución. Es menos “obvio” que, siendo sencillo acordar acciones cuando todos pensamos igual, el acuerdo logrado fácilmente no es creativo y conduce a desastres sociales.

Finalmente, es paradójico pensar que el enfrentamiento entre opuestos o contrarios constituye el punto de partida que crea las tensiones, sufrimientos y dolores necesarios para la solución participativa de cualquier problema, hacia la felicidad común al final del túnel.

Tampoco es obvio que “centro” y “periferia” no tienen que referirse a condiciones geográficas o a partes de una organización reconocida. En efecto, es difícil entender que “centro” y “periferia” pueden intercambiar sus roles de acuerdo al contexto. De esta manera, el “vir” (varón) de la familia, a pesar de ser el centro económico de su grupo, representa una parte periférica en la organización externa donde efectúa sus labores; similarmente, la “dómina”, la matrona que se sitúa en la periferia de la búsqueda de ingresos económicos, es el “centro” de la vida familiar en

el contexto de sus responsabilidades. Hoy en día estos roles son intercambiables, dándose el caso de padre-madres ( o madre-padres) que cumplen ambos papeles.

Ambos tópicos, tensión entre aspectos contrarios y roles en apariencia opuestos, se resuelven mediante la misma estrategia: el intercambio “virtual” (es decir, conceptual) de los términos que componen la oposición. Este intercambio, como se ha discutido para el caso de la Triangulación, se aprende fundamentalmente entre los tres meses y los cuatro años de edad. Aprender a ver las cosas desde el punto de vista de los demás es, precisamente, el beneficio aportado por la capacidad de triangular. Los autistas y los esquizofrénicos no pueden triangular; los primeros porque no se imaginan que una cosa puede ser diferente de lo que realmente es, y los segundos porque no pueden creer que lo que es y será pueda ser diferente de lo que ellos imaginan.

La dificultad para implantar un diálogo creador deriva de desviaciones causadas por el apego excesivo a lo que se sabe, a los bienes que se poseen, a un porvenir determinista, a ideales inflexibles. En cambio, las personas con alta “inteligencia emocional” son aquellas que humildemente aceptan la imposibilidad de predecir el comportamiento y la evolución de lo complejo. Se trata de personas con una tremenda dosis de “empatía”, es decir, que poseen la capacidad para conjugar sentimientos opuestos en intercambios emotivos entre padres e hijos desde la más temprana edad de éstos últimos.

Lo expuesto aquí pretende restar importancia a la descentralización geográfica o material, considerándola como una referencia necesaria pero no suficiente. Mas bien, busca enfocar la descentralización en sus componentes emotivos, mentales, discursivos y sociales. Es en ese segundo aspecto que la descentralización relativa crea la unidad en la diferencia y crea los sistemas “vivos”, sistemas que, paradójicamente, se mantienen porque cambian constantemente.

Todo ello apunta a que los esfuerzos de descentralización educativa deberían “concentrarse” en la educación temprana, en la formación de los valores sociales en el seno de la “familia” o de cualquier institución social capaz de aumentar la creatividad fundamentada en la empatía.

Por supuesto, hay familias donde se enseña a odiar, a ser egoísta, a ser “vivo”, a “competir” en forma desleal, a “cooperar” con los cómplices de actos impropios, a considerar toda persona y toda cultura diferente como algo peligroso, como fuerzas que podrían destruir privilegios ya adquiridos. En esas familias se enseña que las cosas se controlan o no se controlan. Allí se enseña que o se es amo o se es esclavo, que se tiene o no se tiene, que se obedece o no se obedece. En esas familias los “contrarios” se vuelven “contradictorios”, y los “contradictorios” se caracterizan por la supervivencia del más idóneo. Éste último queda con el control total de todo lo que se relaciona con él. Por supuesto, no hay tensión creadora en el caso de la oposición entre elementos contradictorios en competencia para su supervivencia dentro del contexto del espacio-tiempo visible.

En las familias empáticas, en cambio, se enseña que no hay control, a menos que no sea compartido. En esas familias no existe lo “mío” si alguien no lo reconoce como “tuyo”.

La catástrofe social de la familia en muchos países es ejemplificada por el sinnúmero de madres solteras con hijos de padres diferentes (y por su corolario, el sinnúmero de padres cuyos hijos son de madres diferentes), por el desempleo que resta dignidad al trabajador, por el subempleo que obliga a ambos padres a ausentarse del hogar y por el apetito y gasto consecuente en bienes materiales (carros, casas, enseres, etc.) en perjuicio de bienes sociales. Entre estos últimos hay que contar: la educación musical, la cultura, la artes, los deportes, y cualquier conocimiento o intercambio social basado en el “amor”, es decir, en un intercambio intersubjetivo que no produce nada que se pueda “poseer” o controlar totalmente. La pobreza cognitiva y afectiva se manifiesta también en la pérdida de las culturas indígenas, la adhesión a empleos burocráticos o mecánicos de baja creatividad y autorrealización, y la desaparición progresiva de la diversidad de genomas de nuestra flora y fauna.

Una estrategia educativa descentralizadora podría adoptar como reto prioritario el análisis del discurso intersubjetivo, es decir, del discurso entre sujetos, sin exclusión de la vida no humana. Ello significa que la educación para un mayor crecimiento de la economía no puede estar ajena de la educación para crear valores

sociales en la base del diálogo entre seres dotados de la capacidad para modificar lo que conocen en función de un intercambio empático.

La responsabilidad de los humanos verdaderamente “humanos” es la de incluir también en ese diálogo los seres vivos más alejados del centro económico: los viejos, los pobres, los niños, los analfabetos, los reclusos, los enfermos, los autistas, los esquizofrénicos, y todos los representantes de culturas, de religiones, de nacionalidades y de genomas diferentes con dificultades para unirse en un diálogo creador con carácter único.

Las instituciones y organizaciones que no se abren al diálogo y a la crítica constructiva, los soberbios que deciden personalmente que es lo que hay que hacer, las sectas y cultos inflexibles que exigen la lealtad más absoluta por parte de los adeptos, el pedagogo que califica basándose en respuestas prefijadas, y los padres que obligan sus hijos o hijas a pensar en una forma determinada de vivir, todos ellos se adhieren al *solipsismo estéril conexo a la Contingencia Perfecta, el cual es ajeno a toda modalidad de cooperación y competitividad creadoras*.

Sólo con la participación libre del Otro es posible entender y recrear el Sí Mismo; sólo en una danza de seducción mutua con el Otro, y con aspectos conflictivos del Sí Mismo, es posible que los humanos prestemos atención a lo que “es y no es simultáneamente” y “re-construyamos” el equilibrio dinámico entre nuestros modos de conciencia.

Según Logos, la libertad de pensar que lo que “es” puede “no ser” es lo que motiva el altruismo, la cooperación y la competitividad saludables; la libertad es, así, el fundamento de lo “social” y de lo “humano”.

El tema de la “libertad” bajo la luz proporcionada por el entendimiento del autismo es el foco de la discusión final de esta obra.

## CIERRE

### AUTISMO Y LIBERTAD

En esta recapitulación final se puntualiza la naturaleza solipsista del autismo, se trazan proposiciones de mejoras de métodos educacionales con base en el conocimiento de la interacción entre los sistemas cognitivos indemnes y los deficitarios en el autismo, y se subraya la importancia de la libertad en la acción creador y en la transformación del ser humano.

#### A. Autismo: Causas y Métodos Educativos

De acuerdo con lo discutido en esta Tesis Doctoral, lo que falla en los autistas es la capacidad de armonizar estímulos simultáneos y en apariencia conflictivos con respecto a una misma referencia. Esto se comprueba particularmente en casos—como en las pruebas de Creencia Falsa—donde la contradicción aparente entre los términos de una comparación la convierte en una disyuntiva.

La descripción de la causa central del autismo suena sencilla, pero el capítulo V mostró que el circuito neural del Sistema de Integración que soporta la habilidad de armonizar disyuntivas es complejo y distribuido en todo el cerebro. Como se ha visto, sus efectos son increíblemente complejos.

La organización neurodinámica de la Integración, deficitaria en el autismo, muestra que bajo la unidad de la conciencia humana yacen subsistemas específicos, configurados por una Jerarquía Distribuida que puede ser explorada por una Semiótica Cognitiva capaz de conciliar entre sí aspectos deterministas y flexibles.

El modelo Logos ( $\Lambda$ ) se basa en la acción de una Dinámica Inversa Libre-Hacia-Adelante que reajusta una Dinámica Directa de Retroalimentación. Esa configuración permite que cualquier componente de la conciencia humana sea alimentado por el todo, obedezca al todo, alimente a su vez al todo, y coordine el todo cuando sea necesario. Bajo los fundamentos de la Jerarquía Distribuida sugeridos por  $\Lambda$ , los componentes de la multiplicidad del Sí Mismo crean abanicos de opciones para

encarar la incertidumbre relativa impuesta por problemas inéditos, aterrizando al fin en esquemas novedosos de acción. Por supuesto, cuando falta o es deficitario un sistema de conciencia como la Integración (el caso de los autistas), la mente se reorganiza y evoluciona hacia un rumbo diferente.

Por ello, la conciencia de los autistas no retardados no es realmente la mitad de la conciencia de los no autistas normales. Un déficit de Integración les obliga a desarrollar una organización cerebral peculiar, la cual, aun cuando sea menos eficiente en situaciones de incertidumbre, puede alcanzar alturas no asequibles a la mente humana normal en el mundo espacio-temporal donde lo “cierto” y lo “incierto” no pueden coexistir. Desde el momento en que los autistas no retardados crecen cognitivamente dentro del sistema de Diferenciación—un sistema muy desarrollado en los autistas “savants”—, no es posible considerar como ciegos mentales a los autistas, como lo propone Baron-Cohen (1995b).

Tampoco es posible ubicar a los autistas, por su déficit en el sistema de Integración, por debajo del nivel cognitivo de los chimpancés, como especulan Barresi y Moore (1995). Es cierto que los chimpancés pasan la prueba del Reconocimiento del Sí Mismo en el Espejo (Povinelli, 1996) y están dotados de habilidades integradoras específicas de su especie con el fin de atender algunos retos sociales. Pero además de estar faltos del complejo sistema de Integración de los humanos—de acuerdo con Povinelli—, carecen del sistema sofisticado de atención secuencial, procesamiento de información y conciencia, manifestado por los autistas no retardados (Cassella, 1997).

En efecto, no está claro que los chimpancés puedan reconocer la unidad de su sí mismo y de otros a lo largo del tiempo (Povinelli, comunicación personal de mayo de 1996), una habilidad que refleja un momento sublime en el desarrollo de la conciencia del Reconocimiento en la infancia humana.

En cambio, los experimentos cuantitativos y la investigación cualitativa avanzada inherentes a esta investigación demuestran que los autistas sí tienen acceso a la metarrepresentación, como lo demuestra la capacidad de pasar la prueba del Sí Mismo Propio.

Por supuesto, hay autistas con daño cerebral grave. Según Λ, la variabilidad observada en el espectro etiológico del autismo sin retardo mental puede atribuirse principalmente a dos factores: ruptura genética completa del sistema de Integración o de parte de sus componentes<sup>1</sup>, y calidad de la asistencia educacional ofrecida por individuos dotados de una Integración efectiva.

El último factor es crítico para promover el crecimiento emocional y cognitivo de los autistas y, también, de los no autistas. Como lo apunta esta investigación, la Integración es un director de orquesta con poder para asimilar, crear y desplegar conocimientos antes de los hechos. Desplegar habilidades de Integración significa algo más que diferenciar entre categorías concretas y categorías abstractas. Aun cuando los autistas pueden manejar cualquier modo de categorización después de los hechos<sup>2</sup>, su desventaja consiste en la dificultad para llegar a “nuevos” conceptos conectando prototipos conocidos en formas novedosas.

Por no ser capaces de establecer hipótesis mutuamente excluyentes en relación con cualquier tópico, los autistas tienen que ser guiados por los no autistas para aprender la funcionalidad de una multitud de categorías.

En la cruzada para ayudar a los autistas a aprender en forma segura sobre la funcionalidad de nuevas entidades, hay que tratar de no ahogar su iniciativa y capacidad para crear conceptos derivados de una lógica manifiesta y del método de ensayo y error.

A los autistas se les dificulta planificar bajo incertidumbre, pero sí pueden planificar en forma manifiesta. Por ello, hay que dejarlos tranquilos en situaciones donde la posibilidad de resultados inesperados y peligrosos es mínima.

Similarmente, hay que tener presente que los autistas entienden las emociones básicas en sí mismos y en otros, mientras que son incapaces de reconciliar emociones conflictivas cuando se presentan en forma simultánea.

---

<sup>1</sup> Como es sugerido por los experimentos de Johnson (1995. 1997).

<sup>2</sup> Tager-Flusberg, comentarios personales (julio de 1997).

Tampoco surgen fácilmente en los autistas emociones complejas como la pena o la vergüenza, las cuales implican una comparación simultánea e inconsciente entre valores conflictivos.

Los autistas sólo poseen el Reconocimiento, la conciencia del Sistema de Diferenciación que procesa información secuencialmente se constituye en centro y prototipo de la categoría del Sí Mismo. El Reconocimiento, por actuar como testigo que se reconoce a sí mismo y a cualquier otro estímulo monovalente, es el custodio del conocimiento semántico—. El poder de tejer variantes alrededor de un prototipo único (sea este prototipo el Sí Mismo u otra entidad) es responsabilidad del **Entendimiento**, la conciencia del sistema de Integración que procesa información en forma paralela. Un modo del Entendimiento, la Intuición capaz de captar la resonancia de estímulos polivalentes, es lo que se ha encontrado con daño en el autismo<sup>3</sup>.

Es importante auspiciar el desarrollo de lo que no se encuentra necesariamente dañado en el autismo infantil, por ejemplo, reforzar la capacidad de los autistas para adquirir conocimientos funcionales vía el Procesamiento Secuencial de Información. Hacia este fin,  $\Lambda$  indica que la aplicación del protocolo del Sí Mismo Propio puede ayudar a explorar si un autista posee o no la habilidad para entañar en forma manifiesta una proposición en otra proposición, habilidad crítica para reconocer el pasado y planificar hacia el futuro.

La simplicidad y disponibilidad inmediata del protocolo del Sí Mismo Propio lo convierte en una prueba útil para medir avances en el lenguaje basado en el CI de Ejecución. Conocer el nivel de procesamiento alcanzado por un niño autista permite ajustar métodos para desarrollar o despertar su Integración. Un método apropiado ha de prestar atención a la secuencia de desarrollo del Procesamiento Paralelo de Información. Para ello, hay que recorrer, antes que cualquier otra etapa, las etapas iniciales del desarrollo de la Integración. Por ejemplo, antes de encarar situaciones donde hay que integrar dos representaciones, es necesario que un autista aprenda a integrar dos emociones y dos percepciones.

---

<sup>3</sup> Teoría de la Mente (Baron-Cohen, 1985)

El modelo Logos (A) puede servirle también a educadores y a padres de personas con autismo a entender lo que pasa cuando situaciones desconectadas o estímulos mentales o físicos confunden a un sujeto autista en una situación específica.

A señala el peligro de manejar a los autistas como si pudiesen entender cómo armonizar las múltiples variantes tejidas alrededor de una referencia. Por ejemplo, si no se reconoce el daño que se ocasiona al obligar a un autista a medirse con pronombres alienantes, su uso puede invalidar el sentido de control que un autista debe mantener para diferenciar lo que es suyo de lo que es de otros y desarrollar una personalidad independiente. De surgir esta eventualidad, la Diferenciación, el único bien con el que nacen los autistas, puede resultar abortada en su desarrollo, dejándolos con poco o nada en que asirse.

Sólo un esfuerzo que trate de encontrar a los autistas a medio camino entre la Diferenciación y la Integración puede tener éxito en aumentar sus conocimientos y adaptación.

## B. El Avance del Conocimiento de las Ciencias Humanas

Paradójicamente, al tratar de entender y ayudar a los autistas a **“re-conocer”** más que a *“reconocer”* la realidad, los no autistas pudiesen recibir mucho más de lo que dan, ya que la investigación del autismo es de importancia crítica para explorar cómo trabaja la mente humana. (A, por ejemplo, ha sido desarrollado de esa manera.)

Como se mostró en la revisión introductoria (capítulo I) de las teorías que detallan dónde los autistas son exitosos y dónde fallan, cada teoría se aboca a una dirección específica de investigación. Los psicólogos proponen su dirección particular, los neurobiólogos ven el autismo desde otro ángulo, y, así, para otras disciplinas. De esta manera, la fuerza analítica de la tendencia moderna hacia una especialización creciente en muchas ramas del conocimiento no es balanceada por un esfuerzo de síntesis integradora abocado a encontrar una armonía entre hallazgos en apariencia desconectados.

En un paralelo extraño, el autismo se caracteriza por una falla en producir nuevos conocimientos integrando estímulos simultáneos—físicos y mentales—los cuales llaman la atención de la mente no autista, a pesar de que parezcan desconectados entre sí.<sup>4</sup>

En lo que pudiese constituir una ironía involuntaria, una **orientación segmentada hacia la investigación del autismo—y de cualquier otro problema de tipo sistémico—representa la antítesis de una Intuición<sup>5</sup>, la cual se sostiene esencialmente en una integración simultánea.**

En esta investigación, la tesón para entender una enfermedad tan compleja como el autismo ha conducido a tratar de integrar disciplinas en apariencia ajenas unas a otras. Logos ha sido visualizado justamente a lo largo del esfuerzo de fondo “no autista” para armonizar partes diferentes en un todo armónico.

Este modelo se ha construido a partir de datos empíricos y ha sido robustecido por la interpretación cualitativa de resultados experimentales y de reflexiones en distintas áreas del investigación de la mente humana.

A se fundamenta en la concurrencia simultánea de métodos cuantitativos y cualitativos, porque:

- puede ser falsado si futuras investigaciones no logran replicar los resultados de los experimentos del autor aquí reseñados. Esto conlleva encontrar que niños autistas cuya EMV es mayor que 4 años fallan estadísticamente el Sí Mismo Propio y pasan la Creencia Falsa;
- puede predecir con precisión de orden estadístico los resultados de nuevos experimentos inherentes a los sistemas de atención afectivo-cognitiva de la mente humana;

---

<sup>4</sup> V.g., el significado y pronunciación doble de la palabra homógrafa “tear” en el idioma inglés.

<sup>5</sup> Teoría de la Mente, en la literatura cognitiva.

- contesta interrogantes planteadas en la actualidad; y,
- genera enigmas de interés en la exploración de la ciencias humanas.

El capítulo II ha planteado blancos de explicación cruciales sobre el autismo y sobre la génesis de la mente. A todos esos blancos se han dirigido respuestas a lo largo de las discusiones expuestas en esta Tesis Doctoral. Por supuesto, es factible que los resultados y las interpretaciones en la base de  $\Lambda$  sean invalidados parcial o totalmente. Justamente,  $\Lambda$  enfatiza la capacidad cualitativa humana de interpretar un mismo resultado de distintas maneras.

La creatividad humana se caracteriza precisamente por encontrar nuevas posibilidades, nuevos usos, nuevas armonías en relación con la “realidad”, en el marco de una libertad de interpretación que no descuida el entendimiento de las partes ni su relación dentro de un todo.

### C. La Creatividad de los Humanos

El reajuste de *la Diferenciación* por parte de **la Integración** es lo que permite apreciar la unidad de los grupos de partes iguales y distintas entre sí según una recursividad sin fin hacia lo micro y hacia lo macro. Ese reajuste alimenta la capacidad humana de crear y de creer. Para las posibilidades de ser del mundo hiperespacial de la Integración, las limitaciones de tiempo, de espacio, y la “causalidad” necesaria resuenan con la “casualidad” libre de coincidencias imposibles. La creatividad, justamente porque se apoya en la libertad, no descansa sólo en el Orden necesario ni sólo en el Caos de fondo estocástico<sup>6</sup>, mas en una combinación resonante de ambos.

De esta manera, pensar que el arte resuena en una mayor libertad y creatividad mientras que los descubrimientos científicos responden más a razonamientos de

---

<sup>6</sup> El Neodarwinismo no explica con precisión por qué la creatividad de la naturaleza se afina en cambios fortuitos en la organización genética de algunos individuos de una especie en el marco de una competencia insalvable por el aprovechamiento de recursos limitados.

lógica determinista o a la casualidad del ensayo y error, no recoge bien la diferencia entre los humanos y el resto de los animales. La probabilidad de que un mono frente al teclado alfanumérico de una computadora escriba una obra del calibre del Quijote es del mismo rango de la probabilidad de que el mismo mono redacte ecuaciones a nivel einsteniano.

El ensayo y error es una forma muy costosa de crear. Por ello, la influencia de la modificación de conducta skinneriana, aún cuando haya cosechado grandes éxitos en el entrenamiento de los animales que actúan en circos y parques temáticos, es desproporcionada en relación con sus resultados en el campo de la educación.

La ciencia de corte conductista puede lograr que las personas por educar adquieran alguna experiencia, pero no puede lograr que “trans-formen” su Sí Mismo a través de la interacción con el Otro.

Por medio de experimentos la ciencia ha querido encontrar regularidades, entender eventos con altas probabilidades de volver a pasar en contextos específicos y predecir efectos que todos pueden perseguir para beneficiarse de alguna manera. En verdad, captar o pretender haber captado la posibilidad de repetición de algunos eventos crea un ambiente familiar donde el pasado y el futuro son llevados al presente.

El experimento define regularidades en términos de causas y efectos en una secuencia previsible de acciones a través del espacio y del tiempo. En la objetivación de lo repetible, el futuro es menos incierto, estamos convencidos de saber lo que va a pasar, creamos instrumentos que potencian nuestros sentidos y nuestros movimientos en el espacio, y con ello percibimos las rutinas de otros cuando queremos atraparlos en nuestras redes. De esta forma superamos a nuestros competidores adueñándonos del espacio que ocupan y de las fuentes de recursos que controlan.

Así, el saber científico, de por sí una entre otras vías de lectura de los textos creados por la naturaleza y por el hombre, puede utilizarse como una droga, como un “fármaco” para que la vida animal y la vegetal e inclusive humanos con menores conocimientos y organización social, se coloquen a nuestro servicio y entren en una relación necesaria y “previsible” con nosotros.

¿Es útil esa forma de crear?

En el pensar de Larrosa (1998) los fármacos son necesarios para superar enfermedades, pero su exceso puede envenenar.

#### D. La Ciencia Cuantitativa: un Fármaco que Envenena

Al igual que la libertad, los fármacos son de carácter ambiguo: su poder de curación dialoga con su poder de envenenamiento.

El investigador envenena y sacrifica animales en los laboratorios. Se producen medicamentos que buscan salvar vidas humanas y de animales domésticos eliminando las bacterias que, cruzando los límites de la identidad de sus presas, las “tumban” y entumban, sin intención de enviarlas a una tumba. Las bacterias débiles mueren y las que resisten el veneno del fármaco son seleccionadas por la naturaleza para atacar con mayor virulencia.

Al buscar la muerte de bacterias conocidas se promueve y se acelera su evolución, su transformación. Las bacterias y los virus no aprenden, no se apropian de conocimiento alguno, no adquieren experiencia, no se defienden: simplemente son seleccionadas por una causalidad darwiniana de carácter ambiguo, la misma que “por efectos del azar” ha creado la omnipotencia humana.

A pesar del acecho de bacterias siempre más potentes por su habilidad en entenderse inconscientemente con nosotros, la población mundial crece, y con ella crece el número de pobres. Si bien aumenta el número de alfabetizados y de textos escritos, igualmente aumenta el número de los inexpertos que no pueden leer texto alguno, del mismo modo en que aumenta el número de los que lee textos en forma determinista o alienante. El efecto ambivalente de los fármacos, de la ciencia, y del “progreso” se impone.

La diversificación de la ciencia y del conocimiento obliga a la formación de “expertos” que utilizan su saber desmenuzando la complejidad en términos rígidos. El método científico ayuda a aminorar la posibilidad de interpretaciones equívocas, asegurando una mayor fidelidad en la traducción de lo ajeno a lo propio.

Con el mismo objetivo se han desarrollado disciplinas que enfocan en detalle áreas específicas, sin preocupación de buscar una integración entre ellas. Paralelamente a la traducción de obras científicas y lógicas, se vienen traduciendo y difundiendo en todos los idiomas textos sagrados de todas las culturas.

Pero, en contraste con los textos científicos sometidos a un reajuste continuo mediante falsaciones de lo que una vez se dio por “cierto”, en la traducción de los textos sagrados es importante conservar la letra y, de ser posible, el sentido “legítimo” del texto, asignando un sentido “legal” a su producción original.

Así, los textos sagrados nacen, en primer lugar, para evitar las deformaciones de la tradición oral. Las palabras del Buda, dos siglos después de su muerte, se convierten en un texto común en el Budismo Hinayana, en un texto que interpretar por monjes seleccionados como tales por haber enriquecido su karma en vidas previas.

Sin embargo, en el Budismo Mahayana las palabras del Buda son recordadas e interpretadas de tal manera que también los laicos están invitados a buscar la iluminación en su vida actual y a relacionarse con los textos sagrados a su mejor entender. Es más, la ambigüedad se ríe de aquellos que fueron encargados de asentar por escrito las palabras del Buda. Por ejemplo, aún hoy no ha sido posible explicar la paradoja encerrada en las últimas palabras del Buda a su discípulo Ananda (de Bary, 1969, p. 29):

“Así, Ananda, sean sus propias lámparas, sus propios refugios. . . . Sostengan firmemente la verdad como una lámpara y un refugio, y no busquen refugiarse en nada que no sean Uds. mismos. . . . Todas las cosas compuestas tienen que dejar de ser. Marchen hacia adelante con atención”.

Pero el Buda, a lo largo de su vida como predicador, no recomendó precisamente a sus monjes el solipsismo egocéntrico del “Sí Mismo”, incapaz de entender la compasión por el “Otro”. Al contrario, los instó a dialogar con el Otro y a organizarse en comunidades monásticas. La contradicción aparente del Buda ha lanzado sus seguidores a un debate sin fin sobre la interpretación precisa de sus palabras. ¿Quiso entonces el Buda lanzar a sus discípulos hacia el camino de ambigüedad de las paradojas? Curiosamente, eso se da también en la tradición judaica

Larrosa señala, en un ejemplo análogo, la costumbre de rodear un pasaje específico de la Torah con comentarios paradójicos, donde un rabino expone lo que él piensa de lo que otro rabino piensa de lo que otro rabino pensó cuando expuso sus comentarios sobre lo que pensaron otros rabinos, en lo que viene siendo un entañamiento y recursividad infinita de pensamientos en pensamientos al mejor estilo de metarrepresentaciones polivalentes de la Intuición<sup>7</sup>.

Un detalle paradójico del Génesis es la insistencia en juegos de palabras apreciables en el hebraico antiguo e intraducibles a otros idiomas. En ellos, un mismo texto puede adquirir más de un significado según el contexto apropiado. En el Génesis, lo literal se confunde con la metáfora, surgiendo inclusive la impresión de que una interpretación al revés pudiese ser igualmente correcta.

Los comentarios y versiones gnósticas del Génesis y del Evangelio, los supuestos conocimientos esotéricos del Buda reflejados en los sutras Mahayana, y los múltiples cismas ocurridos en la gran mayoría de las religiones atestiguan la capacidad humana de lidiar con textos sagrados en forma muy creativa.

Entre los mercaderes medievales de distintas culturas era forzosa la tolerancia en materia religiosa. Se conservan crónicas de discusiones donde se admitía que nadie sabía si el legado ortodoxo que había recibido era el correcto. En algunos cuentos de la Italia del siglo catorce se propone que Dios ha entregado a cada cultura una versión diferente sobre los hechos y que nadie sabe cuál es la verdadera.

Lo que resultaría extremadamente paradójico sería pensar que cada versión fuese valedera. Por supuesto, creer que una misma verdad penetra las distintas interpretaciones de un mismo texto es “lógicamente” inadmisibile. En contraste con ello, para Larrosa esa forma de “leer” es la que “va de verdad”.

Esto contrasta con el método lógico-matemático-científico experimental que, con sus pies atrincherados en lo profano, entra a poner orden en el caos de posibilidades e interpretaciones libres o libertinas arrojadas por místicos, artistas, gurúes, brujos y visionarios, con o sin cola de acólitos.

---

<sup>7</sup> Es decir, una Teoría Metarrepresentacional de la Mente de grado *n*.

Las exigencias lógicas y metodológicas de la ciencia parecen oponerse a las proposiciones analógicas e ilógicas de los que afirman la validez de relaciones diferenciadas para con un mismo texto.

Por ello, Larrosa presenta una jerarquía donde lo sagrado e indeterminado, con pocas posibilidades de traducción fiel, da la mano a la poesía, a los clásicos de la literatura y a la filosofía, en la cúspide de la pirámide. Al pie de esa pirámide se extienden la ciencia y la tecnología, cuyas traducciones son fieles en cualquier lengua, como se aprecia en los manuales de instrucciones de ciertos aparatos electrónicos<sup>8</sup>.

### E. La Paradoja del Texto Común a Dos Contextos

Larrosa (1998) ensancha su ventana a lo desconocido con el ejemplo de la traducción del Quijote por Pierre Menard, un personaje “ficticio” de Jorge Luis Borges. Pierre Menard reescribe el Quijote sin cambiar nada del texto, ni siquiera una coma. Su versión es en apariencia idéntica a la de Cervantes. En realidad no lo es: el mundo de Pierre Menard no tiene conexiones causales visibles con el mundo de Cervantes.

He aquí que dos mundos diferentes, cada uno enmarcado en su contexto específico, comparten una lengua común de la misma manera como las palabras sagradas del Buda, de Sócrates, de Lao Tzu y de Heráclito, a pesar de haber surgido de contextos sociales que no pueden volver a ser, hablan a futuros desconocidos más allá de asociaciones de causa-efecto. Referencias que unen contextos que nada tienen que ver entre sí en el espacio-tiempo visible: ¿Qué significa esta paradoja?

Para Larrosa, la metáfora de un texto común a contextos independientes evidencia la “necesidad” de permitir una mayor libertad en la relación entre

---

<sup>8</sup> Sin embargo, quien haya tratado alguna vez de aprovechar todas las posibilidades de uso de un teléfono celular mediante la lectura de sus instrucciones, o que haya buscado en los manuales de un fabricante de “software” las razones por las cuales se malogra un trabajo en un ordenador, podría entender la proposición de que a veces es más fácil entender a Kant que a los manuales técnico-científicos de instrucción.

estudiantes y educadores para con la lectura de un mismo texto. Sobre todo, de los textos literarios, humanísticos y sagrados.

Como lo señala el modelo Logos, las diferencias entre el método científico y la educación humanística no son sustanciales, por cuanto la Intuición creadora alimenta ambas direcciones. El problema de la ciencia es que su poder de modificación del espacio-tiempo—cuando es puesto al servicio de fines estrictamente utilitarios, sin comunión con formas menos físicas y más metafísicas de ejercer nuestro Entendimiento—lleva a desequilibrios del sistema total de relaciones bajo el cual se desenvuelven los humanos en un planeta con limitaciones de espacio y de recursos físicos<sup>9</sup>.

De esta manera, podría suponerse que las manifestaciones artísticas y sociales humanas preceden cualquier texto escrito y cualquier biblioteca, y que “leer” en forma personal y diferenciada es algo que pertenece al lenguaje hablado desde tiempos inmemoriales.

En conclusión, se puede entrever que la incertidumbre y la paradoja acechan todas las ciencias, todas las manifestaciones artísticas e, inclusive, el mundo social de las personas con poca educación formal que ríen y lloran en las cómico-tragedias descritas en las telenovelas. Dentro de lo que es el ejercicio creativo de la libertad, el método científico podría resultar menos venenoso en la búsqueda de lo nuevo si, apartando por un instante el conocimiento utilitario, se mezclase con las actividades creadoras propias de una educación humanística.

## F. La Libertad de los Humanos

---

<sup>9</sup> A lo largo de nuestra “evolución”, pero no de nuestra “trans-formación”, el uso sistemático del saber con efectos negativos en el ecosistema americano se remonta al hombre de Clovis, hace unos 10.000-15.000 años.

Para poder plantear algo novedoso los humanos deben apartarse momentáneamente de lo que saben. Eso no significa anular lo conocido, así como darle el justo espacio a un huésped no significa que nos vamos de la casa.

El ejercicio de la libertad implica no colocarse en la posición de víctimas de la rigidez de visión impuesta por intenciones tiránicas, ni convertirse en un tirano para defenderse y sobrevivir en un mundo aparentemente enmarcado en un aumento inexorable de la entropía. La libertad, de acuerdo con  $\Lambda$ , es viajar por el mundo de la **Contingencia-Menos-Que-Perfecta**, usando el solipsismo de la *Contingencia Perfecta* como una referencia obligante y no como una realidad obligante que busca esclavizar los humanos en el mundo de lo familiar.

Para Larrosa (1998) el enigma del aprendizaje bajo la luz de la libertad descansa en la experiencia que “trans-forma”<sup>10</sup>. En su entender, ese tipo de experiencia, contrapuesta al experimento científico reducido a la búsqueda de lo útil, no trata de defender la objetividad del mundo del alumno y del pedagogo para que nada peligroso les pase; la experiencia obliga a que alumno y maestro padezcan, a que se sientan inseguros de lo que viene, a que se alejen de lo familiar que los identifica y los ubica en el espacio y en el tiempo, a que ofrezcan su pasado y su futuro a los azares de lo inesperado.

La “trans-formación” conlleva el riesgo de “falsos” movimientos, donde las palabras conocidas se vuelven clichés inútiles, donde los objetos conocidos pierden su funcionalidad, donde las metáfora son el transporte de rigor, donde estatuas descabezadas escrutan al que las mira, donde los textos abren puertas hacia la oscuridad, hacia mundos inesperados, de suspenso, de sorpresas, de diferencias, de fábulas no reducibles a un significado único, de paradojas, de misterios, de magia blanca, de desintegración de lo uno en lo múltiple.

Sería demasiado fácil identificar esta forma de experiencia con vuelos de la imaginación, con sueños donde no se corre peligro alguno, con “tours” planificados donde se ofrece un saber compactado durante el día y, en la noche, cuartos con aire

---

<sup>10</sup> Es decir, que va más allá de la “forma”, de lo “legítimo”, de lo “legal”, etc.

acondicionado, agua fría y caliente, y un teléfono para volver a lo familiar cuando lo deseemos, para que lo familiar nos alcance cuando así lo queramos. En el viaje de la experiencia de Larrosa el boleto es de ida. En ese viaje no hay fines teleológicos ni lógicos. Si acaso hubiese un boleto de vuelta, en él no se dice quién regresará, ni cuándo, ni de dónde.

Lógicamente, es difícil creer que alguien quiera emprender viajes rodeados de incertidumbre y peligros. Larrosa sugiere, paradójicamente, que viajar aceptando que no se puede saber todo lo que nos va a pasar es lo más agradable, lo más sostenible, y en el fondo lo más seguro, ya que enfatiza la libertad de renunciar a nosotros mismos para cambiar. Para Λ, ese viaje descansa en la **Contingencia-Menos-Que-Perfecta**, manteniendo el solipsismo repetitivo y perfeccionista de la *Contingencia Perfecta* como una ancla necesaria pero no suficiente para viajar “de verdad”, es decir, para “trans-formarnos”.

De acuerdo con un análisis de Larrosa sobre las novelas de formación del romanticismo<sup>11</sup>, hay tres formas de viajar en un mundo misterioso, pero no totalmente desconocido ni totalmente conocido.

Una modalidad puede ser la de abandonar temporalmente el mundo de lo familiar para adquirir una identidad más firme a través de la experiencia transformadora<sup>12</sup>.

Otra orientación puede ser la de viajar a un mundo tan maravilloso que el protagonista tenga pocos deseos de volver al contexto de las referencias que no cambian, sobre todo cuando lo familiar es una ficción en un mundo donde no hay sobrevivientes<sup>13</sup>.

Finalmente, un tercer ejemplo de viajes románticos<sup>14</sup> enfoca el conflicto sin reconciliación del sueño emotivo, contemplador de la inocencia prístina de la

---

<sup>11</sup> Según la corriente romántica conocida como “Bildungroman”.

<sup>12</sup> Ese es el tipo de viaje en el que se centra Goethe en su novela “Wilhelm Meister” (Larrosa, 1998).

<sup>13</sup> Así es como viaja “Enrique de Ofterdingen” de Novalis (Larrosa, 1998).

<sup>14</sup> Fragmento de Hiperion, Hölderlin (1986) citado por Larrosa (1998).

naturaleza y en conflicto con la realidad prosaica del mundo determinado de aquellos que solo viven en la realidad del día. En esa visión, el niño que mora en nosotros se desplaza entre la luminosidad cegadora de la luz solar y la opacidad de la solidez terrenal. Aquí el viajero, en un ni va ni viene, vive la ambigüedad de la frontera entre lo nuevo que quema y lo pedestre que aburre.

Esos tres tipos de novelas de formación y de formas de viajar en el mundo de la Contingencia-Menos-Que-Perfecta, llevan a preguntas inquietantes sobre la manera de formarse y de medirse con la experiencia: ¿Abandonar el “ser” y abrazar el “no ser” para luego re-encontrar milagrosamente un sí mismo que ya es otro?, ¿comer la flor de loto del no ser?, ¿o permanecer en el crepúsculo de ambos mundos? Para  $\Lambda$ , no hay una selección errada de por sí, siempre y cuando entendamos la naturaleza paradójica de la libertad.

La libertad busca la danza resonante de intenciones observada por Grice (Gomez, 1994) y alimenta la sonrisa “maestra” (Watson, 1994) que aparece en el infante a los cuatro meses de edad. Ser libre es reírnos con el amigo del corazón, mas también lamentar su pérdida. En el amor de la madre que ama, la libertad se refleja en el bebé que llora por su ausencia. En la risa de los espectadores de un circo, la libertad emana de la tristeza velada del payaso que la motiva. En la risa y en el llanto, dos contextos se comunican a través de un referente común. La risa y el llanto reflejan nuestra capacidad para entender la realidad desde ángulos conflictivos, para crear y para creer.

La sonrisa empática une las intenciones del hablante y del oyente, a la vez que confirma diferencias insalvables; la sonrisa anima los amigos que se ven después de largo tiempo de separación; la sonrisa resplandece en la luz de miradas que se unen, de la fe suprema que espera por el amor que le servirá de llave para abrir la puerta entre mundos potencialmente amigos, para sublimarse con el llanto que lamenta la pérdida de ese amor.

El llanto “de verdad”, la vergüenza y el embarazo, también revelan el contacto con la mentira y el engaño. Mas si el engaño o el maltrato abierto hacia un niño es continuo, si el mal que hacemos a otros no cesa, y si los errores públicos son cosa de todos los días, las lágrimas se secan, la vergüenza se endurece en un “yo no fui”, y el embarazo se transforma en una máscara de póker; el Entendimiento sigue allí, mas ya no es libre.

En esos casos, el temor impulsa al Deseo y a la Claridad a no escuchar a otros y enrola al Entendimiento para usarlo en destruir todo aquello que puede introducir diferencias. En la búsqueda de ese poder esclavizante, el individuo, la sociedad, la humanidad y los mismos dioses, se dedican a “*leer: sin leer*” (Larrosa, 1998), es decir, el “leer” del solipsista, del perfeccionista que ya no puede aprender nada del otro ni de sí mismo.

En la visión paradójica que Larrosa le imparte a la lectura, de no “querer” reírse de su Sí Mismo y de no “querer” llorar la pérdida aparente de su misma identidad, hombres y dioses corren el riesgo de perder su máscara y destruir “de verdad” esa identidad. Por lo contrario, todos aquellos que aunque quisieran no “pueden” reírse de sí mismos (por ejemplo, los autistas)—incluyendo las especies libres tan arrinconadas, despreciadas y maltratadas por los humanos—tienen mejores oportunidades de entender la risa y el llanto que impregnan el universo.

Por eso, frente al “*leer*”: *sin leer*” de la ciencia determinista que pretende dominar el mundo, Larrosa (1998) resalta la libertad del ‘**leer sin: leer**’, es decir, del “leer” según el cual el sujeto renuncia a lo que sabe, a lo que es, para aprender algo nuevo, para continuar “siendo” igual y diferente a la vez.

Con este concepto, propone que la libertad se conoce cuando uno se libera del yo-yo-yo, de una interpretación unívoca del texto, de la apropiación de lo ajeno, del camino recto y del circular, del principio de inercia, de secuencias adscritas a un primer motor o dirigidas por un motor teleológico, de la medida, de la memoria del tiempo que fue o que será y de su compactación en el presente, del comentario después de la película, de la reflexión lógica, del proyecto, de la repetición, del hábito, de enseñar a otros lo que se sabe, de vencer resistencias, del totalitarismo, de cerrar la

discusión en forma absoluta, de abandonar a los demás o de violar su intimidad, de las deudas, del ruido, de citar a otros, de copiarse de otros, de parafrasear a otros, de las promesas, de la normopatía, de la opinionitis, de instruir a otros, de lo literal, de las variantes formales de lo mismo, de la uniformidad, de-de-de- . . .

Como lo hemos visto en esta investigación, por una parte hay sujetos—los autistas entre ellos—con escaso poder de creatividad frente a situaciones ambiguas; por otra parte, muchos no autistas arrastrados por su Deseo contagian a otros de visualizar mundos alienantes empapados en esquizofrenias sin regreso o en repeticiones solipsistas de lo “conocido”. Todo ello sugiere que, además de los autistas, hay humanos no autistas que podrían beneficiarse de un enfoque terapéutico o educativo dirigido a despertar o restituir su poder de crear y de decidir “libremente”. Ese enfoque descansa en pensar (con Heidegger) que uno se libera a sí mismo cuando se dispone a ayudar a otros a liberarse.

La pedagogía moderna, adscrita a la necesidad de competir por recursos y por posiciones en nichos físicos y económicos necesariamente limitados, supone que la capacidad de crear nuevos artefactos descansa en un capital social fundamentado en la enseñanza y preservación de valores morales y en la transmisión de conocimientos y habilidades a las nuevas generaciones.

Para esos pedagogos, en la zaga de Gadamer, no es evidente que el capital social descansa en liberarse de lo que se sabe y de lo que se es. Ciertamente, el ejercicio desmedido de la libertad por jóvenes aún no formados, tal como parece auspiciarlo Habermas, atemoriza los responsables del establecimiento de programas pedagógicos y los lleva a vacunar lectores y estudiantes con interpretaciones sobre que “textos” hay que leer y cómo leerlos. Por ello, el educador determinista traduce textos ambiguos en textos manifiestos, evita textos venenosos y ofrece píldoras interpretativas a sus discípulos.

En cambio, Logos (Λ)—en línea con Ricoeur—sugiere que la educación basada en la Contingencia-Menos-Que-Perfecta inherente al sistema de Integración forma discípulos libres pero no extraños a los sentimientos y cultura de quienes ejercen con ellos el **‘leer sin: leer’** que Larrosa enfatiza. Tampoco forma seguidores ciegos de las interpretaciones culturales de sus pedagogos.

En este sentido, es posible que el modelo Logos sea útil en la formación de sistemas de valores, además de servir de faro en orientar la investigación sobre el desarrollo de la inteligencia humana, del lenguaje y de las emociones conexas a la danza de lo “indeterminado” con lo “determinado”.

Logos propone que la Intuición indeterminada, más allá de racionalizaciones deterministas, es lo que guía a los humanos en el descubrimiento de lo desconocido—de la unidad del mundo, de la mente, y del lenguaje—. Este modelo construido sobre el daño profundo del sistema cognitivo de los autistas, se constituye así en una contribución de éstos a sus compañeros de viaje no autistas. El poder creativo de los no autistas es maravilloso, pero el uso impropio de ese poder mal comprendido pudiera tener consecuencias nefastas sobre la integridad del ecosistema global.

## REFERENCIAS

- American Psychiatric Association. (1994). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4<sup>th</sup> ed.). Washington, DC: Author.
- Amsterdam, B. (1972). Mirror self-image reactions before age two. Developmental Psychobiology, *5*, 297-305.
- Asendorpf, J. B., & Baudonniere, P. M. (1993). Self-awareness and other-awareness: Mirror self-recognition and synchronic imitation among unfamiliar peers. Developmental Psychology, *29*, 88-95.
- Atkinson, J., Hood, B., Wattam-Bell, J., & Braddick, O. J. (1992). Changes in infants's ability to switch attention in the first three months of life. Perception, *21*, 643-653.
- Bachevalier, J. (1994). Medial temporal lobe structures and autism: A review of clinical and experimental findings. Neuropsychologia, *32*(6), 627-648.
- Baillargeon, R. (1987). Object permanence in three-and-a-half- and four-and-a-half-month old infants. Developmental Psychology, *23*, 655-664.
- Baldwin, D. A. (1993). Early referential understanding: Infants' ability to recognize referential acts for what they are. Developmental Psychology, *29*, 832-843.
- Baron-Cohen, S. (1985). Social cognition and pretend play in autism. Doctoral thesis, University of London, London.
- Baron-Cohen, S. (1989a). Are autistic children behaviorists? An examination of their mental-physical and appearance-reality distinctions. Journal of Autism and

Developmental Disorders, 19, 579-600.

Baron-Cohen, S. (1989b). The autistic child's theory of mind: A case of specific developmental delay. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 30(2), 285-297.

Baron-Cohen, S. (1989c). Perceptual role-taking and protodeclarative pointing in autism. British Journal of Developmental Psychology, 7, 113-127.

Baron-Cohen, S. (1993). From attention-goal psychology to belief-desire psychology: The development of a theory of mind and its dysfunction. In S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg, & D. J. Cohen (Eds.), Understanding other minds: Perspectives from autism (pp. 59-82). Oxford, England: Oxford University Press.

Baron-Cohen, S. (1995a). The eye direction detector (EDD) and the shared attention mechanism (SAM): Two cases for evolutionary perspective. In C. Moore & P. J. Dunham (Eds.), Joint attention: Its origins and role in development (pp. 41-59). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Baron-Cohen, S. (1995b). Mindblindness. Cambridge, MA: MIT Press.

Baron-Cohen, S., Leslie, A., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a "theory of mind"? Cognition, 21, 37-46.

Baron-Cohen, S., Ring, H., Moriarty, J., Schmitz, B., Costa, D., & Ell, P. (1994). Recognition of mental state terms. Clinical findings in children with autism and a functional neuroimaging study of normal adults. British Journal of Psychiatry, 165, 640-649.

Barresi, J., & Moore, C. (1996). Intentional relations and social understanding. Behavioral and Brain Sciences, 19, 107-154.

Barros, N. (Junio 1989). Hermenéutica, filosofía práctica y ciencias humanas.  
Cuadernos

venezolanos de filosofía.

Barros, N. (Enero-Diciembre 1991). Hermenéutica, retórica y praxis comunicativa.

Cuadernos Venezolanos de Filosofía.

Barros, N. (1995). Hermenéutica filosófica, herencia cultural y crítica de la ideología.

Centro de Investigación en Educación y Ciencias Humanas. Caracas:

Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez

Barrow, J. D. (1994). The origin of the universe. New York: Basic Books.

Bartsch, K., & Wellman, H. (1995). Children talk about the mind. Oxford, England:

Oxford University Press.

Bauman, M. L., & Kemper, T. L. (1994a). Neuroanatomic observations of the brain

in autism. In M. L. Bauman & T. L. Kemper (Eds.), The neurobiology of autism

(pp. 119-145). Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Bauman, M. L., & Kemper, T. L. (Eds.). (1994b). The neurobiology of autism.

Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Berthenthal, B., & Fischer, K. (1978). Development of self-recognition in the infant.

Developmental Psychology, 14, 44-50.

Briggs, J. P., & Peat, F. D. (1985). Looking glass universe. Glasgow, England: Collins

Sons.

Brownell, C. A., & Carriger, M. S. (1990). Changes in cooperation and self-other

distinction during the second year. Child Development, 61, 1164-1174.

Budwig, N. (1995). A developmental-functionalist approach to child language. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Budwig, N., & Wiley, A. (1995). What language reveals about children's categories of personhood. In L. Sperry & P. Smiley (Eds.), Learning about self and other through conversation (pp. 21-32). San Francisco: Jossey-Bass.

Butterworth, G. (1995). Origins of mind in perception and action. In C. Moore & P. J. Dunham (Eds.), Joint attention: Its origins and role in development (pp. 29-40). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Butterworth, G., & Jarrett, N. (1991). What minds have in common is space: Spatial mechanisms serving joint attention in infancy. British Journal of Developmental Psychology, 9, 55-72.

Caramazza, A. (1994). Parallels and divergencies in the acquisition and dissolution of language. Proceedings of the Royal Society of London, 121-127.

Cappelletti, A. J. (1969). La filosofía de Heráclito de Efeso. Caracas: Monte Avila.

Cassella, A. (1997). Self-other differentiation and self-other integration from the perspectives of language development and autism. Master's thesis, Harvard University, Cambridge, MA.

Cassella, A. (en prensa [a]). The development of social intelligence in the light of autism. Davis, California: University of California.

- Cassella, A. (en prensa [b]). Global sustainability: The result of readjusting what we know with what we imagine.. Davis, California: University of California.
- Cieselski, K. T., Knight, J. A., Prince, R. J., Harris, R. J., & Handmaker, S. D. (1995). Event related potentials in cross-modal divided attention in autism. Neuropsychologia, 33(2), 225-246.
- Courchesne, E., Lincoln, A. J., Townsend, J. P., James, H. E., Akshoomoff, N. A., Saitoh, O., Yeung-C-Courchesne, R., Egaas, B., Press, G. A., Haas, R. H., Murakami, J. W., & Schreibman, L. (1994). A new finding: Impairment in shifting attention in autistic and cerebellar patients. In S. H. Broman & J. Grafman (Eds.), Atypical cognitive deficits in developmental disorders: Implications for brain function (pp. 101-137). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cuesta Abad, J.M. (1991). Teoría hermenéutica y literatura. Madrid: Visor Distribuciones.
- DeLong, R. G. (1992). Autism, amnesia, hippocampus, and learning. Neuroscience and Biobehavioral Reviews, 16, 63-70.
- Feynman, R. P. (1985). The strange theory of light and matter. Princeton, N J: Princeton University Press.
- Flavell, J. H., Everett, B. A., Croft, K., & Flavell, E. R. (1981). Young children's knowledge about visual perception: Further evidence for Level 1- Level 2 distinction. Developmental Psychology, 17, 99-103.
- Flavell, J. H., Green, F. L., & Flavell, E. R. (1986). Development of knowledge about the appearance-reality distinction. Monographs of the Society for Research in Child Development, 51.

- Fletcher, P. C., Happé, F., Frith, U., Baker, S. C., Dolan, R. J., Frackowiak, R. S. J., & Frith, C. D. (1995). Other minds in the brain: A functional imaging study of “theory of mind” in story comprehension. Cognition, 57, 109-128.
- Folstein, S. E., & Santangelo, S. L. (1997). Autism: a genetic perspective. Unpublished manuscript, Tufts University School of Medicine, New England Medical Center, Department of Psychiatry, Boston.
- Gallup, G. G., Jr. (1994). Self-recognition: Research strategies and experimental design. In S. T. Parker, W. R. Mitchell, & M. L. Boccia (Eds.), Self-awareness in animals and humans (pp. 35-50). New York: Cambridge University Press.
- Gergely, G. (1994). From self-recognition to theory of mind. In S. T. Parker, W. R. Mitchell, & M. L. Boccia (Eds.), Self-awareness in animals and humans (pp. 51-60). New York: Cambridge University Press.
- Gibson, E. J. (1993). Ontogenesis of the perceived self. In U. Neisser (Ed.), The perceived self: Ecological and interpersonal sources of self-knowledge (pp. 25-42). New York: Cambridge University Press.
- Gibson, J. J. (1966). The senses considered as perceptual systems. Boston: Houghton Mifflin.
- Gibson, J. J. (1979). The ecological approach to visual perception. Boston: Houghton Mifflin.
- Goethe, J. W. V. (1985). Anys D'apprentage de Wilhelm Meister (pp. 218-221). Barcelona: Ed. 62.
- Gomez, J. C. (1994). Mutual awareness in primate communication: A Gricean

- approach. In S. T. Parker, W. R. Mitchell, & M. L. Boccia (Eds.), Self-awareness in animals and humans (pp. 61-80). New York: Cambridge University Press.
- Gopnik, A., & Meltzoff, A. N. (1994). Minds, bodies, and persons: Young children's understanding of the self and others as reflected in imitation and theory of mind research. In S. T. Parker, W. R. Mitchell, & M. L. Boccia (Eds.), Self-awareness in animals and humans (pp. 166-186). New York: Cambridge University Press.
- Grandin, T., & Scariano, M. M. (1986). Emergence: Labeled autistic. Novato, CA: Arena Press.
- Guth, A. H. (1997), The inflationary universe. Reading, Massachusetts: Helix.
- Happé, F. G. E. (1994). An advanced test of theory of mind: Understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped and normal children and adults. Journal of Autism and Developmental Disorders, 24, 129-154.
- Happé, F. G. E. (1995). The role of age and verbal ability in the theory of mind task performance of subjects with autism. Child Development, 66, 843-855.
- Harris, P. (1993). Pretending and planning. In S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg, & D. J. Cohen (Eds.), Understanding other minds: Perspectives from autism (pp. 228-246). Oxford, England: Oxford University Press.
- Heider, F. (1958). The psychology of interpersonal relations. New York: Wiley.
- Hermelin, B., & O' Connor, N. (1970). Psychological experiments with autistic children. Oxford: Oxford University Press.
- Hernandez-Pacheco, J. (1996). La escuela de Frankfurt, la filosofía hermenéutica.

Corrientes actuales de filosofía.

- Hobson, P. (1991). Methodological issues for experiments on autistic individuals' perception and understanding of emotion. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 32(7), 1135-1158.
- Hobson, P., & Lee, A. (1989). Emotion-related and abstract concepts in autistic people: Evidence from the British Picture Vocabulary Scale. Journal of Autism and Developmental Disorder, 19, 601-623.
- Horgan, J. (1997). The end of science. New York: Broadway Books.
- Howe, M. J. A. (1989). Fragments of genius. The strange feats of idiots savants. London: Routledge.
- Ito, M. (1993). New concepts in cerebellar function. Revue Neurologique, 149(11), 596-599.
- Janowsky, J. S., Shimamura, A. P., Kritchevsky, M., & Squire, L. R. (1989). Cognitive impairment following frontal lobe damage and its relevance to human amnesia. Behavioral Neuroscience, 103, 548-560.
- Johnson, M. (1995). The development of visual attention: A cognitive neuroscience perspective. In M. S. Gazzaniga (Ed.), The cognitive neurosciences (pp. 735-747). Cambridge, MA: MIT Press.
- Johnson, M. (1997). Developmental cognitive neurosciences. New York: Blackwell.
- Jouen, F., & Gapenne, O. (1995). Interactions between the vestibular and visual systems in the neonate. In P. Rochat (Ed.), The self in infancy. Theory and research (pp. 277-301). Amsterdam: Elsevier.

- Kagan, J. (1981). The second year: The emergence of self-awareness. Cambridge, MA.: Harvard University Press.
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. Nervous Child, 2, 217-250.
- Lakoff, G. (1987). Women, fire and dangerous things: What categories reveal about the mind. Chicago: University of Chicago Press.
- Kolb, B. & Whinshaw, I. Q. (1996). Fundamentals of human neuropsychology. New York: Freeman.
- Larrosa, J. (1996). La experiencia de la lectura. Barcelona, España: Laertes.
- Larrosa, J. (1998). Notas del seminario sobre “Lenguaje, Experiencia, y Formación: Una perspectiva Educativa”. Caracas: Universidad Central de Venezuela y Universidad Simón Rodríguez.
- Leekam, S., & Perner, J. (1991). Does the autistic child have a metarepresentational deficit? Cognition, 40, 203-218.
- Leiner, H. C., Leiner, A. L., & Dow, R. S. (1989). Reappraising the cerebellum: What does the hindbrain contribute to the forebrain? Behavioral Neuroscience, 103(5), 998-1008.
- Leslie, A. M. (1984). Spatiotemporal continuity and the perception of causality in infants. Perception, 13, 287-305.
- Leslie, A. M. (1987). Pretense and representation: The origins of “theory of mind.” Psychological Review, 94, 412-426.

- Leslie, A., & Frith, U. (1988). Autistic children's understanding of seeing, knowing, and believing. British Journal of Developmental Psychology, *6*, 315-324.
- Leslie, A., & Roth, D. (1993). What autism teaches us about metarepresentation. In S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg, & D. J. Cohen (Eds.), Understanding other minds: Perspectives from autism (pp. 83-111). Oxford, England: Oxford University Press.
- Leslie, A., & Thaiss, L. (1992). Domain specificity in conceptual development: Evidence from autism. Cognition, *43*, 225-251.
- Lewis, H. M., & Brooks-Gunn, J. (1979). Social cognition and the acquisition of self. New York: Plenum.
- Lewis, H. M., Sullivan, M. W., Stanger, C., & Weiss, M. (1989). Self-development and self-conscious emotions. Child Development, *60*, 146-156.
- Lovaas, O. I. (1977). The autistic child: Language modification through behavior modification. New York: Irvington.
- Lovaas, O. I., & Smith, T. (1989). A comprehensive behavioral theory of autistic children: Paradigm for research and treatment. Journal of Behavioral Therapy and Experimental Psychiatry, *20*, 17-29.
- Loveland, K. A., Tunali-Kotoski, B., Chen, R., Brelsford, K. A., Ortegon, J., & Pearson, D. A. (1995). Intermodal perception of affect in persons with autism or Down syndrome. Development and Psychopathology, *7*, 409-418.
- Luft, J. (1969). Of human interaction: The Johari model. Palo Alto, California: Maifield.

Meltzoff, A., & Gopnik, A. (1993). The role of imitation in understanding persons and developing a theory of mind. In S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg, & D. J. Cohen (Eds.), Understanding other minds: Perspectives from autism (pp. 335-366). Oxford, England: Oxford University Press.

Minschew, N. J., & Dombrowsky, S. M. (1994). In vivo neuroanatomy of autism: Neuroimaging studies. In M. L. Bauman & M. L. Kemper (Eds.), The neurobiology of autism (pp. 66-85). Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Mundy, P. (1995). Joint attention behavior and social emotional approach behavior in children with autism. Development and Psychopathology, 7, 63-82.

Nelson, K. B. (1994). Long-term retention of memory for preverbal experience: Evidence and implications. Memory, 2(4), 467-465.

Olson, D. R. (1993). The development of representations: The origins of mental life. Canadian Psychology, 34, 1-14.

Olson, D. R., & Campbell, R. (1993). Constructing representations. In C. Pratt & A. F. Garton (Eds.), Systems of representation in children: Development and use (pp. 11-26). New York: Wiley.

Ozonoff, S., Pennington, B. F., & Rogers, S. J. (1991). Executive function deficit in high functioning autistic individuals: Relationship to theory of mind. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 32, 1081-1106.

Ozonoff, S., Rogers, S. J., & Pennington, B. F. (1991). Asperger's syndrome: Evidence of an empirical distinction from high-functioning autism. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 32(7), 1107-1122.

- Padrón Guillén, J. (1996). Análisis del discurso e investigación social. Caracas: UNESR.
- Perner, J. (1991). Understanding the representational mind. Cambridge, MA: MIT Press.
- Perner, J. (1993). The theory of mind deficit in autism: Rethinking the metarepresentation theory. In S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg, & D. J. Cohen (Eds.), Understanding other minds: Perspectives from autism (pp. 112-137). Oxford, England: Oxford University Press.
- Perner, J., & Ruffman, T. (1995). Episodic memory and auto-noetic consciousness: Developmental evidence and a theory of childhood amnesia. Journal of Experimental Child Psychology, 59, 516-548.
- Piaget, J. (1954). The construction of reality in the child. New York: Basic Books. (Original work published 1937).
- Piaget, J. (1983). La psicología de la inteligencia. Barcelona: Grijalbo.
- Pinker, S. (1994). The language instinct. New York: HarperPerennial.
- Pinker, S. (in press). How the mind works. (Publisher's details not available).
- Povinelli, D. J. (1995b). The unduplicated self. In P. Rochat (Ed.), The self in early infancy (pp. 161-192). Amsterdam: North Holland-Elsevier.
- Povinelli, D. J. (1996). Chimpanzee theory of mind? The long road to strong inference. In P. Carruthers & P. Smith (Eds.), Theories of theories of mind (pp. 293-329). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Povinelli, D. J., & Eddy, T. J. (in press). Factors influencing young chimpanzees' recognition of "attention." Journal of Comparative Psychology.

- Povinelli, D. J., Landau, K., & Perilloux, H. K. (1996). Self-recognition in young children using delayed versus live feedback: Evidence of a developmental asynchrony. Child Development, *67*, 1540-1554.
- Povinelli, D. J., & Prince, C. G. (in press). When self met other. In M. Ferrary & R. Sternberg (Eds.), Self-awareness: Its nature and development. New York: Guilford.
- Powell, S. D., & Jordan, R. R. (1993). Being subjective about autistic thinking and learning to learn. Educational Psychology, *13*(3-4), 359-370.
- Prior, M., & Hoffman, W. (1990). Brief report: neuropsychological testing of autistic children through an exploration of the frontal lobe test. Journal of Autism and Developmental Disorders, *20*, 581-590.
- Rafal, R., & Robertson, L. (1995). The neurology of visual attention. In M. S. Gazzaniga (Ed.), The cognitive neurosciences (pp. 625-647). Cambridge, MA: MIT Press.
- Reed, T., & Peterson, C. (1990). A comparative study of autistic subjects' performance at two levels of visual and cognitive perspective taking. Journal of Autism and Developmental Disorders, *20*, 555-568.
- Ricoeur, P. (1991). From text to action: Essays in Hermeneutics II. Evanston: Northwestern University.
- Rilke, R.M. (1994). Nuevos Poemas II (pp.19, 229). Madrid: Hiperion
- Rimland, B. (1964). Infantile autism: The syndrome and its implications for a neural theory of behavior. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

- Robinson, D. N. (1986). An intellectual history of psychology. Madison: University of Wisconsin Press.
- Robinson, T. M (1991). Heraclitus: Fragments. Text and translation. Toronto: University of Toronto Press.
- Russell, J., Mauthner, N., Sharpe, S., & Tidswell, T. (1991). The “windows” task as a measure of strategic deception in preschoolers and autistic subjects. British Journal of Developmental Psychology, 9, 331-349.
- Schmahmann, J. D. (1994). The cerebellum in autism: Clinical and anatomic perspectives. In M. L. Bauman & M. L. Kemper (Eds.), The neurobiology of autism (pp. 195-226).
- Sears, L. L., Finn, P. R., & Steinmetz, J. E. (1994). Abnormal classical eye-blink conditioning in autism. Journal of Autism and Developmental Disorder, 24(6), 737-751.
- Shimamura, A. P. (1995). Memory and frontal lobe function. In M. S. Gazzaniga (Ed.), The cognitive neurosciences (pp. 803-813). Cambridge, MA: MIT Press.
- Shimamura, A. P., Janowsky, J. S., & Squire, L. R. (1990). Memory for the temporal order of events in patients with frontal lobe lesions and amnesic patients. Neuropsychologia, 28, 803-813.
- Sodian, B., & Frith, U. (1993). The theory of mind deficit in autism: Evidence from deception. In S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg, & D. J. Cohen (Eds.), Understanding other minds: Perspectives from autism (pp. 158-177). Oxford, England: Oxford University Press.

- Spelke, E. S. (1990). Physical knowledge in infancy: Reflections on Piaget's theory. In S. Carey & R. Gelman (Eds.), The epigenesis of mind. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Tager-Flusberg, H. (1991). Semantic processing in the free recall of autistic children: Further evidence for a cognitive deficit. British Journal of Developmental Psychology, 9, 417-430.
- Tager-Flusberg, H. (1994). Dissociation in form and function in the acquisition of language by autistic children. In H. Tager-Flusberg (Ed.), Constraints on language acquisition: Studies of atypical children (pp. 175-194). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Tager-Flusberg, H. (1996). Language acquisition and theory of mind: Contributions from the study on autism. In L. B. Adamson & M. A. Ronski (Eds.), Research on communication and language disorders: Contributions to theories of language development. Baltimore: Paul Brookes.
- Tager-Flusberg, H., & Sullivan, K. (1994). Predicting and explaining behavior: A comparison of autistic, mentally retarded and normal children. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 35, 1059-1075.
- Tarpy, R. M. (1982). Principle of animal learning and motivation. Glenview, IL: Scott, Foresman.
- Theodore de Bary, W.M. (1972). The Buddhist tradition in India, China, and Japan. New York: Vintage.
- Trevarthen, C. (1993). The self born in intersubjectivity: The psychology of an infant communicating. In U. Neisser (Ed.), The perceived self: Ecological and interpersonal sources of self-knowledge (pp. 121-173). New York: Cambridge

University Press.

Watson, J. S. (1994). Detection of self: The perfect algorithm. In S. T. Parker, W. R. Mitchell, & M. L. Boccia (Eds.), Self-awareness in animals and humans (pp. 131-148). New York: Cambridge University Press.

Zaitchik, D. (1990). When representations conflict with reality. The preschooler's problem with false beliefs and "false" photographs. Cognition, *35*, 41-68.

## APÉNDICE

### A. PROTOCOLOS DE CREENCIA FALSA (PRIMER ORDEN)

#### A1. El Vaso de Superman

Éste es un cuento sobre un muchacho llamado Daniel y su mamá. Éste es Daniel, y ésta es su Mamá, y ésta es la cocina de su casa. Daniel y su Mamá acaban de comer la cena y ahora están limpiando la mesa.

Así, la Mamá y Daniel ponen el vaso de Superman de Daniel en la máquina de lavar platos y la Mamá la prende.

Daniel dice, “Que bueno! Ahora que hemos limpiado la mesa, me voy afuera a jugar”.

Entonces, después que los platos están limpios, la Mamá dice, “Hmmm . . . Mejor saco el vaso de Superman de Daniel de la máquina de lavar platos y lo pongo en el ceibó donde debe estar”. Así, la Mamá pone el vaso de Superman en el ceibó.

Control 1: Dónde pusieron la taza de Superman Daniel y su Mamá antes que Daniel saliera a jugar?

Control 2: Dónde está la taza de Superman ahora?

Entonces Daniel regresa a tomar agua. Pero aún no ha entrado en la cocina.

Prueba 1: ¿Sabe Daniel donde está el vaso de Superman?

Prueba 2: ¿Dónde buscará primero Daniel su vaso de Superman?

Por qué: ¿Y por qué buscará el vaso de Superman allí?

## A2. El Avión

Éste es un cuento de un muchacho llamado Roberto y de su Papá. Éste es Roberto, y éste es su Papá, y ésta es la sala de su casa. Roberto y su Papá acaban de terminar de jugar con un avioncito y ahora lo van a guardar.

Así que el Papá y Roberto ponen el avioncito en el armario.

“Muy bien”, dice Roberto. “ Ahora tengo que ir afuera a jugar, pero cuando esté de vuelta, jugaremos otra vez con el avión!”

Así que Roberto sale de la casa.

Entonces el Papá dice, “ Hmmm . . . Mejor pongo el avión en el baúl de los juguetes que es donde debe estar”.

Así, el Papá pone el avión en el baúl de los juguetes.

Control 1: ¿Dónde Roberto y su Papá pusieron el avión antes de que Roberto saliera a jugar?

Control 2: ¿ Dónde está el avión ahorita?

Entonces Roberto viene de vuelta a jugar con el avión otra vez. Pero aún no ha entrado en la casa.

Prueba 1: ¿Sabe Roberto donde está el avión?

Prueba 2: ¿Dónde buscará primero Roberto el avión?

Por qué: ¿ Y por qué buscará el avión allí?

## B. RECONOCIMIENTO DEL SÍ MISMO

### B1. Introducción

Un maestro acompaña al sujeto (S) al salón donde se van a realizar las pruebas y ayuda a presentarlo a los experimentadores si es necesario. E1 es el experimentador principal. E1 le habla a S:

“Hola! ¿Cómo estás? Mi nombre es E1 y mi amigo es: . . (apuntando al experimentador E2) . . . E2 . Ahora, ¿puedes decirme cómo te llamas?”

E1 sigue:

“Muy bien, S, vamos a tomar unas fotos para recordar esta ocasión. Pero antes mírate en este espejo y péinate para que salgas bien en la foto”. (E1 le da un peine a S; el espejo debe ser volteado para que S no se mire en el espejo mientras se efectúa la prueba del Sí Mismo Propio).

E1 sigue:

“Muy bien, S, siéntate aquí.” El sujeto puede ser entretenido en algún juego o en otras pruebas hasta que llegue el momento de la prueba del Sí Mismo Propio.

### B2. Prueba del Sí Mismo Propio

E1 se dirige a S:

“Bueno, S! Hiciste un buen trabajo! Ahora E2 nos tomará una foto”.

E2 se dirige al sujeto:

“Mírame S, anda y di ‘yees’!” (El sujeto permanece sentado. Mientras el sujeto dice “yes” E1, de pie y colocado a su izquierda, acerca la calcomanía a la cabeza del sujeto, pero se la coloca sigilosamente después que se ha tomado la foto).

Ahora E1 dice:

“Muy bien! Ahora vamos a tomarte una foto con E2”.

Mientras E1 toma la segunda foto se dirige a S:

“Otra vez, S, di ‘¡yees!’”.

E1 le habla al sujeto:

“Ésta va a ser una foto bien bonita!”

Debido a que se necesitan dos o tres minutos para que las fotos se revelen, hay que entretener a S con preguntas o juegos.

E1 le muestra la segunda foto a S:

“Mira S! Ésta es la foto que te tomé a ti con E2; ¿dónde estás tú?”. A partir de este momento es crucial observar si el sujeto intenta remover la calcomanía de su cabeza. Si el sujeto no remueve la calcomanía, se le muestra la segunda foto.

E1 continúa hablando mientras le muestra la primera foto:

“Ahora bien, S, ésta es la foto que E2 nos tomó a ti y a mí! ¿Puedes decirme qué es lo que yo estaba haciendo?”. Nuevamente, cualquier intento decidido para remover la calcomanía se tomará como éxito en pasar la prueba.

Cabe la posibilidad de que S sepa que tiene una calcomanía en la cabeza y que le guste que se quede allí. Para controlar esta eventualidad E1 le pregunta:

“Te has portado bien, S; ahora ¿me puedes dar la calcomanía que tienes?” Si S remueve la calcomanía, habrá pasado la prueba. En caso contrario, se le llevará frente a un espejo.

### B3. Prueba del Sí Mismo Presente

E1 sigue hablándole a S:

“Saliste bien en las fotos S. Ahora, mírate en el espejo!”

Si el sujeto remueve la calcomanía, habrá pasado la prueba del sí mismo en el espejo, reconociendo su Sí Mismo Presente. En cualquier caso, se agradecerá a S su cooperación.

## C. GLOSARIO DE LOGOS ( $\Lambda$ )<sup>1</sup>

- ESTILOS DEL PENSAMIENTO: Puede ser útil explicar porqué esta obra propone un principio organizador del pensamiento y de la acción ( $\Lambda$ ) configurado por los cuatro campos de acción de la Semiótica (tal como se vio en el Glosario previo a la Introducción).

Así como los signos o textos pueden diferenciarse en base a la rigidez del control asumido o deseado sobre su significado (100%, 0%, o entre 0 y 100%), los estilos del pensamiento se caracterizan por diferentes matices de creatividad.

- ∞ En el “*PENSAMIENTO SECUENCIAL*”—correspondiente al Control Perfecto que los autistas pueden manejar sin problemas—la última asunción o conclusión determina el siguiente peldaño en la escalera de aproximación a la realidad.

Por ejemplo, si Ud. es objeto de una seña imperiosa por parte de un prestamista al cual no le ha devuelto lo suyo a tiempo, Ud. concluirá que él quiere que Ud. se acerque y pague lo que debe (Control Perfecto de fondo autista: un signo, un significado contundente y real; probabilidad deseada de éxito = 1 [para el autista y para el prestamista]).

Pero si Ud. es un idealista que piensa que ayudar a otros sin recibir compensación es la forma humana de lidiar con los demás, Ud. concluirá ilusoriamente que el usurero quiere agradecer su bondad en ayudarlo a obtener un lugar especial en el Cielo (Control Perfecto de fondo esquizofrénico: un signo, un significado irreal; probabilidad asumida y deseada de éxito = 1 [en el contexto del iluso] y probabilidad de éxito del iluso = 0 [en el contexto del prestamista]).

---

<sup>1</sup> Estructurado por implicación.

- ∞ En cambio, en el “**PENSAMIENTO PARALELO**”, aunque la última asunción o conclusión trata de dirigirnos necesariamente al paso siguiente, otras claves sensoriales o signos conceptuales paralelos pueden desviar el pensamiento de la conclusión indicada por la última asunción.

En el ejemplo bajo consideración, si Ud., un idealista a medias, se da cuenta de que el usurero le apunta con una pistola, manteniendo el dedo índice tenso sobre el gatillo, Ud. pudiese, gentil y pragmáticamente, “sospechar” que, quizás, el sujeto que le está llamando no comparte totalmente sus ideales (Control-Menos-Que-Perfecto de raíz no autista: múltiples soluciones independientes pero relacionadas con respecto al mismo texto-problema; el grado de control asumido se ubica entre 0 y 1).

- ∞ Finalmente, en el ‘PENSAMIENTO CAÓTICO’, si Ud. grita “ ¿está Ud. loco?” a un extraño que le propina sorpresivamente y sin razón un bofetón en la calle y el sujeto contesta “Sí señor!, ¿ y qué?”, es posible que Ud. no logre alcanzar una conclusión a tono con la situación (múltiples soluciones independientes y no relacionadas entre sí), dejando toda decisión al arbitrio de su vejiga o de la velocidad de sus piernas (en esa torre de Babel no hay forma humana de evaluar conscientemente la probabilidad de éxito).

En suma, los estilos de pensamiento determinan acciones con consecuencias en el corto plazo y producen implicaciones para planificar a largo plazo. Por lo tanto, la inteligencia reduccionista que confía en el Control Perfecto de fondo autístico-positivo (un problema, una solución: probabilidad asumida de éxito = 1 ó 0), por carecer de la influencia de la Pragmática, usualmente termina en situaciones alienantes de Control Imperfecto dominadas por el Caos (un problema, infinitas soluciones no relacionadas entre sí: probabilidad última de éxito = indefinible).

En contraste con ello, una orientación semiótica, esencial para entender el humorismo, nunca es totalmente reduccionista (un problema: una solución), ni totalmente caótica (un problema: múltiples soluciones independientes). Una

orientación semiótica creativa, impensable en autistas y en esquizofrénicos, requiere la combinación de proposiciones independientes pero relacionadas, iguales y diferentes, secuenciales y paralelas (probabilidad asumida de éxito entre 0 y 1). De allí, la visión del modelo Logos ( $\Lambda$ ).

□ “LOGOS” ( $\Lambda$ )—una combinación de teorías independientes y relacionadas simultáneamente—es un enfoque semiótico de los procesos cognitivos de atención, procesamiento de información y conciencia de la mente humana desarrollado en esta tesis a través de:

- a) investigaciones empírico-cuantitativas con sujetos autistas, Down, normales, o con daño cerebral posterior al desarrollo;
- b) investigaciones cualitativas avanzadas mediante integración de teorías neurocognitivas sobre el desarrollo y el ocaso del lenguaje, análisis del Constructivismo, del Discurso, de la Hermenéutica Profunda, de la Etnometodología, y de la Lectura.

$\Lambda$  se aboca a explicar los fundamentos de la creatividad humana, de los valores sociales, del lenguaje, del humorismo, de la planificación estratégica, y del autismo.

∞ “AUTISMO” es un daño neurológico de la propensión humana para el Control-Menos-Que-Perfecto o propensión para intentar armonizar estímulos simultáneos en aparente conflicto entre sí en relación con un mismo signo, texto, situación, evento, o problema. Desde el momento en que mantienen una inclinación solitaria para el “Orden” o Control Perfecto, los autistas experimentan dificultades para utilizar la Pragmática de la Semiótica en el entendimiento de chistes, juegos de palabras, adivinanzas, posibles mentiras, metáforas, ironías y todo lo que concierne la creación de nuevas categorías y la planificación bajo incertidumbre (Cassella, 1997; en prensa). En cambio, mantienen una capacidad sorprendente para aprender mediante compensación o castigo después de los hechos (ensayo y error).

- ∞ “*DINÁMICA DE SISTEMAS DE RETROALIMENTACIÓN*” es el ajuste reduccionista y autista de cualquier esquema de acción o de cualquier proposición representativa, por medio de ensayo y error, con el fin de lograr progresivamente el Control Perfecto sobre el conocimiento de la realidad que experimentan sensiblemente y la realización de un objetivo deseado (100% de confiabilidad “esperada” del resultado).
- ∞ “*ESPACIO-TIEMPO*” es el espacio en el cual se manifiesta la realidad secuencial del Control Perfecto.
- ∞ “*CONTROL PERFECTO*” ( o “*CONTINGENCIA PERFECTA*”, *CAUSALIDAD MANIFIESTA*”, “*SOLIPSISMO*”, u “*ORDEN*”) es la atención e intención que pretende que un problema sólo puede tener una solución y un signo sólo un significado. (Para el Control Perfecto no hay sino éxito total o fracaso total; por eso, tal control apoya acciones con probabilidad deseada de éxito =1 y evita acciones con probabilidad de éxito = 0).

Bajo la rigidez del Control Perfecto, la gente cree que “si dos hombres montan el mismo caballo, uno ha de montar detrás del otro”. Bajo la óptica del Control Perfecto, una entidad no puede ocupar parte del espacio ocupado por otra entidad al mismo tiempo o encontrarse en dos lugares simultáneamente.

Los amantes del Control Perfecto (autistas y esquizofrénicos entre ellos) no pueden aceptar que las causas puedan intercambiarse con sus efectos como lo pensó Galileo cuando intuyó que es la Tierra que gira alrededor del Sol y no al revés.

La carencia de la capacidad de revertir causas y efectos lleva también a rechazar la posibilidad de que algo cambie de identidad cuando rota 180 grados y que la imagen de un objeto frente a un espejo sea una cosa diferente e independiente. Pero los cambios de identidad por rotación o por simetría especular son los que permiten discriminar la letra “d” de la letra “p” y de la letra “b”. En los autistas, el Control Perfecto es dado por la interpretación ortodoxa de la realidad testimoniada por los sentidos y por la confianza en lo que se escucha de otros; en los

esquizofrénicos, Control Perfecto es creer que nuestra imaginación refleja la realidad objetiva para todos; y en los no autistas, Control Perfecto es la voluntad e inclinación para acallar la creatividad de otros y dominar su intencionalidad a través del engaño o de la imposición tiránica de reglas no compartidas.

El denominador común de todo lo que se refiere al Orden o Control Perfecto es el deseo ingenuo de predecir y de controlar totalmente lo que sucede forzando a 1 el valor de la probabilidad de éxito. La conveniencia de frenar momentáneamente la complejidad, el misterio, y la renovación continua de la realidad lleva el Control Perfecto—junto con su alternativa el Control Imperfecto o Caos (probabilidad de éxito = 0)—a percibir y a representar significados repetitivos a ser custodiados por el sistema afectivo-cognitivo de Diferenciación, en pro del mantenimiento obligante de la identidad diferenciada de cualquier referencia a través del tiempo, entre ellas nuestro propio Sí Mismo.

- ∞ “CAOS” es lo que resulta cuando cada parte de un sistema persigue en forma independiente el Orden o Control Perfecto o cuando todas las partes de un sistema persiguen y logran el Control Perfecto.

Para  $\Lambda$ , el Caos y el Orden, por ser mutuamente excluyentes, se implican mutuamente como alternativa de ser; es decir, temer al Caos lleva al Orden, y buscar el Orden conduce al Caos.

- ∞ “*DIFERENCIACIÓN*” (o también “*DIFERENCIACIÓN SÍ MISMO-OTRO*”) es la capacidad presente en todas las especies de percibir la unicidad del Sí Mismo y de otras entidades mediante el planteamiento de una diferencia entre el Control Perfecto y el Control Imperfecto (v.g., “algo o bien es o bien no es”). Debido al sistema afectivo-cognitivo de Diferenciación “una primadonna nunca hablará bien de otra primadonna”. El modelo Logos ha sido construido en base a un sistema de Diferenciación subdividido en tres subsistemas: La 1ra Atención, el Procesamiento Secuencial de Información y el Reconocimiento.

- ∞ La “*IRA ATENCIÓN*” es el subsistema innato de atención que diferencia estímulos en base al Orden o al Caos.

En el mundo de la Ira Atención “ un asno es bello para otro asno, y un marrano para otro marrano”.

- ∞ El “*PROCESAMIENTO SECUENCIAL DE INFORMACIÓN*” es el subsistema de la Diferenciación que crece a lo largo del desarrollo cognitivo desde el reconocimiento de una sensación a la conexión causal de diferentes esquemas sensitivos y, finalmente, al amarre de dos o más representaciones en ausencia de sus referentes físicos.

Esta forma de procesamiento atestigua y recuerda lo que pasa y lo que pasó en forma secuencial, unívoca y “cierta”. También procesa fenómenos repetitivos y relaciones necesarias de causa-efecto. Bajo los criterios del Procesamiento Secuencial de Información, “un cochino con dos dueños ha de morir de hambre”.

- ∞ El “*RECONOCIMIENTO*” es la conciencia innata y creciente del Sistema de Diferenciación que se inclina por lo familiar, prototípico, repetitivo y ya “conocido”, utilizándolo como ancla y referencia.

- ∞ “*Prototipo*” es el referente semántico reconocido como “invariable” en el centro de cualquier conjunto categórico radial de variantes de ser o de interpretar algo.

- ∞ El “*Sí Mismo Presente*” (Povinelli, Landau y Perilloux, 1996) es una fase temporal del Reconocimiento consciente de la unidad del Sí Mismo en el presente desde los 2 años de edad, cuando surge la capacidad de representar un concepto en forma aislada (sin poder atarlo a otros conceptos).

- ∞ EL “*Sí Mismo Propio*”—que se forma a los 4-5 años de edad—sustituye al Sí Mismo Presente y es una fase avanzada y estable del Reconocimiento consciente de la unidad funcional del Sí Mismo (y de otras entidades) a través del espacio-tiempo

El Sí Mismo Propio va más allá del Sí Mismo Presente por cuanto, al atar conceptos entre sí, abre la oportunidad de recordar el pasado y de concebir el futuro. Es por la memoria histórica del Sí Mismo Propio que “el cochino comprado a crédito gruñe hasta ser pagado”.

- ∞ “*Claridad*” es el modo consciente del Reconocimiento que aprecia el Control Perfecto otorgado por la unicidad “invariable” de los desplazamientos espaciales y por la apariencia sensorial de entidades interrelacionadas por causación secuencial, necesaria e irreversible en el espacio-tiempo.

Debido a la Claridad, la gente de antaño creía que el Sol giraba alrededor de la Tierra. Debido a la misma Claridad, la gente cree hoy que la Tierra gira alrededor del Sol.

- ∞ El “*Deseo*”, alimentado por la Claridad, es el modo consciente del Reconocimiento que evalúa la necesidad de aprovechar o de rehuir una relación con entidades encontradas o representadas mentalmente.

En “resistirlo todo, excepto la tentación”, el Deseo percibe el significado manifiesto de oportunidades de apareamiento o de supervivencia (en términos de placer y dolor) ofrecidas por entidades diferenciadas en el espacio-tiempo.

La Claridad y el Deseo—ambas manifestaciones del Control Perfecto—constituyen, sin embargo, la puerta y el ancla necesarias para

entrar al mundo ambiguo del Control-Menos-Que-Perfecto sin perderse en su inmensidad.

- ∞ El “**CONTROL-MENOS-QUE-PERFECTO**” (o “**CONTINGENCIA-MENOS-QUE-PERFECTA**) (**CMQP**) (también “**CAUSALIDAD** o **CASUALIDAD ENCUBIERTA**” refleja la propensión humana para situaciones en las que la probabilidad de éxito de una interpretación, en la mente del intérprete, se sitúa entre el Orden y el Caos—esto es, entre 1,0 y 0,0—sin tocar estos extremos.

El CMQP es suspicaz de cualquier lisonja ya que más que reconocer “reconoce” (conocimiento reajustado creativamente con posibilidades simultáneas de ser) que “lo que lame puede morder”. La certeza relativa es algo propio de los juegos de palabras, humorismo, dilemas, paradojas, metáforas, ironías, enigmas, adivinanzas, paradojas, disyuntivas, misterios, dudas y categorías similares.

El CMQP se basa en pensar que **las cosas son y no son al mismo tiempo** con el fin de **crear** y **crear** nuevos signos, textos y eventos, o para gozar de la resonancia de estímulos relacionados e independientes al mismo tiempo (el caso del humorismo), entre el aburrido Control Perfecto y el Caos aterrador, pero sin acogerse a ninguno de esos dos extremos.

El CMQP puede concebir múltiples hipótesis concurrentes antes de que el Sí Mismo seleccione una solución única a un problema (el método científico), y también puede gozar de la resonancia de múltiples interpretaciones con respecto a un mismo signo o texto (en el campo de la hermenéutica filosófica y el arte).

Aunque luzca imposible, bajo el divertido CMQP, una persona pudiese transformarse en otra persona acostándose al revés en su cama o mirándose en un espejo. En más detalle, el CMQP “pretende” que dos entidades sí pueden ocupar el mismo espacio al mismo tiempo, que una entidad puede estar en dos lugares a la vez, y que se genere una entidad distinta al girar 180 grados o al pararse frente a un espejo. Esto es lo que permite diferenciar la letra “d” de la “p”, de la “b” o de la “q”. El CMQP descansa en la Dinámica Inversa que persigue el “Camino Medio” (no el “punto medio”) entre Semejanza y Alienación absolutas.

- ∞ “**DINÁMICA DE SISTEMAS INVERSA**” (o “**DINÁMICA LIBRE-HACIA-ADELANTE**”), es la dinámica creativa en la base del CMQP, que abre alternativas en competencia o posible cooperación antes de reajustar los estímulos de retroalimentación (estímulos provistos por el Control Perfecto).

Ese reajuste permite enfocar la intención hacia nuevas creencias y nuevos objetivos en el espacio-tiempo y también gozar de la resonancia de interpretaciones múltiples y diferentes del mismo signo o texto en un universo (el Hiperespacio) fuera del tiempo y del espacio determinados por la creencia en la unicidad de lo existente.

- ∞ El “**HIPERESPACIO**” representa el universo invisible gobernado por el CMQP.

Dentro de la simultaneidad propia del hiperespacio, no cabe la “flecha del tiempo”; eso significa que el “tiempo” hiperespacial más que reversible es simultáneo, ya que en el hiperespacio cualquier entidad puede estar en más de un lugar a la vez.

En el hiperespacio cualquier persona puede ser otra persona, ya que la Diferenciación unívoca no le aplica. En el hiperespacio cabe la “locura de casarse tres veces, y al mismo tiempo!”.

El hiperespacio es el universo donde reina la posibilidad de integración resonante de lo múltiple.

- ∞ La “**INTEGRACIÓN**” (o “**INTEGRACIÓN SÍ MISMO-OTRO**”) es el sistema afectivo-cognitivo humano, enraizado en el CMQP, que atiende a lo “social”, pretendiendo que algo sea y no sea al mismo tiempo.

Un ejemplo de ello es pretender que no se ve en la calle a alguien al cual le debemos dinero sin poder o querer devolverlo.

La pragmática Integración puede (1) **reformular** el conocimiento prototípico, manifiesto, transparente y semántico custodiado explícita o

implícitamente por la Diferenciación, y (2) **suministrar la libertad para creer y crear** significados ficticios o novedosos que contradigan la realidad “conocida” custodiada por la Diferenciación.

La Integración se centra en tres subsistemas: La 2da Atención, el Procesamiento Paralelo de Información, y el Entendimiento consciente.

- ∞ La “**2DA ATENCIÓN**” es el subsistema innato de atención afectivo-cognitiva de una Integración perspicaz y suspicaz que puede enfocar contextos paralelos en relación con el mismo referente manifiesto o referentes paralelos para validar un mismo contexto.

Al plantearse la posibilidad de que “un ratón muerto no tenga frío”, la 2da Atención ha de procesar información en forma paralela.

- ∞ El “**PROCESAMIENTO PARALELO DE INFORMACIÓN**” es el subsistema de la Integración que “crece” con el tiempo, ya que desde el reajuste de una sensación llega a comparar simultáneamente—bajo las reglas del CMQP—dos o más sensaciones y luego dos o más representaciones.

Para el procesamiento paralelo “es la diferencia de opiniones lo que hace las carreras de caballos”. El Procesamiento Paralelo de Información alimenta el Entendimiento consciente que orienta el sistema de Integración.

- ∞ El “**ENTENDIMIENTO**” (o “**ENTENDIMIENTO SÍ MISMO-OTRO**”) es la conciencia innata y creciente, guía del Sistema de Integración, que inclina al ser humano hacia la multiplicidad resonante de lo múltiple que apunta a lo uno—como en el humorismo, la creatividad, y en la formación de nuevas creencias—, posibilitando también la mentira y el engaño.

El Entendimiento opera bajo dos modalidades: la Intuición y la Estrategia.

- ∞ La “**Intuición**” (o “**Teoría de la Mente**”, en la literatura cognitiva) es capaz de revertir causas y efectos.

Para la Intuición, “un perro que muerde a un hombre es menos noticia que un hombre que muerde a un perro”.

La Intuición puede albergar “creencias falsas” que contradicen la realidad familiar o sensible al considerar que diferentes significados pueden competir o cooperar para explicar un signo ( o dos o más signos pueden competir para explicar un mismo significado).

- ∞ La “**Prueba de Creencia Falsa**” mide la capacidad de Intuición (es decir, de entretener representaciones paralelas), pensando que una entidad puede estar en dos lugares al mismo tiempo.

La Creencia Falsa se basa en protocolos que describen la necesidad de integrar representaciones aparentemente independientes o conflictivas entre sí (en relación con el mismo texto o evento), al predecir la acción errada de un actor al oscuro de los cambios de ubicación del objeto que se está buscando (apéndice A).

Pasar la Prueba de Creencia Falsa es equivalente a “sacar la culebra del hueco con la mano de otro”.

Si no se es capaz de concebir Creencias Falsas no se puede optar al desarrollo de la capacidad de planificar estratégicamente.

- ∞ La “**Estrategia**”, alimentada por la Intuición, es el modo de conciencia del Entendimiento que crea y armoniza o selecciona escenarios conflictivos para

producir una secuencia novedosa de acciones bajo circunstancias de incertidumbre.

La Estrategia puede ser simultáneamente un creador de nuevas verdades en el espacio-tiempo o un fabricante de mentiras y destructor de lo que es.

Un ejemplo típico de la Estrategia: “La caseta del perro podría no ser el mejor lugar para guardar los chorizos”.

Tanto la Intuición como la Estrategia han de cruzar puntos de vistas diferentes en lo que se conoce como “**Triangulación**” en investigaciones cualitativas.

- ∞ La “**TRIANGULACIÓN**” (o “**ATENCIÓN CONJUNTA**” en la literatura neurocognitiva) ejecuta operaciones de CMQP que requieren centrar la atención en dos o más estímulos simultáneos.

Esto permite establecer nuevos esquemas en el espacio-tiempo (mediante la Estrategia), o gozar de la resonancia de soluciones múltiples del mismo problema o de interpretaciones múltiples del mismo texto o signo (mediante la Intuición) (v.g., el caso del arte, el humorismo, etc.).

La Triangulación integradora, que descansa en la creencia de que “tres personas pueden mantener un secreto si dos de ellas están muertas”, es lo que reajusta la Diferenciación al permitir la creación de sistemas gobernados por la “Jerarquía Distribuida”.

- La “JERARQUÍA DISTRIBUIDA”—la combinación semiótica de Diferenciación e Integración—es lo que mantiene unido cualquier sistema diferenciado, social o físico. En la Jerarquía Distribuida “cada parte apunta al todo y el todo a cada parte”,

bajo una creatividad que es secuencialmente progresiva en el espacio-tiempo y simultánea en el hiperespacio.

La Jerarquía Distribuida, por su naturaleza discursiva y paradójica, permite pensar que “los tontos se acusan mutuamente . . . “ (una alusión a las diferencias individuales de significado de las oraciones que conforman un discurso) “ . . . mientras que los sabios se ponen de acuerdo” (lo que apunta a la coherencia global de diálogos y textos resonantes).

Esa capacidad paradójica propia de la Jerarquía Distribuida permite enfrentarse intuitiva y prácticamente al problema epistemológico de la “Unidad en la Diferencia” (o “Diferencia en la Unidad”) tal como lo ejemplifican los intercambios sociales creativos, los diálogos intersubjetivos coherentes y los textos que llaman a múltiples interpretaciones en resonancia colectiva.

Por mirar a soluciones múltiples, independientes y relacionadas al mismo tiempo, la Jerarquía Distribuida es la madre de la Intersubjetividad.

- La “INTERSUBJETIVIDAD” es la propensión semiótica que resulta del intercambio social en el cual el CMQP permite entender la impermanencia y esterilidad del Control Perfecto como medio para evitar los horrores del Caos.

La Intersubjetividad y su disposición a aceptar un Orden Menos-Que-Perfecto permite pensar que “no se puede hacer una tortilla sin romper alguno que otro huevo”. Ese Orden Menos-Que-Perfecto, que dialoga con algo para renovarlo y para crear y crear lo nuevo, es lo que “sostiene” todo sistema, permitiéndole crecer y desarrollar una identidad diferenciada.