

Capítulo II

Perspectiva sistémica, ecológica y compleja del aprendizaje y el cambio

Teniendo en cuenta los términos de construcción de la línea proyecto en Modelos de cambio y aprendizaje, resulta indispensable configurar el marco de discusiones que han dado lugar al punto de vista que este plantea. Por un lado esto implica ubicar algunos de los recorridos en torno a las ideas de aprendizaje y cambio, identificando cómo estas han sido emplazadas en el decurso de distintas elaboraciones disciplinares y multidisciplinarias. Por otro, esto implica decantar estos recorridos en perspectiva sistémica, ecológica y compleja, donde aprendizaje y cambio comprometen la

cuestión sobre cómo se transforman relaciones, interacciones, organizaciones y en general, los seres humanos en sus derivas coevolutivas; es decir, cómo los seres humanos construyen contextos de interacción y de práctica. Valga reiterar que este recorrido, nutrido con enfoques disciplinares, no obstante discurre en términos de aquello que planteamos desde las posibilidades de la transdisciplina. En este sentido no se trata de un recorrido que puntualiza posturas en ajuste a un campo disciplinar, sino que busca las conectividades entre posturas de multiplicidad de campos.

2.1. EL PROBLEMA DEL APRENDIZAJE Y EL CAMBIO

El aprendizaje es una de las cuestiones abordadas con especial atención a distintas tradiciones y tendencias de pensamiento desde tiempos antiguos. Con esta noción se identifica una de las dimensiones fundamentales en el comportamiento de las entidades naturales y sociales, de la que provisionalmente podemos decir que es aquella que enmarca los procesos, mecanismos y operaciones que median en la permanencia y el cambio de las entidades mismas. Precisamente la trascendencia de esta dimensión ha conllevado a que sus diferentes abordajes en el transcurso del tiempo hayan comprometido simultáneamente el tratamiento de cuestiones altamente complejas, de suma sensibilidad, relacionadas con aspectos definitivos de eso que se ha dado en llamar la naturaleza humana.

En primer lugar, los abordajes del aprendizaje han convocado las referencias históricamente establecidas para discernir el lugar de las entidades naturales y de las entidades sociales y para fijar los límites y las relaciones entre ellas. En segundo lugar, los abordajes del aprendizaje han implicado la caracterización de los procesos, los mecanismos y las operaciones que se consideran específicos de las entidades naturales de aquellos que se consideran propios de las entidades sociales. En tercer lugar, los abordajes del aprendizaje han acarreado la imposición o la preservación de unas formas de definición del estatuto de las entidades sociales, de los modos como estas amojonan las esferas colectivas de las individuales y de las maneras como circunscriben los planos emocionales, sensitivos, afectivos y cognitivos. En cuarto lugar, los abordajes del aprendizaje han supuesto tanto la afirmación de unos campos de conocimiento y de unos conocimientos apegados a estas distinciones, como la vindicación de unos conocimientos más amplios decididos a desvirtuar estos compartimentos o a promover su integración dentro de nuevas regiones interdisciplinarias y transdisciplinarias.

Precisamente en consecuencia con estas disecciones del pensamiento, la cuestión del aprendizaje terminó suscrita al campo de las entidades sociales, reclinada al orden de las instancias individuales y replegada básicamente al plano de lo psíquico. Este alindamiento del aprendizaje en lo social, individual y psíquico ciertamente tuvo el soporte de unas concepciones universales sobre los comportamientos y las conductas humanas: el discurso de la unidad psíquica de lo humano, que resultara eficiente para desvirtuar el racismo psiquista que pretendió jerarquizar las culturas con base en la logicidad de las estructuras del pensamiento y que no obstante terminó imponiendo la idea de que comportamientos y conductas eran universales, derivados de necesidades comunes de la especie (humana), sujetos a unas mismas escalas de desarrollo (sexual, cognitivo, moral, etc.), respondiendo a unos mismos desafíos. Otras dimensiones (como las culturales y las políticas) se consideraron, la más de las veces, agregados al aprendizaje.

La cuestión del aprendizaje trae aparejada la cuestión del cambio y por ello esta última también ha quedado a expensas de las disecciones que someten a la primera. No obstante, mientras las disecciones del pensamiento condujeron la idea del aprendizaje al ámbito de las individualidades, el cambio traspasó diferentes órdenes. De hecho, se puede afirmar que el cambio fue convertido en la piedra angular de una poderosa ideologización: aquella que señaló el carácter constante y sostenido del cambio de las entidades, fueran físicas, naturales o sociales, abrevadero para diversos paradigmas que propendieron por el establecimiento de los mecanismos específicos para que esto sucediera.

2.1.1. La cuestión de las antinomias y las esencias

Como resultado de los abordajes en el tiempo, al aprendizaje como dimensión fundamental relacionada con la permanencia y el cambio de las entidades naturales y sociales, surgieron unas antinomias que se fueron imponiendo como estables e incontrovertibles y que condujeron a toda suerte de reduccionismos y determinismos esencialistas. Entre estas antinomias se encuentran las de naturaleza y sociedad, instintividad y racionalidad, internalismo y externalismo, individuo y colectividad, norma y significado, permanencia y cambio. Estas antinomias, con expresiones en diferentes campos de conocimiento con fuerte raigambre disciplinar, son las mismas que han sido cuestionadas por campos de conocimiento con pretensiones o alcances multidisciplinares, interdisciplinares y transdisciplinares (Serna, 2007, pp. 91-96). Pese a la profundidad histórica de algunas de estas antinomias, de sus progresivas revaluaciones en el curso del tiempo y de su aparente superación por cuenta de diferentes enfoques, tradiciones y tendencias, es evidente que ellas permanecen con fuerza, convertidas en muchos casos en sentido común y en otros, en prejuicio del propio pensamiento social.

La antinomia naturaleza y sociedad

La primera antinomia que prosperó en los abordajes sobre la permanencia y el cambio en las entidades naturales y sociales fue precisamente la de naturaleza y sociedad. Esta antinomia, revestida por el pensamiento occidental como remota y universal, considera a la naturaleza como el ámbito del hombre especificado, es decir, como el lugar del hombre en tanto especie diferenciada de la sociedad, que es el ámbito del hombre socializado, el lugar del hombre en tanto ser social. En consecuencia, el hombre especificado no es otro que el animal en sí, sometido con la misma intensidad a las fuerzas que determinan a la animalidad en conjunto, convertido de este modo en objeto pasivo de los factores naturales, que son los que determinan las permanencias y los cambios del ser como especie. El hombre

socializado, por el contrario, es el animal redimido por los cauces de la sociabilidad que manan de la habilidad comunicativa del lenguaje, de la adhesión irrestricta a la norma, de la producción asociada al trabajo o de la disposición a la simbolización, erigido por estos medios como sujeto activo de los factores sociales que son los que determinan las permanencias y los cambios del ser social.

La antinomia instintividad y racionalidad

La segunda antinomia que prosperó en los abordajes sobre la permanencia y el cambio en las entidades naturales y sociales fue la de instintividad y racionalidad. Esta antinomia, derivada de la distinción naturaleza y sociedad, señala que el hombre especificado está bajo el dominio del instinto, considerado el inventario de procesos, mecanismos y operaciones emanados de la animalidad, donde prevalece la pulsión. En oposición, el hombre socializado está sujeto a la racionalidad, considerada el inventario de procesos, mecanismos y operaciones organizados por la sociedad donde prevalece la inteligencia. En consecuencia, en el plano de los instintos se confinan todas aquellas disposiciones que derivan de la constitución natural del individuo, las cuales se asumen hereditarias e innatas. Los efectos de estas disposiciones son delimitados o socavados por las disposiciones que derivan del plano de la razón, las cuales se consideran adquiridas y por tanto modificables.

La antinomia internalismo y externalismo

La tercera antinomia que prosperó en los abordajes sobre la permanencia y el cambio en las entidades naturales y sociales fue la de internalismo y externalismo. Conducida sobre la antinomia entre naturaleza y sociedad, dirigida específicamente al polo de lo social y de lo racional, la cuestión se dirigió a establecer los procesos, mecanismos y operaciones que efectivamente permiten el distanciamiento con la naturaleza y en consecuencia, la socialización y la racionalización de la existencia. Por un lado esto supuso reconocer las disposiciones internas de la especie que hacen factible la acción de las disposiciones externas de la sociedad. En este plano se ubicaron las perspectivas que instituyeron el prerrequisito de la naturaleza para la inserción en la sociedad. Por otro lado esto igualmente supuso reconocer las disposiciones externas de la sociedad que activan las disposiciones internas de la especie. En este plano se ubicaron las perspectivas que instituyeron el prerrequisito de la sociedad para la acción de los acumulados de la especie. Sobre esta distinción entre lo interno y lo externo se le concedieron lugares al cuerpo y a la mente.

La antinomia individuo y colectividad

La cuarta antinomia que prosperó en los abordajes sobre la permanencia y el cambio en las entidades naturales y sociales fue la de individuo y colectividad. El tránsito de la naturaleza a la sociedad, de la animalidad a la sociabilidad, del instinto a la razón, de lo interno a lo externo, entraña la emergencia de la consciencia de sí y de la consciencia de mundo, es decir, tanto la afirmación de una visión individualizada como de una visión socializada de la existencia. Se considera que en las formas sociales más elementales no existe diferencia entre una y otra visión, básicamente porque la sociedad se impone de manera absoluta sobre el individuo. En las formas sociales más complejas, por el contrario, se asume que la visión individualizada tiende a entrar en confrontación con la visión socializada; esta confrontación genera una crisis entre visiones, rasgo característico del denominado sujeto moderno.

Tanto la fusión de visiones en las formas sociales elementales como la crisis de visiones propias de las formas sociales más complejas se provocan o se resuelven con la interposición de sistemas ideacionales, es decir, con producciones ideológicas, marcos de representaciones o estructuras imaginarias.

La antinomia norma y significado

La quinta antinomia que prosperó en los abordajes sobre la permanencia y el cambio en las entidades naturales y sociales fue la de norma y significado. Circunscrita la existencia social al entrecruzamiento de la consciencia de sí y de la consciencia de mundo, la cuestión radicó en ubicar los marcos que permiten tanto la individualización como la colectivización de estas visiones. Por un lado está el marco de la norma, donde la individualización y la colectivización de las visiones del mundo corren por cuenta del hábito, expresión de la coacción estructural con mínima injerencia de la volición autónoma del individuo. Por otro lado está el marco del significado, donde este doble proceso corre por cuenta de la habilidad, expresión de las posibilidades individuales frente al repertorio de constricciones contempladas y no contempladas por la propia coacción estructural.

La antinomia permanencia y cambio

La sexta antinomia que prosperó en los abordajes sobre la permanencia y el cambio en las entidades naturales y sociales fue precisamente, la que separó o puso en situación antagónica la permanencia y el cambio mismos. En el conjunto de antinomias anteriores se expresa una polaridad entre estática y dinámica, manifiesta

en la pasividad del ser animal frente a la actividad del ser social, en el carácter inmodificable del instinto frente al carácter modificable de la razón, en la interioridad del cuerpo acabado frente a la exterioridad inacabada de la mente, en la estabilidad de lo colectivo garantizada por la norma frente a la inestabilidad de lo individual derivada del significado. Con esta polaridad entre estática y dinámica se confinan unas dimensiones que se consideran objetos imperturbables o cuya perturbación se instala en procesos de larga duración, al tiempo que se resaltan otras que se consideran afectables o modificables en la mediana o corta duración.

Este conjunto de antinomias impuso al mismo tiempo diferentes esencias: las que subsumen la instintividad a la naturaleza (que hacen de la pulsión la expresión del ser animal pasivo frente a las fuerzas de la naturaleza activa), las que confinan la racionalidad a la sociedad (que hacen de la inteligencia la manifestación del ser social activo gracias a la interposición de la razón), las que asocian lo interno con el individuo (que hacen del cuerpo la bisagra donde culmina la naturaleza para dar paso a la consciencia individual del sí mismo); las que conducen lo externo a la colectividad (que hacen de la mente uno de los productos epifenoménicos de la vida colectiva), las que encierran la estabilidad en la existencia de la norma (que hunden el hábito en la repetición de lo instituido) y las que reclinan la variabilidad a los horizontes del significado (que hunden la habilidad en la adquisición o la invención). En definitiva, tanto las antinomias como las esencias derivadas de ellas, terminaron delimitando de manera cerrada los procesos naturales, psicológicos y sociales.

La afirmación de este conjunto de antinomias y esencias resultó determinante para la constitución de diferentes instituciones y prácticas en la tradición occidental moderna. La familia, la escuela, las instituciones asistenciales, terapéuticas y punitivas –por no hablar de la punición o de la gobernabilidad en sí–, fueron inventadas en función de oposiciones cerradas y de premisas absolutas, convertidas en auténticos sustratos ontológicos de la naturaleza, la sociedad y lo humano. Las prácticas científicas y disciplinares, en especial con el influjo del positivismo, reforzaron el carácter ontológico de estas antinomias y esencias, revistiendo a cada una de ellas como premisas ineludibles para el quehacer epistemológico y metodológico del conocimiento científico¹.

¹ En efecto la delimitación de lo natural, psicológico y social se convirtió en un presupuesto del positivismo científico que fue determinante para perfilar las diferentes ciencias humanas y sociales. Para el positivismo temprano existían hechos naturales y hechos sociales. Los primeros serían objeto de las ciencias naturales triunfantes en el siglo XIX, los segundos de la ciencia social, de la sociología, que habría de ascender como la ciencia futura. Inicialmente este positivismo temprano no le asignó mayor relevancia a los hechos psicológicos: por un lado, porque el avance del conocimiento científico para entonces no permitía aún mayores expectativas para discernir la particularidad de la psique; por otro lado, porque si esta particularidad existía, ella procedería del hecho de que lo psíquico estaría en la conjunción de los hechos naturales y de los hechos sociales y por tanto, sería abordable por las ciencias naturales y la sociología. Solo la especificación disciplinar sucedida a finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX permitió legitimar la especialidad de los fenómenos psicológicos, al punto que la psicología terminó erigiéndose como uno de los baluartes fundamentales del positivismo en distintas tradiciones (cf. Serna, 2008).

Las comprensiones del aprendizaje efectivamente quedaron sujetas a los marcos planteados por estas distinciones. En primer lugar, el aprendizaje fue asumido como un proceso de adscripción de lo interno individual al plano de lo externo colectivo, presuponiendo el tránsito del ser animal que es dominado por la naturaleza activa al ser social que es dominante frente a la naturaleza pasiva. En segundo lugar, el aprendizaje fue entendido como un proceso de conducción de lo externo colectivo al plano de lo interno individual, presuponiendo el tránsito de una consciencia de mundo a una consciencia de sí desde modelos anclados a la ideología, a la representación o al imaginario.

En tercer lugar, el aprendizaje fue comprendido como un proceso de conexión entre la razón y la norma, presuponiendo un repertorio de inteligencias inherente a la especie que se realizaba eficientemente en un repertorio de hábitos inherente a cada universo social particular. En cuarto lugar, el aprendizaje fue asimilado a un proceso de adhesión y permanencia en la sociedad, presuponiendo la ubicación del ser social activo en el comportamiento estático de unas estructuras sociales. Sobre este conjunto de comprensiones se han planteado las imágenes dominantes del aprendizaje que mantienen los cognitivimos, los conductismos, los constructivismos y más recientemente, los interpretativismos.

De manera similar, el cambio quedó sujeto a estos marcos de comprensión en los que la permanencia de unas características y acciones era connatural al hombre dado que declaraba su origen e historia animal, que si bien podía disponer de condiciones sociales en términos de habitar en grupos y desarrollar diversas prácticas colectivamente, este estatus de lo social no alcanzaba las condiciones plenamente sociales de la conciencia de sí en el mundo y con ello de una disposición natural de la inteligencia para el cambio, sino más de una pulsión de conservación para la sobrevivencia, ocupada en mantener las condiciones ya dispuestas a través de los hábitos. Con ello las variaciones, por ejemplo geográficas, climáticas, alimentarias, se comprendieron como la exigencia de un esfuerzo adaptativo, pues imponían a la tendencia natural de permanecer, la urgencia de la variación.

El cambio se ligó al ejercicio deliberado de acciones de ajuste que se entendían como propias de la esfera de la razón y de la inteligencia que podría someter a la naturaleza, lo que ha configurado los procesos de cambio humano como recorridos escarpados y con restringidas opciones de variación (como es el caso de las psicoterapias, entendidas como largos procesos de muy mediano alcance). Así se configuraron las explicaciones de tipo etologistas vinculadas al conductismo, evolucionistas vinculadas al cognitivismo, interaccionistas vinculadas al constructivismo y al construccionismo.

La restitución de estos marcos amplios que han dado forma a distintas visiones del aprendizaje y el cambio resulta indispensable porque permite reconocer en la tradición del pensamiento disciplinar una serie de referencias que las propias disciplinas reciclaron como presupuestos evidentes, convirtieron en ‘cosas en sí’ y mecanizaron

para sus cometidos particulares. De estas referencias, donde los instrumentos del pensamiento terminaron revestidos como cosas de la realidad, no escapó obviamente la propia psicología y más aún la instrumentalización de la práctica psicológica. Dentro de los efectos de estas referencias estuvo desde la subdisciplinización de la psicología –creando una serie de compartimentos estancos modulados por las pretensiones, los alcances y los límites del aprendizaje y el cambio– hasta los despliegues más sutiles de la práctica psicológica en términos de puntuar los modos como existen y se configuran las existencias humanas.

2.1.2. La cuestión de las ‘cajas negras’

Si bien las antinomias y esencias planteadas anteriormente se erigieron en auténticas bases ontológicas para pensar las distintas dimensiones de la vida (natural, individual, social), ellas han sido objeto de confrontaciones, críticas y replanteamientos. Una primera reacción contra estas antinomias y esencias provino desde campos de conocimiento como el psicoanálisis y la etnología, ciertamente ubicados en las intersecciones críticas donde el conocimiento científico puso los linderos entre la naturaleza y la sociedad y, con ello, los límites entre las ciencias naturales y las ciencias humanas y sociales (cf. González y Serna, 2005; Serna, 2007).

En este sentido, el psicoanálisis y la etnología, dispuestos en ese umbral incandescente del cual afloraron todas las antinomias anteriores, irrumpieron como miradas críticas que problematizaron los topos para entender el aprendizaje y el cambio: desde la antinomia que supuso la escisión entre naturaleza y cultura (confrontada por la crítica que emplazó la naturaleza en la racionalidad de las instituciones y, a su vez, a la racionalidad de las instituciones en el plano de la naturaleza), hasta la antinomia que escindió la permanencia y el cambio (confrontada por la crítica que advirtió la dinámica de la permanencia y la estática del cambio), psicoanálisis y etnología supusieron la restitución del puente entre el plano vegetativo y el plano simbólico de las entidades, para lo cual resultó determinante la visibilidad de los complejos mítico-rituales.

Frente a la instrumentalización del aprendizaje y la sujeción del cambio a las ideologías, representaciones e imaginarios, los complejos mítico-rituales transaron un nuevo lugar para reemprender los modos como mutan, permutan y transmutan las existencias humanas. Aun con el aporte fundamental de estos campos de conocimiento, ellos no necesariamente controvirtieron los presupuestos en los que se basaban estas antinomias y esencias sino, básicamente, sus modos de explicación. Es decir que estos campos no cuestionaron los lugares en sí (de la naturaleza, la sociedad, el instinto, la razón, lo interno, lo externo, el individuo, la colectividad, etc.), sino la forma como habían sido dispuestos.

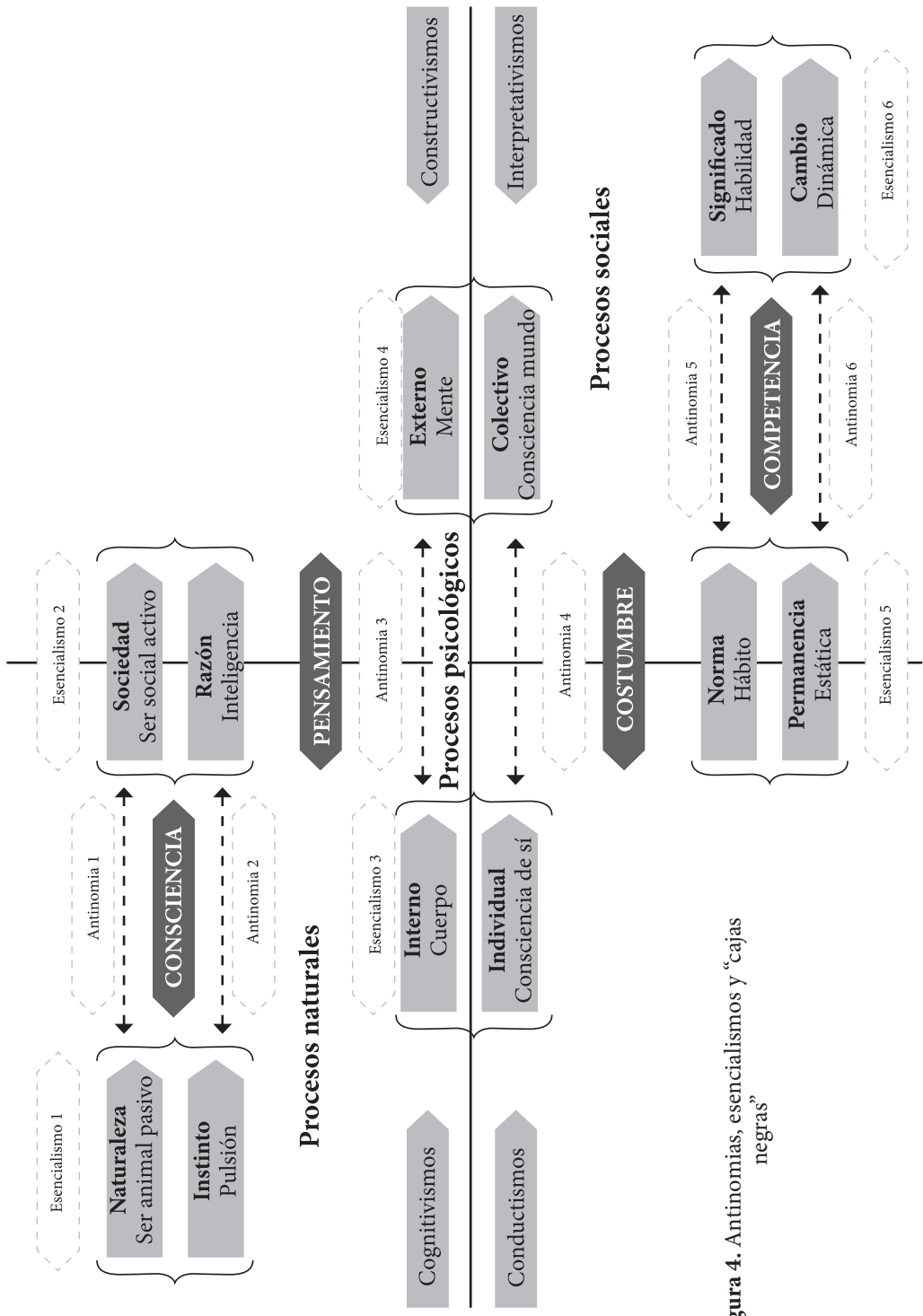


Figura 4. Antinomias, esencialismos y “cajas negras”

Precisamente contra estos lugares, contra el estatuto que les fue asignado por la tradición, se alzó un conjunto de tendencias críticas que sí controvirtieron la ontologización de estas antinomias y esencias, la naturalización de sus términos y los efectos inmediatos de ello al momento de pensar la experiencia de lo humano. En primer lugar, estas tendencias críticas cuestionaron los presupuestos de antigüedad, universalidad y racionalidad sobre los cuales estaban soportados los términos de cada una de estas antinomias y esencias. En segundo lugar, estas tendencias críticas se dirigieron a las relaciones de fuerza que efectivamente ontologizaron y naturalizaron el pensamiento antinómico y esencialista. En tercer lugar, estas tendencias críticas se orientaron a vindicar las dimensiones sacrificadas por esta ontologización y naturalización. Si se quiere, los términos para pensar los procesos de permanencia y cambio de las entidades naturales y sociales debían ser rehistorizados, sometidos a cuestionamiento, abiertos a la reflexión, lo cual permitiría al mismo tiempo la reinención de las instituciones y de las prácticas concebidas alrededor de ellas².

Un punto de partida para esta amplia empresa radicó en abrir ese conjunto de 'cajas negras' que efectivamente hicieron eficientes a las distinciones antinómicas y a las apuestas esencialistas. En este sentido, buena parte del poder de las antinomias esencialistas radicó en que interpusieron unos elementos que, dados por supuestos, no pocas veces esoterizados por el nominalismo, no solo las presentaron como evidentes, sino que les permitieron conquistar unos modos de explicación. Estas 'cajas negras' no son otras que las múltiples nociones entre las que se encuentran las de consciencia, pensamiento, costumbre y competencia, entre otras. Precisamente, sobre estas 'cajas negras' que garantizaban economía explicativa, se fueron surtiendo en el curso del tiempo los discursos sobre el aprendizaje y el cambio: aprender y cambiar quedaron convertidos en marcadores de la consciencia, el pensamiento, la costumbre y la competencia.

La consciencia

Una de las primeras 'cajas negras' expuesta a crítica fue la consciencia. Un presupuesto de las grandes antinomias señala que, en el tránsito entre la naturaleza y la sociedad, entre el instinto y la razón, está la consciencia. La consciencia operó como una bisagra eficiente entre los términos de estas antinomias: aprender no era otra cosa que salir de la inconsciencia propia del ser animal pasivo pasando a la consciencia propia del

² Estas tendencias críticas no han sido homogéneas, toda vez que se nutren de diferentes propuestas. Por un lado, de los desarrollos de las ciencias naturales que, abriendo sus marcos experimentales a las contingencias negadas por el experimentalismo clásico, fueron reconociendo en las entidades naturales y sociales dimensiones que rebasaban el fisiologismo conductual y comportamental. Por otro lado, de los desarrollos de las ciencias humanas y sociales, en particular de las críticas originadas desde los diferentes frentes dedicados al estudio de la ciencia, que han controvertido las ontologizaciones sobre las que se fundamentó buena parte de las certezas sobre las que se dispusieron las comprensiones de la naturaleza y la sociedad (Woolgar, 1991).

ser social activo. No obstante, esta concepción ha sido controvertida desde su propia base, que no es otra que la consciencia misma, considerada por estas críticas como una dimensión saturada de connotaciones teológicas, convertida en piedra angular del templo moderno levantado por Descartes y erigida en supuesto inamovible de las grandes construcciones filosóficas y científicas desde el siglo XVIII.

La consciencia inspirada en el saber propia del intelectualismo griego, la consciencia soportada en la voluntad característica del cristianismo, la consciencia emanada del pensamiento según Descartes, la consciencia como representación en Kant o la consciencia por interposición del otro en Hegel, tienen en común que sobre ellas se edificó la totalidad del sujeto (cf. Marín, 2000, pp. 17-18). El sujeto se hizo así en la consciencia que sabe, actúa, piensa, representa o aflora en el estar con el otro, una redundancia de mismidad que se muestra distante del instinto, de la pulsión o del deseo que son la incontinencia irracional de lo único. Por esta vía la consciencia supone el conocimiento, esencia fundacional de lo humano y al mismo tiempo, distancia al conocimiento de las dimensiones asociadas a la naturaleza. La entronización del conocimiento como principio y fin del sujeto resultó determinante para que se hicieran difusas sus diferencias con el aprender.

Precisamente contra esta caracterización se alzó la mirada de Nietzsche que contravirtió la exaltación del conocimiento y la marginación del instinto como fuentes sustantivas de lo humano. Para Nietzsche el conocimiento no es sustantivo de lo humano, no es la propiedad primera del ser, sino que este está antecedido por las luchas instintivas. Si se quiere, el conocimiento es un instinto particular que le permite a la especie sobrevivir. Desde la obra de Nietzsche, Foucault dirá:

Dice Nietzsche que el conocimiento está de hecho relacionado con los instintos, pero no puede estar presente en ellos ni ser un instinto entre otros; el conocimiento es simplemente el resultado del juego, el enfrentamiento, la confluencia, la lucha y el compromiso entre los instintos. Es precisamente debido a que los instintos chocan entre sí, se baten y llegan al término de sus batallas, que hay un compromiso y algo se produce. Este algo es el conocimiento. [...] Por lo tanto, para Nietzsche, el conocimiento es de la misma naturaleza que los instintos, no es otra cosa que su refinamiento. El conocimiento tiene por fundamento, base o punto de partida a los instintos pero solo en tanto estos se encuentran enfrentados unos a los otros, confrontados. El conocimiento es pues un resultado de esta confrontación, un efecto de superficialidad. (Foucault, 2000, p. 22; subrayado nuestro)

De este modo, la postura de Nietzsche cuestionó la concepción dominante que contrapuso instinto y conocimiento y que fue, hasta el siglo XIX, uno de los soportes fundamentales para asumir el estatuto de la consciencia. Este cuestionamiento no fue una postura aislada. Este ciertamente hizo parte de un conjunto de cuestionamientos que acusaron a la civilización de prendarse a las manifestaciones superficiales de la razón obviando esas profundidades que serían propias de lo

humano. Precisamente, la visibilidad de una de esas profundidades que será determinante para demoler la certeza histórica sobre la consciencia corrió a cargo de la sociología y del psicoanálisis, la una que triza al sujeto social interponiendo las cuestiones de la ideología y de la representación, la otra que lo hace trizando al sujeto psíquico consciente, interponiendo para ello el inconsciente y el preconscious y que discurre posteriormente a las estructuras de lo imaginario. Así se arrebató la pretensión de agotar la esencia de lo humano en el conocimiento y la consciencia, sometiénola a la intemperancia del fetiche, del ídola, lo fantasmático, lo reprimido y lo inconsciente.

La sociología recuperó la antinomia entre consciencia de sí y consciencia de mundo para sumergir en ella al sujeto. Se afirmó entonces un vacío entre una y otra consciencia, que la sociología allana primero con la ideología, fuente de esa falsa consciencia que, enajenando al sujeto de la objetividad del mundo, no obstante lo guarece con certezas inmediatas. Luego la sociología allana este vacío con la representación, fuente del sentido común que, siendo conocimiento distante de la objetividad del mundo, se muestra no solo como inevitable sino también como funcional para la existencia inmediata. Entonces, la consciencia absoluta soportada en el conocimiento se despliega en consciencias divergentes que operan sobre el principio del no conocimiento. Si bien estas concepciones quiebran el absoluto de la consciencia anclada al conocimiento, llevan sobre sí el peso de la antinomia entre consciencias propia de los marcos estructurales que predominaron en esta sociología naciente.

Desde el psicoanálisis, la consciencia dejó de ser esa dimensión estable, aprehensible y suficiente para dar cuenta del sujeto. Sometida la consciencia al vínculo indisociable con el inconsciente y el preconscious, no fue más una dimensión aislada de la naturaleza instintiva, sino una dimensión aprendida a las cargas derivadas de esta. Detrás de esta composición está todo un campo que, como el psicoanálisis, hunde su génesis en la biología (Cosnier, 1991, pp. 226-228). Ahora, no obstante que esta apuesta propende por restituir el papel de las dimensiones naturales en la arquitectura de la consciencia, controvirtiendo esas antinomias fundamentales entre naturaleza y sociedad e instinto y razón, cede o permanece en otras antinomias fundamentales, reiterando la distinción entre la internalidad y la externalidad, entre lo individual y lo colectivo.

Desde los desarrollos de la sociología y el psicoanálisis la consciencia deja de ser una certeza para erigirse en una cuestión problemática. Si se quiere, la consciencia se reviste como imperfecta, inacabada o porque no, imposible. Por un lado, ella es desbordada por la fuerza de las trayectorias vitales que la preceden, que la convierten en parcial, limitada y limitante. Por otro lado, ella es desbordada por la fuerza de unas estructuras superiores, que la convierten en superficial, inmediata. Pero en cualquiera de los casos, la consciencia terminó como la jaula de hierro del sujeto, un trascendente ontológico revestido al mismo tiempo como un imprescindible

epistemológico y metodológico, que ciertamente alojó las visiones de la existencia, las experiencias y las vivencias del discurrir en el orden de lo nebuloso, de lo inasible.

Más allá, esta jaula de hierro del sujeto convirtió al socius, al orden relacional, en el principio de la no consciencia, en la fuente del no conocimiento. El orden de la relación se hizo así, por principio, el orden de la no consciencia. Este posicionamiento de la consciencia que se vio disuelta en la presencia del socius, trajo aparejada una consecuencia adicional: desmanteló al lenguaje, dimensión en la relación, por el socius mismo, de su capacidad de conductor eficiente de la consciencia. El lenguaje fue considerado entonces un conductor ineficiente de la consciencia, una expresión de la distancia de lo real o de lo objetivo.

En este panorama se ha debatido la psicología en su pretensión de dar cuenta de las maneras en que opera la individualidad, donde ha dispuesto recorridos naturalizantes, con la idea que estos facilitan la construcción de teorías generales a través del estudio de las estructuras biológicas de la percepción/acción/hábitos, con la idea que la percepción es la puerta de entrada del conocer y en consecuencia, del ser consciente. Sin embargo, la empresa de encontrar esta consciencia individual e interior, vía el cuerpo y los mecanismos de percepción, ha venido mostrando sus limitaciones dada la dificultad para su discernimiento empírico y ha empujado con frecuencia a los campos fenomenológicos, donde el conocer es una experiencia vinculada a la percepción y la apercepción, a la imaginación prospectiva y no solo a las trayectorias pasadas, que implican la diferenciación del mundo y sus objetos, lo que pasa por la auto diferenciación posible gracias a la reflexividad.

El pensamiento

Otra de las ‘cajas negras’ que permitió la vigencia de las antinomias y los esencialismos fue el pensamiento. Un presupuesto de las grandes antinomias señala que, entre lo interno y lo externo, entre el individuo y la colectividad, media el pensamiento, que es la realización superior de la consciencia. Entonces, si la consciencia es conocimiento, el pensamiento se erige como la racionalización del conocimiento y, por tanto, de la consciencia misma. Visto así, el pensamiento se revistió como una operación de carácter lógico-formal orientada fundamentalmente a la abstracción. Sobre esta consideración, se radicó el pensamiento en la capacidad de abstraer, generar categorías, establecer marcos nocionales o conceptuales, suscribir relaciones entre entidades. Otro de los presupuestos de las grandes antinomias señala que, entre la razón que sustenta la inteligencia y la costumbre que habitúa, se interpone el pensamiento. Entonces, si la consciencia conduce a la inteligencia, ella solo se realiza en cuanto acto del pensamiento, en la medida que pueda atender la inmediatez de la costumbre. Visto de esta manera, el pensamiento se presenta como una operación contextual-experiencial orientada

fundamentalmente a la concreción. Sobre esta consideración, se radicó el pensamiento en la capacidad de circunscribir contextos, atender situaciones inmediatas, resolver lo accidental o lo contingente³.

En síntesis, el pensamiento anclado a las grandes antinomias, terminó reducido a la abstracción o a la concreción (que en el pensamiento científico se filtra bajo la distinción entre deducción e inducción). Pero yendo más lejos, el pensamiento terminó imponiéndose como un nuevo umbral más allá de la mera consciencia. A diferencia de la consciencia que procede de la inevitable ruptura con la naturaleza, de la inminencia de lo humano, del ascenso inexorable a la sociedad, el pensamiento se muestra como parte de las potencias que desarrolla el ser social, no como un objeto dado, sino cultivable. Sobre esta consideración se afianzó la idea de que todos los hombres están expuestos a la soberanía de la consciencia (falsa, tradicional, supersticiosa, objetiva, etc.), pero no todos están expuestos a la soberanía del pensamiento. En concordancia con lo anterior, todos los hombres tienen una consciencia del mundo, pero no todos la pueden tramitar racionalmente en el pensamiento (de hecho, unos lo harán por vías de la magia, de la religión, etc., que, aunque teniendo una razón de ser, ello no supondría necesariamente que fueran racionales).

La consciencia objetiva del mundo que se manifiesta a su vez en el pensamiento racional se consideró, de hecho, una conquista exclusiva de unos grupos y, de manera más amplia, de la modernidad. Por esto, todas las manifestaciones que prescindieran de la abstracción lógica-formal o que se sojuzgaran de manera inconsciente a la costumbre se consideraron como distantes del pensamiento, como formas de pensamiento menores o como estadios anteriores a la capacidad de pensar.

Precisamente, contra esta doble reducción del pensamiento, se erigieron varias posturas críticas. De entrada hay que señalar que las críticas al estatuto dominante de la consciencia abrieron al mismo tiempo las críticas al predominio del pensamiento. Si se quiere, al trizar a la consciencia y al sujeto consciente, se especificó asimismo el plano limitado en el que estaba apresado el pensamiento: en la racionalización exclusiva de lo consciente. Y así como la pregunta por lo no consciente desvirtuó el carácter evidente del lenguaje, la pregunta por lo inasible para el pensamiento racional desvirtuó el carácter instrumental del lenguaje.

En efecto, la abstracción lógica-formal se afianzó en el lenguaje, concebido como medio instrumental de exteriorización del pensamiento que se realizaba eficazmente en la categorización: identificación, nominalización, definición, jerarquización de nombres, relación de cosas nombradas. Detrás de esta concepción estaba no solo una lógica única –la mantenida durante siglos por la tradición occidental–, sino también una concepción única del lenguaje, esa que podía efectivamente operar

³ De esta doble comprensión del pensamiento procede la distinción entre razonamiento lógico-abstracto (*abstract logic reasoning*) y razonamiento concreto (*concrete domain-specific reasoning*) que resultó determinante en diferentes concepciones cognitivistas. Algunos esfuerzos, aún desde el cognitvismo, propenden efectivamente por restituir las conexiones de uno y otro razonamiento (cf. Markman y Gentner, 2001).

sobre las formas gramaticales, sintácticas y semánticas derivadas de unas lenguas en particular. Frente a estas comprensiones de la lógica y del lenguaje, revestidas como universales y racionales, cualquier manifestación disidente o contradictoria se mostraba simplemente ilógica o pre-lógica.

No obstante, diferentes aproximaciones apuntaron a controvertir esta relación entre pensamiento, lógica y lenguaje. En primer lugar, las aproximaciones que señalaron que los procesos de pensamiento en distintas culturas no operaban siempre sobre la cerrada distinción entre lo abstracto y lo concreto. En segundo lugar, las aproximaciones que dieron cuenta de que la formalización lógica planteada por Occidente no se podía considerar en modo alguno universal, toda vez que la experiencia de otras culturas hacía manifiestas formas de conceptualización donde la concatenación silogística, por ejemplo, no participaba de los tres principios fundamentales de la lógica clásica (identidad, contradicción y tercero excluido). En tercer lugar, las aproximaciones que dieron cuenta de la inherencia cultural del lenguaje, es decir, la forma como el lenguaje estaba asentado en cosmovisiones específicas y destacaban el carácter cultural del lenguaje (posición que, surgida desde el siglo XIX, tuvo como una de sus manifestaciones más contundentes la famosa tesis Sapir-Whorf).

Abierto el pensamiento fuera de las restricciones de una lógica y un lenguaje únicos, queda igualmente abierta la cuestión del aprendizaje y el cambio: no es solo adquisición de modelos mentales en capacidad de procesar información, como tampoco adiestramiento o acostumbramiento desde la inteligencia. Sin embargo, las aproximaciones que interpusieron la particularidad de la cultura en medio del pensamiento, la lógica y el lenguaje no dejan en muchos casos de sobrellevar el cierre de las propias concepciones culturales que han promovido igualmente determinismos de distinta índole.

La costumbre

Distintas posturas consideraron que entre lo interno y lo externo, lo individual y lo colectivo, mediaba la costumbre. En este sentido, entre las disposiciones internas del individuo exteriorizadas en el comportamiento y las disposiciones externas de la colectividad internalizadas en la mente mediaba la costumbre⁴. Se erigió de este modo una triada donde la costumbre conectaba el comportamiento con la mente, una bisagra eficiente para darle curso al espectro de fenómenos psíquicos dentro de

⁴ La disposición de esta triada se transforma de acuerdo con la acepción que se le otorgue a la costumbre. Por un lado, se asumió que la costumbre implicaba la admisión incontinente del comportamiento, su reconocimiento como carga bruta. Por otro lado, se asumió que la costumbre implicaba la contención del comportamiento, su domesticación, en beneficio de la vida colectiva. En uno u otro sentido, la costumbre se imponía como derrotero moral, operando en el primer caso como una forma de aceptar la intemperancia de la naturaleza y en el segundo caso como reconocimiento de la fuerza constrictora de lo social.

determinados rangos o posibilidades socialmente establecidas: unos comportamientos, unas costumbres, unos modos mentales. En unos casos se pretendió dilucidar los modos mentales para inferir de allí la costumbre y el comportamiento (como fue el caso de las visiones idealistas o propiamente mentalistas), mientras en otros casos se pretendió establecer los patrones de comportamiento para dar curso por esta vía a la costumbre y a los modos mentales (como fue el caso de las visiones más materialistas o comportamentales).

Si bien estos dos procedimientos se surtieron en distintas tradiciones, es evidente que la fuerza de los paradigmas científicos anclados al positivismo propendió por concederle relevancia a aquellos procedimientos que partían del comportamiento y la costumbre. En este sentido, mientras el comportamiento y la costumbre se consideraron objetivamente analizables, manifiestos en hechos fácticos, la mente permaneció como una entidad abstracta, considerada el remanente último de las ecuaciones tranzadas con las primeras. La mente, entonces, era una inferencia final del ajuste comportamiento y costumbre, luego era suficiente con atender la línea de continuidad entre uno y otra para caracterizar desde allí el estatuto o las condiciones de los procesos mentales. Si el comportamiento se alineaba con la costumbre o si se escindía de esta, se tendrían formas divergentes de modos mentales.

No obstante, esta concepción fue controvertida desde varios frentes, entre ellos, desde las posiciones que decidieron indagar críticamente el estatuto mismo de la costumbre. Por un lado, fue una crítica a las concepciones que consideraron la costumbre como el resultado de leyes inamovibles que se transferían de manera automática de una generación a otra (la visión clásica de la costumbre). Por otro lado, fue una crítica a las concepciones que amarraron la costumbre a la necesidad (la visión moderna de la costumbre). La costumbre no podía entenderse como un legado inercial replicado de manera inconsciente por los individuos; pero tampoco podía entenderse como el resultado de las formas de resolución recurrente de las necesidades, convertidas en normas y realizadas en hábitos. Si se quiere, estas dos visiones dejaban como supuestos dos aspectos claves: por un lado la naturaleza de la replicación; por otro lado, la naturaleza misma de la necesidad.

Frente a la replicación, que es la capacidad de mantener determinadas costumbres en el tiempo, la respuesta más sofisticada se tendió hasta la noción de patrón. El patrón suponía, entonces, una especie de unidad esencial de los grupos humanos transmisible en el tiempo, que los llevaba a utilizar los mismos medios para resolver las mismas situaciones o problemas. Frente a la necesidad, el presupuesto que determinaba la norma o el hábito, la respuesta más sofisticada tendió a hundirla en las determinaciones universales de la especie que estarían relacionadas con aquello que le garantizaría a esta su supervivencia. Entonces, la replicación se hizo patrón y la necesidad se revistió en determinación, convirtiendo

a la costumbre en dimensión inconsciente de la existencia perpetuada por la sociedad ora por la biología⁵.

La competencia

Otra de las ‘cajas negras’ que prosperó en medio de las antinomias es la de la competencia. En esta dimensión se atienden las posibilidades de trascender la estática de la norma hacia la dinámica del significado. Los antecedentes de esta noción, no necesariamente evidentes en la superficie, se remontan a las concepciones que defendían a la mente como un receptáculo que contenía todas las posibilidades para la acción (de allí que desde ella se erigiera el sujeto ideal de las estructuras psíquicas, lingüísticas, culturales y sociales), ora como una oquedad abierta a todas las posibilidades de la estructura (de allí que desde ella se erigiera la estructura ideal para los sujetos psíquicos, lingüísticos, culturales y sociales). Entonces, en los ancestros de la noción misma de competencia, se encuentra la idea de un inventario social preexistente que se mueve en la acción o la de unas acciones individuales que configuran una estructura. La competencia así, se revistió como la capacidad de conducir inventarios a acciones o de llevar las acciones erigiéndolas en inventarios.

No obstante, esta concepción de competencia no solo persevera en la antinomia individuo y colectividad sino que, en sus formas más elaboradas, en aquellas donde convergen los constructivismos y los construccionismos, tiende a convertirse en capacidad eminentemente interpretativa que procede solo de la inminencia del contexto. En este sentido, la competencia puede que no apele a un sujeto ideal, pero sí a idealizar al sujeto en su contingencia. Fuera de ella quedan las múltiples condiciones ecológicas de las estructuras y las acciones.

En últimas, nociones como las de consciencia, pensamiento, costumbre y competencia fueron bisagras eficientes para identificar el tránsito de términos antinómicos y por esta vía, se constituyeron en soportes de base para entender el aprendizaje. De esta manera, aprender y cambiar era abrirse a la consciencia, racionalizar la existencia, plegarse a lo instituido o acceder a la inminencia significativa del contexto. Cada una de estas acepciones tuvo desarrollos específicos en cada campo disciplinar, que interpuso para cada una de estas dimensiones unos mecanismos específicos. No obstante, las críticas contra estas nociones pusieron

5 Precisamente frente a estas consideraciones surgieron las voces críticas que señalaron que el patrón no era otra cosa que una matriz que oscurecía las contingencias de la especie en el tiempo, mientras que la necesidad no solo reclinaba los imperativos de supervivencia a una forma particular de entender la relación entre la naturaleza y la sociedad, sino que desconocía el carácter ontologizable de la necesidad misma, es decir, que la necesidad no procedía del encuentro de la sociedad con la naturaleza sino, más aún, de la sociedad misma como productora de necesidades. Esta capacidad de hundir en la naturaleza lo que ciertamente eran productos sociales es lo que distintos autores señalan como la naturalización.

en evidencia que ellas operaban sobre supuestos altamente controvertibles que simplifican la naturaleza de estas distintas dimensiones y que imponen conexiones lineales entre ellas. En últimas, estas críticas terminaron controvirtiendo el circuito consciencia, pensamiento, costumbre y competencia.

2.2. EL APRENDIZAJE DESDE LOS ENFOQUES SISTÉMICOS, ECOLÓGICOS Y COMPLEJOS

Los enfoques sistémicos, ecológicos y complejos han propiciado unas comprensiones del aprendizaje que, de una u otra manera, superan los determinismos a los que este se vio expuesto desde diferentes enfoques disciplinares y pluridisciplinarios. Si se quiere, estos enfoques han reconocido las limitaciones clásicas de las distintas dimensiones sobre las cuales se soportó la comprensión del aprendizaje, atendiendo por un lado las advertencias que plantearon diferentes tendencias críticas pero, por otro lado, propendiendo la restitución de unas propuestas comprensivas decididas a superar los determinismos en que no dejaron de incurrir estas mismas tendencias. En este sentido, los enfoques sistémicos, ecológicos y complejos no han supuesto solamente el desarrollo de unos nuevos puntos de vista sino, más allá, una visita renovada a los presupuestos sobre los cuales se configuran paradigmas anteriores.

2.2.1. Más allá de las antinomias y las esencias

De entrada, los enfoques sistémicos, ecológicos y complejos plantearon que cada una de las nociones que, a la manera de ‘cajas negras’, resolvían las consideraciones antinómicas, tenían sobre sí los efectos de las antinomias mismas. En este sentido, la consciencia suponía de antemano un quiebre de la naturaleza y la sociedad, el pensamiento presupuestaba la separación entre comportamiento y mente, la costumbre admitía la escisión entre individuo y colectividad y la competencia se afianzaba en la distancia entre la norma y el significado. Como se vio, las críticas a las formas como fueron conceptualizadas estas dimensiones no necesariamente controvirtieron las antinomias que estaban en la base de estas nociones. Fue así como los desarrollos del psicoanálisis, la sociología, la etnología y las posturas posestructurales no cuestionaron estas dimensiones, sino los lugares que les habían sido asignados.

Frente a esto, urgía repensar el estatuto ontológico de estas dimensiones, restituyendo los planos escindidos, conectándolos fuera de cualquier esquema lineal. Para ello, era indispensable incorporar procesos impensados por efectos de las propias antinomias: más allá de la consciencia de sí o de la consciencia de

mundo estaría una consciencia reflexiva; más allá del pensamiento deductivo o del pensamiento inductivo estaría el pensamiento abductivo; más allá de la costumbre como réplica o como patrón estaría la pauta; más allá de la competencia como idealización del sujeto o como idealización del contexto estaría la adaptación. De este modo, reflexividad, abducción, pauta y adaptación permitirían comprender el aprendizaje fuera de las antinomias históricas, desprendido de los esencialismos consuetudinarios.

Si se quiere, estas dimensiones emergentes de los procesos físicos, naturales, humanos y sociales disponían nuevamente en condición de diálogo todas aquellas esferas, ámbitos o términos segregados o escindidos. Obviamente esto no fue el resultado de una reflexión surgida de una sola vez. Esta comprensión fue el resultado de los desarrollos progresivos del pensamiento sistémico, de las comprensiones ecológicas y más recientemente, de los aportes de la complejidad.

2.2.2. Los aportes de los enfoques sistémicos

Los enfoques sistémicos irrumpieron como una forma de comprensión de las entidades físicas, naturales, humanas y sociales pretendida para superar tanto las explicaciones estructurales como las comprensiones pragmáticas o contextuales⁶. En este sentido, para los enfoques sistémicos, las entidades no operan por efecto de una estructura absoluta, omnipotente y totalizadora, pero tampoco desde acciones eminentemente pragmáticas surgidas de la volición autárquica de sus componentes. De entrada, los enfoques sistémicos apelan, como su nombre mismo lo indica, a la noción de sistema, fundada en la multiplicidad de interacciones entre partes, entre las partes y el todo y entre el todo y el medio, para proponer una comprensión relacional donde la estructura se desenvuelve de manera evolutiva y transformadora en las contingencias del contexto, al tiempo que el contexto opera de manera creativa y estabilizadora configurando los principios de la estructura misma. Se puede afirmar en este sentido, que un sistema discurre como una estructura contextual, contextualista y contextualizada y al mismo tiempo, como un contexto estructural, estructurado y estructurante (cf. Bensa, 1991).

6 Se puede señalar que estos enfoques sistémicos se remontan efectivamente a la aparición de la teoría general de sistemas y su posterior circulación a distintos campos científicos y disciplinares. No obstante, es importante señalar que, desde entonces, estos enfoques han transformado de manera sustantiva la comprensión sistémica original, básicamente porque esta no dejaba de preservar distintos mecanicismos. Los enfoques sistémicos fueron ampliándose en sus encuentros con las teorías de la comunicación, la cibernética, la información, los juegos, las propuestas ecológicas y más recientemente, el denominado pensamiento complejo y la propia teoría del caos. Precisamente los aportes de este conjunto de desarrollos fue desmontar los fijismos de la teoría original, interponiendo para ello principios como la retroalimentación, la autorregulación, la entropía, los niveles lógicos, las contingencias y el azar, entre otros. Si se quiere, estos aportes tornan compleja la comprensión interaccional de la teoría general de sistemas original (cf. Lilienfeld, 1984; Jutoran, 2005).

Sobre esta comprensión superadora de lo estructural y lo pragmático, los enfoques sistémicos obviamente terminaron cuestionando el trizar de la consciencia, la bipolaridad del pensamiento, la costumbre como habituación y la competencia como idealización del sujeto (estas tienen sentido precisamente en tanto se entiendan desde lo estructural o desde lo pragmático). En este sentido, no hay una consciencia plena o una consciencia trizada, sino una consciencia sujeta a la diferenciación procedente de la interacción; no hay tampoco solamente un pensamiento deductivo aferrado a lo general o un pensamiento inductivo aprehendido de lo particular, básicamente porque el pensamiento se realiza allí donde la estructura se torna contingente y lo contingente se torna estructurante. No hay una costumbre entendida solo como replicación o habituación, sino como ajuste a las condiciones existentes en el sistema que son, ante todo múltiples, heterogéneas y cambiantes. No está la competencia como idealización del sujeto, sino la competencia como forma de interrelación y de producción de diferencia, es decir, como generadora de medios provocadores de nuevas diferencias. Por esto, frente a la naturaleza estable de la estructura y cambiante del contexto, los enfoques sistémicos apelan a la homeóstasis, proceso de transformación que mantiene al sistema, aporte sustantivo para entender la cuestión del aprendizaje.

El enfoque sistémico ha sido remontado a diferentes tradiciones y tendencias disciplinares, aunque igualmente se considera que toma auténtica forma con el surgimiento de la teoría general de sistemas (Lilienfeld, 1984). Desde la teoría general de sistemas, que pretendía precisamente constituirse en un marco común en capacidad de englobar a diferentes disciplinas, fueron surgiendo distintas vertientes del enfoque. Precisamente una de las piedras de toque de la solvencia de estas tendencias, de su carácter propiamente sistémico, estuvo representado por el abordaje de cuestiones como el aprendizaje. Así, posturas sistémicas como las de Parsons y Homans, reclamadas en lo sistémico, fueron confrontadas toda vez que al invocar el aprendizaje ponían de manifiesto los marcados sesgos de los enfoques estructuralistas.

Precisamente dentro de los enfoques sistémicos, una de las apuestas fundamentales en términos de la comprensión del aprendizaje procede de la vertiente propuesta por Walter Buckley. Buckley efectivamente partió de hacer una crítica sustancial a las primeras afirmaciones sistémicas en el campo de las ciencias humanas y sociales, en particular de las propuestas por Talcott Parsons y George Homans. Para Buckley, algunas de las deficiencias más protuberantes de estas propuestas radicaba en los sesgos marcadamente estructurales que las llevaba a entender el comportamiento de los sistemas desde distinciones ostensibles entre lo orgánico, lo psíquico y lo social, que privilegiaban de manera evidente los mecanismos del control y la contención y que ciertamente sostenían una visión estática del aprendizaje. Frente a esto, la propuesta de Buckley recupera lo que para él eran aproximaciones de por sí sistémicas: los

desarrollos de la filosofía pragmática norteamericana, particularmente desde John Dewey y George Herbert Mead:

Buckley reconoce a John Dewey y especialmente a George Herbert Mead, por haber originado una “concepción de proceso” de la interacción social que básicamente fue un enfoque de sistemas. Un acto social es explicable no solo en términos de estímulo respuesta sino como un complejo presente de actos y respuestas; un estímulo no “produce” una respuesta; el contexto lleva al individuo a seleccionar, tanto los estímulos como las respuestas, y generar respuestas dentro de sí como también dentro de aquellos con los que interactúa. El sistema de respuestas provocadas por el individuo dentro de sí es el yo (self) organizado [...] Más aún, el mismo campo interaccional se percibe como un complejo conjunto de intercambios del cual emergen los significados y las personalidades, especialmente los campos diádicos más simples [...] De esta manera la socialización se concibe como un proceso de planeación, producida por las mutuas orientaciones conjuntas de individuos, sentimientos y acciones. Estas se coalicionan a través de un sistema de pactos, intercambio, cooperación, acatamiento; la psicología social y la sociología los han descrito bajo diversos encabezados, entre ellos teoría de juegos, autopresentación, teoría del consenso y teoría de la comunicación. (Lilienfeld, 1984, p. 245)

Desde la comprensión sistémica ciertamente se abren los cierres excluyentes o antinómicos. La noción de sistema, opera como una metáfora que no deja de preservar el sentido de recurrencia o de regularidad, tan caro a las apuestas estructurales, pero que ciertamente la expone al sentido de contingencia o de emergencia, tan caro a las apuestas contextuales. Así, sobre las ideas de recurrencia y contingencia, de regularidad y emergencia, la noción de sistema abre el aprendizaje del problema de la respuesta (realización de la consciencia, del pensamiento, de la costumbre y de la competencia), para centrarlo en la interfase sostenida de estructura y contexto. De hecho, al descentrar el aprendizaje del problema de la respuesta, la noción de sistema igualmente desvirtúa los criterios de individualidad, adquisición y uso, para erigirlo como una cuestión relacional o mejor, interaccional. El aprendizaje es proceso en la interacción, complejizado por la diferenciación, desafiado por las condiciones de apertura y cierre de los sistemas.

2.2.3. Los aportes de los enfoques ecológicos

Los enfoques ecológicos tienen su origen en el reconocimiento del papel del entorno como marco definitivo para la organización de los distintos fenómenos de la existencia. En el curso de los siglos XVII a XX surgieron cuatro grandes marcos discursivos sobre la naturaleza o la condición de las entidades naturales. El primero, el taxonómico, permitió identificar, caracterizar y discriminar estas entidades (la senda de Cuvier a Linneo). El segundo, el filogenético, permitió comprender la génesis y la variabilidad

de las entidades a largo plazo (la senda de Lamarck a Darwin). El tercero, el genético, permitió comprender la génesis y la variabilidad de las entidades a corto plazo (la senda de Mendel a Watson y Crick). El cuarto, el ecológico, permitió entender el comportamiento de las entidades con relación al medio (la senda de Malthus a Virchow).

Aunque estos marcos discursivos surgieron de las ciencias naturales, permanecen las polémicas sobre su relación con las ciencias humanas y sociales: algunos consideran que las primeras transfirieron sus marcos discursivos a las segundas; otros consideran que algunos de estos marcos discursivos fueron producto de las ciencias humanas y sociales antes que de las ciencias naturales. Finalmente están quienes consideran que estos marcos discursivos respondieron a mentalidades de una época y por lo mismo se desarrollaron de manera simultánea, tanto para abordar los fenómenos de la naturaleza como los de la sociedad.

De cualquier manera y desde los años veinte, diferentes propuestas empezaron a invocar a la ecología como un enfoque para entender los fenómenos más allá de las ciencias naturales, así como para superar los enfoques evolucionistas, estructurales y aún contextuales que dominaban la explicación de los fenómenos humanos y sociales. En el curso de las décadas siguientes, la teoría general de sistemas resultó determinante para que la ecología fuera descentrada de su condición de marco discursivo exclusivo de las ciencias naturales y se convirtió en un enfoque interdisciplinar o transdisciplinar para abordar diferentes tipos de fenómenos. Esta invocación de la ecología no supuso solamente la incorporación de una nueva metáfora. Más allá, supuso la pretensión de ampliar los puntos de vista frente a la vida (natural, social, entre otros).

Si los grandes marcos discursivos y los paradigmas surgidos desde el siglo XIX habían hecho énfasis en un punto de vista encerrado en términos como lucha, competencia, jerarquía y supervivencia, la ecología promovió un punto de vista que reclamaba igualmente términos como empatía, simbiosis y solidaridad. En ese sentido, la ecología no supuso invocar el entorno o el medio, sino que introdujo una ampliación de los puntos de vista para entender el discurrir de las entidades, de los fenómenos, de las unidades.

En efecto, distintas propuestas no dejaron de involucrar el entorno o el medio para entender el comportamiento de las entidades (naturales, psicológicas y sociales), pero este se presentaba como un factor adicional, como una variable con grados diversos de intervención o incidencia o como un elemento simplemente ambiental para la realización de los fenómenos. Por el contrario, los enfoques ecológicos asumieron el papel relevante del entorno en las formas de organización, convirtiéndolo en un medio para la superación de distintas dicotomías, pues permite la conexión entre estructura y contexto, entre sincronía y diacronía, entre proceso y acontecimiento, entre otras. Pensar ecológicamente, entonces, no es simplemente estar atento al entorno, sino a cómo este provoca (y es provocado) por la conexión entre lo estructural y lo contextual, a cómo en el tiempo evenencial se realiza de forma específica el tiempo procesual, a cómo el acontecimiento es la emergencia de un estado del proceso.

El pensamiento ecológico ciertamente se desprendió de algunos círculos académicos, científicos e intelectuales enfrentados a las limitaciones tanto de los enfoques evolucionistas y estructurales que predominaban en la tradición europea como de los enfoques idealistas y pragmáticos que predominaban en la tradición estadounidense. Frente a estos enfoques surgió esta propuesta ecológica en capacidad de atender distintos fenómenos desde una óptica integradora, anclada a la primacía del orden relacional, donde la norma deriva en actos de significación y los actos de significación encuadran en patrones normativos que recuperan el problema de la adaptación más allá de los determinismos de la consciencia, el pensamiento, la costumbre o la competencia y que, en consecuencia, introducen al aprendizaje no como un estado o una situación, sino como una puntuación relacional o interaccional. Precisamente, una de las posturas que se orientó en este sentido fue la de Gregory Bateson.

Puede afirmarse que la obra de Bateson apunta básicamente a una epistemología, entendida como el estudio de las características y los modos como conocen, piensan y deciden los organismos. Las primeras elaboraciones de esta epistemología están inmersas en el trabajo de campo antropológico de Bateson –por demás influido por Radcliffe-Brown, uno de los primeros antropólogos en incorporar de manera sistemática las concepciones sistémicas de las ciencias naturales en el estudio de la cultura– en el cual efectivamente puso de manifiesto su interés por los tonos emocionales de la cultura, el *ethos* y los estilos culturales del pensamiento, el *eidós*.

En su trabajo de campo con los iatmul, en el curso del cual efectivamente conoció a Margaret Mead y Reo Fortune, con un punto de vista anclado en la tendencia de cultura y personalidad, Bateson efectivamente pudo rebasar los presupuestos de la antropología estructural-funcionalista de la que procedía su formación, para plantear un punto de vista en el que resaltaba cómo los modos de interacción en el interior de un grupo eran la fuente de los procesos de equilibrio, mantenimiento y cambio social. En este contexto Bateson acuñó la noción de esquimogénesis para dar cuenta de estos procesos, derivándola en esquimogénesis simétrica, donde proceden pautas competitivas, y en esquimogénesis complementaria, donde proceden pautas de subordinación o dominación. Si se quiere, en este momento Bateson establece los principios para una antropología que se descentra del plano de las costumbres para desplazarse como ciencia de las pautas.

Aunque Bateson encontró resonancias en el círculo académico, científico e intelectual de cultura y personalidad, ciertamente suscribió distancias con la vertiente psicoanalítica de este círculo. No obstante, en este mismo contexto, fue entrando en relación con la cibernética, la teoría de los juegos, los sistemas lógico-matemáticos y la teoría de la comunicación. En este profuso entramado de referencias Bateson encontró insumos para leer sus propias observaciones de campo, debatir posiciones y, más allá, para proyectar nuevas lecturas integradoras transitando a nuevos

campos, entre ellos, la psiquiatría. Precisamente aquí adquirió un estatuto relevante la comunicación.

Así, Bateson encontró que sistémica, cibernética y lógica permitían desplegar la comunicación como una dimensión en la interacción, que era en todos los casos una interacción en contexto, donde la circulación de la información bajo la forma de mensajes y codificaciones está en la base de la retroalimentación, la homeostasis, los estados estables y los cambios de los sistemas, lo que ciertamente supone diferentes niveles en la comunicación, los cuales efectivamente corresponden a órdenes lógicos distintos, todo lo cual supone una reinención de las comprensiones de los comportamientos y las conductas en tanto pautas en la comunicación (Bateson, 1993a).

De este complejo recorrido surge la ecología de la mente, una epistemología que superando las antinomias clásicas que se afincaron en el pensamiento occidental, propende por la unidad con base en un punto de vista que reconoce que la interacción, la información, las pautas, los aprendizajes y en general el cambio son procesos de la naturaleza que deben ser pensados interactuando, informándose, relacionándose, aprendiendo y cambiando con la naturaleza misma. Esta epistemología inclinada a entender el mundo como derivas naturales, que debe ser conocido desde esas mismas derivas naturales, muestra cómo distintas distinciones –entre ellas, realidad y representación, cosa y nombre, objeto y sujeto– representan menos errores epistemológicos y más formas de comportamiento o pautas de relación que llevan a confundir las cosas con los nombres de las cosas nombradas (respecto a lo cual efectivamente Bateson traza esa distinción entre mapa y territorio, que representa precisamente una distinción entre niveles u órdenes lógicos). El aprender a pensar como la naturaleza piensa supone reconocer que la criatura tiende a la tautología, a la congruencia interna de ideas y procesos, pero también a incongruencias, a quiebres, que la criatura puede curar (la tautología autocurativa) (Bateson, 1979; 1993b).

Esta ecología de la mente, que tiende simultáneamente continuidades y distinciones, supone un conocimiento que se reconoce en unos niveles lógicos, que conoce unos niveles lógicos y que produce unos niveles lógicos de orden superior. Así, no es el conocimiento por la distancia y la exterioridad, surgido de las antinomias del pensamiento, sino del conocimiento que es en lo que conoce, que está en lo que conoce y que de cualquier manera genera un orden nuevo desde lo conocido. Siendo así, no se trata de un conocimiento restringido a una ley general que se aplica en particularidades (conocimiento deductivo), ni de un conocimiento sometido a la particularidad desde la cual auspicia leyes de bajo o medio rango (conocimiento inductivo), sino de un conocimiento que reconociéndose y reconociendo la lógica (y los niveles lógicos) puede encontrar analogías entre lógicas diferentes, conectando fenómenos que en apariencia no tienen ninguna cercanía (conocimiento abductivo). Este conocimiento, menos atento al operacionalismo del cientismo y más a las

virtudes indiciarias de la estética y lo sagrado, está en la base de la pauta que conecta (Bateson, 1993a).

Esta síntesis bastante apretada de la propuesta batesoniana solo pretende crear un contexto para discernir en ella uno de sus aportes centrales: la cuestión del aprendizaje. La preocupación por el aprendizaje en Bateson surgió en un momento en el que esta cuestión estaba dominada en el campo psicológico por el conductismo y, en el campo antropológico, por los desarrollos del círculo de cultura y personalidad (con influencias que se pueden rastrear a John Dewey y George Herbert Mead). Sobre estos dos dominios Bateson planteó una comprensión del aprendizaje que efectivamente resalta su carácter interaccional, informacional, comunicacional, contextual, en suma, ecológico. Si se quiere, Bateson restituyó el aprendizaje como un principio ontológico (de la naturaleza-que-aprende), que emerge en cuanto principio epistémico (del aprendizaje-de-la-naturaleza). De aquí derivará precisamente su concepción del deuteroaprendizaje como aprender a aprender.

En efecto, las ciencias de la conducta estaban soportadas en una concepción que entendía el aprendizaje como un proceso de recepción pasiva de información generada por un acontecimiento externo. Este proceso de generación y recepción de información suscitada por un acontecimiento externo operaba sobre el esquema triádico estímulo-respuesta-refuerzo. Este esquema tenía tras de sí la convicción en la homogeneidad de los estímulos, en la universalidad de las respuestas y en la recurrencia del refuerzo, lo que hacía del aprendizaje una dimensión expuesta a excepciones (que confirman la regla) pero no a contingencias (que transan la regularidad de la regla por la variabilidad de la significación). Homogeneidad, universalidad y recurrencia agotaban en el aprendizaje un principio fundamental: el tiempo. Para las ciencias de la conducta, dos acontecimientos siempre transmitían la misma información sin importar la distancia de ellos en el tiempo.

Bateson, siguiendo la línea esbozada por cultura y personalidad, efectivamente condujo la cuestión del aprendizaje a una comprensión desde la interacción y la pauta: la interacción suscita diferenciación que define modos de orientación de la pauta (cismogénesis simétrica en unos casos, complementaria en otros). No obstante, Bateson fue más allá, conduciendo la cuestión del aprendizaje a los órdenes de la información (aprendizaje como codificación), de la comunicación (aprendizaje como jerarquización de niveles de codificación) y del contexto (aprendizaje como discriminación de contextos, niveles y codificaciones). En últimas, Bateson puso de manifiesto con esto los modos como la naturaleza aprende, no solo para aprenderlos sino para aprender a aprenderlos.

Permítaseme definir el APRENDIZAJE como la recepción de INFORMACIÓN por un organismo, un ordenador o cualquier otra entidad capaz de procesar datos. Esta definición intenta incluir toda clase y toda categoría de información, desde el minúsculo dato individual que, según suponemos, se recibe cuando se produce el impulso individual de un órgano terminal neural simple, hasta la elaboración

de complejos segmentos de información –es decir, constelaciones de estructuras y eventos neurales– sobre relaciones, filosofía, religión, sistemas mecánicos, etc. La información incluiría también el aprendizaje interno, la elaboración de información relacionada con los estados cambiantes y las características de la entidad aprendizaje misma [...] (Bateson, 1993a, p. 188)

En consecuencia, Bateson mostró cómo la tríada estímulo-respuesta-refuerzo corresponde solamente a un nivel lógico elemental del aprendizaje, en el que al mismo tiempo se confunden, se cifran u ocultan diferentes niveles lógicos. En este sentido, frente a las creencias de las ciencias de la conducta de que la tríada estímulo-respuesta-refuerzo estaba compuesta por tres elementos de la misma naturaleza, Bateson señaló que el refuerzo no era un elemento como los otros, sino que era un mensaje que asignaba valor al estímulo y la respuesta, por tanto, que estaba en un nivel distinto, pues aludía a una relación sobre la relación entre estos.

El esquema triádico implícito en el aprendizaje es sustentado por la naturaleza del “refuerzo”. Este es precisamente el nombre de todo mensaje o experiencia que asigna valor (‘bueno’ o ‘malo’; ‘correcto’ o ‘erróneo’; ‘éxito’ o ‘fracaso’; ‘placer’ o ‘dolor’, etc.) a una relación o asociación entre otros dos o más componentes en una secuencia de interacción. Lo que es reforzado no es un ‘elemento’ de la conducta; el refuerzo es un comentario o explicación sobre una relación entre dos o más eventos de una secuencia [...] Algunas personas imponen a su mundo la premisa de que lo ‘correcto’ y lo ‘erróneo’ son atributos de ítems antes que relaciones entre ítems [...] (Bateson y Bateson, 1994, p. 59).

Precisamente el aprendizaje, por la interacción, la comunicación y el contexto, supone que acontecimientos externos similares no transmiten la misma información. Sobre esta elaboración, Bateson planteó diferentes niveles de aprendizaje: el aprendizaje 0 corresponde al nivel más simple, en el cual un sujeto simplemente responde a un mensaje. En este nivel, el aprendizaje implica básicamente responder. El aprendizaje I corresponde a una mayor jerarquía, en el cual un sujeto responde con un mensaje en el tiempo 1, pero responde con un mensaje diferente en el tiempo 2 suponiendo el carácter iterativo del contexto. En este nivel, el aprendizaje implica la posibilidad de escoger o seleccionar respuestas presuponiendo el carácter repetible del contexto.

El aprendizaje II corresponde a una jerarquía aún mayor, en la cual un sujeto responde con un mensaje en el tiempo 1 y lo tiene en cuenta cuando responde un mensaje en el tiempo 2, atendiendo a la variación del contexto. En este nivel, el aprendizaje implica escoger o seleccionar contextos para establecer respuestas, donde discurre el aprender a aprender o deuteroaprendizaje. El aprendizaje III corresponde a una jerarquía superior en la cual un sujeto responde con un mensaje en un contexto y lo tiene en cuenta cuando responde un mensaje en un contexto distinto al original. En este nivel se trataría de un aprendizaje de las relaciones entre contextos. Con este

encuadre, Bateson le confiere relevancia a la experiencia, a la que considera fuente de los cambios que atraviesan el sistema:

El aprendizaje consiste en cambios producidos en las características sistémicas como resultados de la experiencia: la forma afectada por el flujo, la estructura afectada por el proceso. Pero especialmente en los organismos, semejantes cambios se realizan típicamente en procura de alguna constancia, en procura de alguna meta antes definida (Bateson y Bateson, 1994, p. 58).

De este modo, Bateson plantea desde un enfoque ecológico una concepción del aprendizaje según la cual la comunicación no se reduce a la inmediatez del acto comunicativo, tampoco a la plena consciencia del mensaje, ni mucho menos al carácter sobreentendido del contexto. Por el contrario, con este enfoque ecológico el aprendizaje transita como dimensión interaccional, comunicacional y metacomunicacional, donde irrumpen ambigüedades, paradojas, interferencias, ruidos y redundancias no como obstáculos, sino como posibilidades mismas de la diferencia que, de hecho, está en el principio del aprendizaje. Por esto, el aprendizaje en Bateson tiene igualmente en el centro la innovación pero, sobre todo, la creación.

¿Cómo hacer lo nuevo a partir de lo viejo? Lo que está en juego no es el aprendizaje sino la creatividad, con toda su fuerza de ruptura salvadora o monstruosa. Bateson nos brinda [...] un medio para abordar esta cuestión, cuando dice que el conjunto de las comunicaciones entre los seres humanos desde el origen constituye un sistema ecológico, en el que el espíritu de cada individuo no es más que un pequeño subsistema. Desde este punto de vista, el aprendizaje consiste en transferir información del sistema al subsistema, la creación consiste en transferir información del subsistema al sistema y el aspecto innovador surge de la recombinación por parte del subsistema de los caracteres transmitidos por el sistema [...] (Maruani, 1991, p. 237)

2.2.4. Los aportes del pensamiento complejo

El pensamiento complejo se encuadra en los desarrollos de los enfoques sistémicos y ecológicos, pero no se reduce a ellos. La particularidad del pensamiento complejo radica en que, con base en los desarrollos de las epistemologías radicales de los últimos treinta años, en los aportes de diferentes nodos teóricos que visibilizan el papel del azar, el caos y la incertidumbre en las formas de organización de las entidades físicas, naturales y sociales y en una minuciosa reflexión ético-política sobre la relación entre el conocimiento y la vida, propende por integrar aquellos elementos sacrificados, poco desarrollados o apenas avizorados por la teoría general de sistemas, la cibernética y las teorías comunicacionales y organizacionales

(también recupera con nuevas orientaciones elementos planteados por estos marcos de referencia anteriores).

Construyendo sobre una tradición heterodoxa creada por pensadores de distintas disciplinas, el pensamiento complejo se nutre de los desarrollos de la cibernética de segundo orden, de la ampliación del modelo orquestal de la comunicación, de una lógica matemática desafiante y de algunas de las advertencias de la teoría del caos. Uno de los elementos que resulta especialmente relevante destacar en el pensamiento complejo es la introducción de la lógica de la contingencia, del problema del suceso y de la lógica de lo emergente como principios sustanciales para entender la organización de los sistemas y los fenómenos. Algunos autores encuentran en la obra de Edgar Morin, en ese ‘bucle tetralógico’ de interacción, organización, orden y desorden, una ‘transferencia’ de aspectos sustantivos de la epistemología de lo sagrado de Bateson:

[...]Asemejándose a lo que en la propuesta explicativa de Edgar Morin [...] — tan cercana en algunos aspectos a la de Bateson— se conoce como el “bucle tetralógico”, la “pauta que conecta” es una metapauta en la cual el nuevo orden (llámese crecimiento, evolución, aprendizaje, curación, etc.) surge a partir del desorden y a través de la interacción de este con el sistema previo. [...]Morin nos hablará de desorden. Lo nuevo — dirá Bateson en uno de los presupuestos que “todo escolar debería saber” — solo puede provenir de lo aleatorio. Morin hablará de orden y organización; Bateson de estructuras y procesos [...] (Lucerga, 1996, p. 26).

Uno de los elementos especialmente importantes para entender la concepción del aprendizaje en el pensamiento complejo deriva de la contingencia. En este sentido con la contingencia se quiere aludir efectivamente a la condición del evento que, en su carácter emergente, le imprime a todo sistema no solo sus formas de organización sino sus condiciones aleatorias, azarosas o inciertas. Los primeros desarrollos de la propuesta moriniana, en clara contradicción con los estructuralismos y especialmente atentos a los desarrollos de la fenomenología, tienden a introducir en las comprensiones sistémicas, cibernéticas, ecológicas y comunicacionales el papel del evento. Con el sentido de lo evenencial, Morin le imprime a la comprensión estructural un elemento más que dinamizador, caótico. De la misma manera, con este sentido de lo evenencial, Morin le imprime a la comprensión procesual lo improbable, lo singular, lo accidental.

De este modo, si las concepciones sistémicas dejaron abierto el aprendizaje a procesos interaccionales y auto-organizadores, si las concepciones ecológicas como la batesoniana introdujeron en el aprendizaje las diferencias entre sistemas, subsistemas, informaciones, tipos lógicos y contextos, las concepciones complejas de Morin revierten todo ello al plano específico de los eventos. Aprender supondría entonces conducir eventos recurrentes, sucedidos, nuevos o emergentes a modelos conocidos, mejor aún, a distintos modelos conocidos. Al respecto, Morin refiere:

El aprendizaje es la adquisición de información que el sistema saca del ecosistema. Esta adquisición se efectúa a partir de un dispositivo innato (estrategia y organización cognitiva) y a partir de una búsqueda errante las más de las veces, al azar (scanning), del sistema en el ecosistema. El aprendizaje consiste, en cierto sentido, en hacer que los eventos signifiquen, en transformar el evento-ruido en evento-señal, incluso en evento-signo: 'El ruido es transformado en señal por el aprendizaje'. Esta transformación consiste en efectuar asociaciones entre eventos que se repiten y otros que van unidos sincrónica o secuencialmente a estos. En dar un sentido, de este modo, a los eventos frecuentes del ecosistema, en llevar eventos o fenómenos nuevos o desconocidos a 'modelos' conocidos, en reconocerlos como especímenes de eventos o de elementos dados, etc. De este modo, el aprendizaje conduce a una 'visión del mundo' que nos rodea; a partir de entonces, el ecosistema encuentra su analogon en el cerebro del que ha aprendido: digámoslo de otro modo: el sistema se convierte en una especie de receptor que, como dispone de un código, distingue el mensaje del ruido, lee un mensaje cada vez más rico en el 'libro del mundo' [...] [S]ea de forma codificada o de imagen (analogon), el cerebro se convierte en el 'espejo del entorno': integra en sí la reglas, el determinismo, la organización del ecosistema [...] [E]ste es todo el secreto del aprendizaje: reconstituir, con fuentes al azar y punciones sobre el medio, toda la organización ecosistémica, que se convierte a su vez en organización mental. La consciencia-reflejo es al mismo tiempo lo contrario del reflejo: es la asimilación activa del orden ecosistémico por y en el orden sistémico. (Morin, 1984, pp. 179-180)

Para sintetizar, Morin refiere:

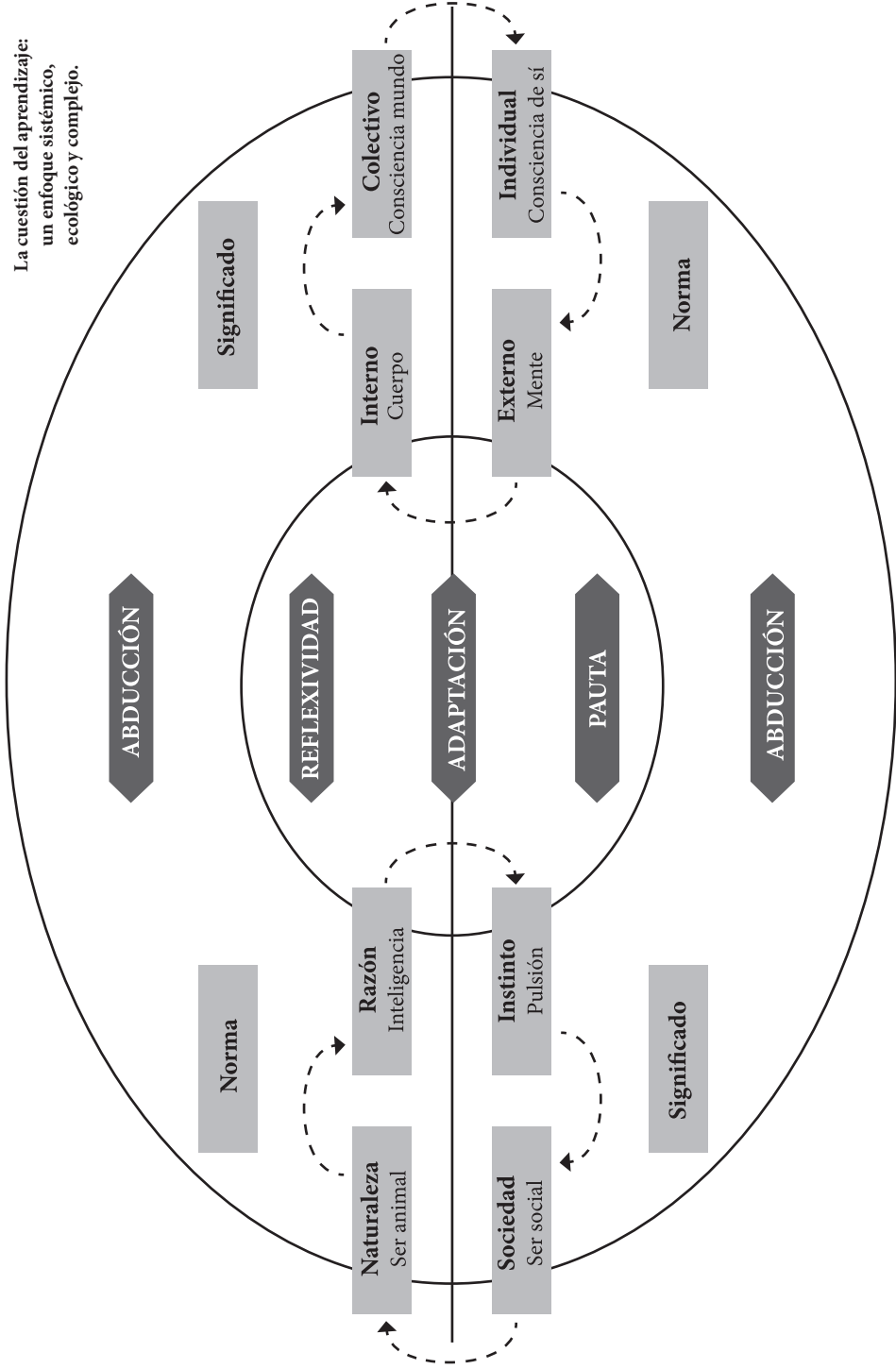
El aprendizaje actúa, pues, entre dos umbrales, el del dispositivo genéticamente programado, que no aprende, y el de los eventos singulares, solitarios, que no pueden ser transformados en señales o signos, por falta de repetición (y que la humanidad va a interpretar a menudo como signos mágicos, divinos) (Morin, 1984, p. 180).

Un aspecto fundamental en la comprensión moriniana, está relacionado con la conscienciación. En este caso, la conscienciación supone al mismo tiempo la reflexividad que implica la posibilidad de que el sujeto se piense a sí mismo:

La conscienciación es inseparable del pensamiento que es inseparable del lenguaje. La consciencia es la emergencia del pensamiento reflexivo del sujeto sobre sí mismo, sobre sus operaciones, sobre sus acciones. Como hemos visto, la naturaleza del lenguaje ofrece la posibilidad reflexiva que permite que todas las operaciones del espíritu se conviertan en objetos de consciencia. Se constituye así un nivel de reflexividad en el que la consciencia puede levantar el vuelo y, a su vez, desarrollar la reflexividad del pensamiento sobre sí misma, que la desarrollará de nuevo [...] La consciencia es por tanto una nueva comunicación, al mismo tiempo que una nueva separación y nueva distanciaci3n de sí a sí, de sí a los demás, de sí al mundo. En esta nueva comunicaci3n/distanciaci3n va a permitir ella el examen, el

Figura 5.

La cuestión del aprendizaje:
un enfoque sistémico,
ecológico y complejo.



análisis, el control de los diversos componentes de la unidad compleja que es el acto humano de conocimiento (la representación, la percepción, el lenguaje, la lógica, el pensamiento). Va a permitir la introspección y el auto-análisis; va a permitir la integración del observador/conceptuador en la observación y la concepción. [...] La consciencia se muestra capaz de retroactuar sobre el espíritu, modificarlos, reformarlo, reformando con ello al ser mismo [...] (Morin, 1994, p. 134)

2.2.5. El aprendizaje desde un enfoque sistémico, ecológico y complejo

Tal como quedó referido, el aprendizaje desde un enfoque sistémico, ecológico y complejo supone la superación de antinomias, el quiebre de esencias, el redescubrimiento de relaciones y la invención y reinención de metáforas. Desde la teoría de sistemas, pasando por la ecología, hasta la complejidad, se redefine el aprendizaje no con 'cajas negras' provocadoras de disyunciones simplificadoras, sino desde principios lógicos y operadores que conjuntan de manera compleja el aprendizaje de la naturaleza y la naturaleza del aprendizaje. En este sentido, el aprendizaje supone la expresión de acoplamientos sistémicos de unidades o comunidades en procesos recursivos que amplían los dominios para la configuración de acciones desde marcos de eventos posibles. En consecuencia, estos procesos recursivos en torno a eventos configuran pautas que, en sus reiteraciones, interferencias y redundancias, no solo conllevan a la estabilidad sino que al mismo tiempo, posibilitan el cambio. La pauta que mantiene, la adaptación que ajusta y la reflexividad que permite la consciencia sobre lo pautado y lo adaptado se erigen en la fuente del aprendizaje, que no procede por canales deductivos e inductivos, sino que transita por procesos abductivos.

En este sentido, el aprendizaje desde un enfoque sistémico, ecológico y complejo demanda una elaboración donde la interacción, las diferencias en la interacción y por la interacción y las contingencias. Es decir, donde los encuadres epistemológicos no son presupuestos cualquiera, simplemente requisitos para la aparición a posteriori de mecanismos interpretativos, sino que ellos son de hecho los principios mismos para la comprensión y acoplan los recursos emergentes. Esta demanda epistemológica no agota las pretensiones teóricas, metodológicas y estratégicas de la investigación/intervención, sino que lleva a que estas efectivamente irrumpen como emergentes del aprendizaje sobre el aprendizaje. Si se quiere, un enfoque sistémico, ecológico y complejo no pretende constituirse en una filosofía social, en este caso, en una filosofía de la psique, sino en una propuesta para indagar los fenómenos que, al restituir a la epistemología, advierte que las formas del conocimiento son inseparables de los fenómenos que pretendemos conocer.

2.3. EL CAMBIO DESDE LOS ENFOQUES SISTÉMICOS, ECOLÓGICOS Y COMPLEJOS

El aprendizaje y el cambio son dimensiones difícilmente escindibles, lo que no implica que siempre la una supusiera a la otra. Como se refirió en otro momento, el cambio surgió como un criterio que, en el curso de los siglos XVIII y XIX, es decir, con el desarrollo de la ilustración, fue progresivamente redescubierto como propiedad de las entidades físicas, naturales y sociales, posteriormente emplazada como mecanismo de distintas teleologías y finalmente, entronizada como piedra de base de un conjunto de ideologías, desde las más liberales y revolucionarias, hasta las más conservadoras y reaccionarias.

Frente a un mundo anterior, donde el cambio resultaba extraño o ajeno a las voliciones de las instituciones o los seres humanos, el mundo de la modernidad trajo consigo la omnipresencia del cambio y de la idea de que las cosas cambiaban. Así, por estas tres vías (la ciencia, la política y la ideología), el cambio se convirtió en criterio de uso corriente, parte del arsenal del sentido común, que efectivamente se desplazó desde las ampulosas programáticas políticas hasta difundirse por el conjunto de instancias sociales, incluidas obviamente las asistenciales, sanitarias y terapéuticas.

Para nosotros, el interés está en el cambio humano, problema central en relación con las psicoterapias que investigan, teorizan y diseñan formas interventivas para las conductas dichas anormales, para la personas entendidas como trastornadas, tanto en la psiquiatría como en la psicología clínica, encargadas del estudio de lo psicopatológico, que dicho sea, alude para nosotros no al mismo problema de lo anormal o desviado, de lo diferente o deficitario, sino al del sufrimiento vivido, como padecimiento en la adaptación. Asunto inaugurado, efectivamente, apenas a finales del siglo XIX. Obviamente estos campos no quedaron al margen de las visiones ideologizadas del cambio, muchas veces inoculados por la misma irreflexividad que para las prácticas psiquiátricas y psicológicas supuso el embate del experimentalismo y del positivismo científico. Si se quiere, un paradigma que demarcaba de manera tan precisa tantas antinomias (naturaleza/sociedad; cuerpo/mente; individual/colectivo), que debía atender el tránsito de polaridades opuestas, resultó especialmente fértil para que la ideologización del cambio pudiera transitar como premisa científica (con todas sus implicaciones).

Los enfoques sistémicos, ecológicos y complejos han propiciado unas comprensiones del cambio que de distintas maneras han buscado transformar los determinismos establecidos en las antinomias al integrar en una propuesta la naturaleza humana social, el pensamiento encarnado en la acción y a los individuos constituidos en lo y desde lo colectivo, donde la competencia integra registros conductuales, interaccionales y lingüísticos, incluido el significado. En consonancia, el cambio emerge como un discurrir que no puede ser puntuado solamente en el plano

de la conducta, de la interacción o del lenguaje, sino que supone la simultaneidad de ellos en contexto.

Así, los enfoques replantean la formas empiristas, positivas, estructuralistas y posestructuralistas, consagradas al estudio de las causas, incluso preexistentes al sujeto mismo, o bien contingentes a la experiencia temprana del propio individuo. Estas tradiciones explicativas y comprensivas se ubicaron particularmente en el ámbito de las estructuras innatas y universales que operaban el psiquismo humano (instintos, pulsiones, disposiciones genéticas, carácter entre otras) y en las maneras en que estas estructuras habían sido impactadas tempranamente por el entorno social. En esta concepción es de fuerte raigambre el determinismo pasado/presente que constriñe el futuro: una vez acontecidos ciertos eventos en la vida del individuo se instalan procesos psicológicos, incluidos los patológicos.

Con ello, las formas de intervenir en la búsqueda del cambio tuvieron que resolver cómo llegar a tales formas, vistas en general como estructuras, para transformarlas. Tarea particularmente difícil al considerar el debate sobre la naturaleza humana, tensionado entre la conciencia y la inconciencia, y el origen entonces del ordenamiento psíquico, entendido la más de las veces como ocurrido en contingencias tempranas. Sin embargo, las formas psicoterapéuticas recurrieron muchas de ellas a los análisis, de tipo deductivo particularmente, para el estudio de emociones, afectos y pensamientos como estados del individuo para tratar de cambiar, por ejemplo, en el psicoanálisis, las estructuras profundas que requerían de métodos en los que la vigilancia de la conciencia fuese sobrepasada.

Así, diversas formas de razonamiento fueron puestas en juego para analizar estructuras impulsivas, racionales y de hábitos en individuos y grupos. Esto ha implicado fuertes cuestionamientos a la capacidad de las distintas psicoterapias, e incluso en general de la psicología, para trabajar el cambio de personas y grupos superando las tendencias correctivas y reguladoras, señaladas como manipulaciones puestas al servicio de ideologías gobernantes.

Para situaciones consideradas altamente patógenas por la excentricidad de las conductas, básicamente por las rupturas con los guiones de desarrollo psicosocial, se ha recurrido a modelos duros bien de tipo biológico, a través del uso de psicofármacos y otras formas de intervención directa sobre el cerebro (electrochoques y cirugías) o bien de tipo social, como los confinamientos severos que norman la cotidianidad de las personas en un intento de cambiar sus hábitos. Sin embargo, es ampliamente conocido que antes de ello, los locos fueron simplemente confinados al abandono y al encierro, al ser considerados no completamente humanos, pues parecían no gozar del atributo de la conciencia y la razón, incapaces en su pensamiento de aprehender la realidad, permanecían más cerca de la naturaleza animal, que los asoció con el peligro de su comportamiento que no se podía someter a formas más humanizadas.

Los enfoques sistémicos, ecológicos y complejos, tal como ya fueron aquí presentados en el anterior aparte, dedicaron gran parte de sus formulaciones al estudio del cambio y la conservación. De entrada podemos decir que estos enfoques reconocen para el cambio una dimensión que, convertida en variable objetiva externa por los paradigmas cientistas, quedó reducida a un simple marcador exógeno del cambio: el tiempo. Se puede afirmar que los enfoques sistémicos, ecológicos y complejos introducen el tiempo como construcción (no como variable dada), que discurre en circularidades (no en modo lineal), que opera sobre principios de continuidad, discontinuidad e irreversibilidad (no en modo de pasado, presente y futuro), que se debe a diferentes niveles u órdenes lógicos (no a la crono-lógica) y que, en consecuencia, quiebra la idea del cambio sobre la sucesión de etapas, fases, estadios o momentos, para conducirla a los órdenes de la simultaneidad y la concurrencia. Como se verá, esta idea de cambio, simultaneidad y concurrencia resulta determinante para entender los modos de comprensión de la consciencia, el pensamiento, la costumbre y el cambio.

2.3.1. Los aportes de los enfoques sistémicos

Los enfoques sistémicos buscaron disponer de herramientas conceptuales novedosas, capaces de resolver problemas que los análisis de tipo estructuralistas y racionalistas no lograban solucionar sino a condición de detener la experiencia y que las comprensiones de tipo contextualistas e interaccionales no lograban solucionar sino a condición de prescindir de la recurrencia. Precisamente, en uno u otro caso, se apeló a conducir el tiempo a la exterioridad, lo suficiente para desvanecer a la experiencia en un caso y a la recurrencia en otro. Pensar en totalidades interactuantes, interdependientes que establecían relaciones dinámicas, permitió abocar problemas complejos en muy diversos campos del conocimiento, introduciendo una noción de tiempo vivido. Los enfoques sistémicos por lo mismo, quebraron la antinomia diacronía/sincronía, tan eficiente para otros enfoques, planteando el problema del tiempo-en-la-interacción, que extiende el campo de posibilidades a los metacronismos y los paracronismos.

Los primeros enfoques sistémicos, aprehendidos aún a los sesgos estructurales, terminaron reeditando una de las propiedades fundamentales asociadas a estos paradigmas: la explicación desde la armonía. Desde estos sesgos, se asumió que los sistemas mantenían el control y la regulación, garantizaban la estabilidad, en detrimento de comprensiones más abiertas al cambio, el conflicto y la competencia. Aquí se ubica la crítica que hiciera Buckley a la obra de Parsons:

El sistema de Parsons es una amalgama vagamente conceptualizada de modelos mecánicos (equilibrio) y organísmicos (homeóstasis), dando un énfasis excesivo en la normalidad y estabilidad, y despreciando el cambio, el conflicto y la competencia. El trabajo de Parsons es metodológicamente endeble. “El cambio” puede ser

tal solamente desde el punto de vista permitido por un marco de referencia que selecciona tan solo un aspecto del sistema que otros mecanismos homeostáticos tienden a mantener. Esto ha conducido a Parsons a un ilusorio punto de vista normativo que él confunde con procesos sociales (Lilienfeld, 1984, p. 241)

Los enfoques sistémicos especialmente vinculados con la cibernética pusieron de manifiesto que el cambio y su aparente opuesto, la conservación, podían ser repensados de manera interconectada: la estabilidad, entendida en términos homeostáticos revierte el problema de la permanencia y la conservación de los organismos y amplía su comprensión al plantear que los estados estacionarios surgen de un estado de desequilibrio termodinámico ya que se conservan gracias al intercambio de energía con el entorno, es decir, se mantienen gracias a la acción, el cambio y así, su identidad o su invarianza no proviene de la fijación de sus componentes sino de la estabilidad de su forma y de su organización a través de los flujos que lo atraviesan. Con esta noción se comprende la homeostasis como un verdadero complejo de estados estacionarios y se define, según Canon como “el conjunto de procesos orgánicos que actúan para mantener el estado estacionario del organismo, en su morfología y condiciones internas, a pesar de las perturbaciones exteriores” (Durand, 1979).

El ajuste continuo que posibilita la homeostasis facilita la conservación y la supervivencia, la cual solo es posible a través de desequilibrios que permiten el intercambio. Las acciones continuas de cambio permiten la conservación de la manera en que está organizado el sistema, el cual se soporta en procesos de regulación y autorregulación. A lo anterior es necesario ajustar que en sistemas vivos, es este mismo quien fabrica sus elementos constitutivos a partir de lo provisto por el entorno y reorganiza así su propia estructura.

Esta idea, desarrollada más adelante por Maturana y Varela (1996) bajo la figura de la autopoiesis, implica pensar la autonomía de los seres vivos para mantenerse a sí mismos, a través de la dinámica de retroalimentación que en su modo de organización asegura la producción de los mismos componentes que lo mantienen y se preserva así el modo estructural. Esta autopoiesis implica para Francisco Varela (2000), las nociones de cierre operacional y deriva natural a fin de salir del solipsismo que generaba la autopoiesis como sistema autorreferencial. La autopoiesis y su circularidad autoreferencial se refieren a una clase de fenómenos, aquellos que operen por cierres (no como ausencia de interacción), sino como el grupo de operaciones al interior de un espacio de transformaciones. Ello permite caracterizar una forma de interacción autónoma, que no solo opera al nivel de las unidades, sino también de los colectivos como la especie.

Con esta idea, más que pensar en un proceso de selección natural, se abriría la posibilidad de pensar en una deriva natural de las formas aparentemente ‘homeostáticas’ a nivel de un miembro o de su clase. De esta manera el cambio no es diferente de la estabilidad, es el mismo proceso regulatorio de la vida. Con

ello, cambiar es natural y las disposiciones de variación son tantas como procesos de regulación y autorregulación disponga el sistema en relación consigo mismo y su entorno. La puntuación del cambio en estos términos, se escinde de la idea de pasado/presente/futuro, precisamente para conducirla a los problemas de duración, simultaneidad, reversibilidad, etc.

Cambio como combinación

A partir de la teoría de grupos, Watzlawick, Weakland y Fisch (1976) piensan en los cambios al interior de los sistemas como grupos integrados por sus miembros y las formas en que es posible combinarlos, reconociendo allí que no todas las combinaciones conducen a la varianza, sino que algunas implican lo contrario: la invarianza. Una forma de invarianza, se da con el llamado miembro de identidad, que al ser combinado con cualquier miembro del grupo no produce variación (el cero en el caso de los números) y que es producido cuando cada miembro se combina con su opuesto (un número y su negativo). Pensar el cambio a la luz de esta teoría evidencia cómo, aunque en el interior de un sistema ocurran combinaciones, este puede permanecer invariable. Con estas dos teorías, los autores plantearon su concepción de los tipos de cambio que dieron a llamar cambio 1 y cambio 2, que es cambio del cambio, lo que implica un salto de tipo lógico.

Así, el enfoque sistémico propuso estudiar estos fenómenos como complementarios: los sistemas son invariantes en el nivel de cambio 1, pero están abiertos al cambio en el nivel 2.

2.3.2. Los aportes de los enfoques ecológicos

Los enfoques ecológicos implican el ambiente, no como consideración causal que afecta al sistema, sino como integrante constitutiva de la manera en la que se organizan los intercambios, tanto en el sistema, como en este con otros sistemas y el entorno. De tal suerte, formas y procesos, tiempos y variaciones hacen parte de la misma dinámica. Quizás uno de los aportes más importantes para entender el cambio desde los enfoques ecológicos procede de las ideas de diferenciación, tipos lógicos, contextos, en los cuales el tiempo irrumpió como una dimensión sustantiva.

Cambio como niveles lógicos

Es posible iniciar las maneras de pensar sobre el cambio como lo propuso Bateson (1991), a través de diversos niveles o tipos lógicos, donde en cada uno el fenómeno emergente es de naturaleza distinta al anterior. La forma más sencilla

y familiar de cambio es el movimiento entendido como el desplazamiento en el espacio. Para el observador se trataría del cambio de posición, el cual a su vez varía siguiendo por ejemplo, la velocidad en la que acontece. Esta aceleración en el movimiento sería un metacambio o cambio del cambio situado en un segundo nivel y así sigue aconteciendo en niveles superiores: el cambio del metacambio y sucesivamente.

Para Watzlawick, Weakland y Fisch, (1976) lo interesante en ello, siguiendo la teoría de los tipos lógicos de Whitehead y Russell, es reconocer que el fenómeno emergente en cada nivel es uno nuevo, que no puede ser explicado de la misma forma que la del nivel anterior.

Para pasar, por ejemplo, de la posición al movimiento, es necesario dar un paso fuera de la trama teórica de la posición. Dentro de esta trama no puede generarse el concepto de movimiento, y cualquier tentativa que ignore este axioma básico de la teoría de los tipos lógicos da lugar a una confusión paradójica (Watzlawick, Weakland y Fisch, 1976, p. 27)

Los autores lo proponen como primer referente para pensar el cambio y los modos de cambio que van emergiendo en los procesos, es decir en el espacio y el tiempo, como las variaciones entre lo que se dio a llamar el miembro y la clase.

Cambio como variedad

La disposición de variedad o de flexibilidad, como lo asume Bateson (1991), es vital para la vida humana en curso. Su mantenimiento reclama evaluar valores y tendencias en los diversos elementos o factores, las relaciones entre ellos y la flexibilidad ecológica. Se refiere a la cantidad de configuraciones o de estados que un organismo puede convertir para sí. La variedad proviene de dos fuentes: de sí mismo y del entorno activo donde se desenvuelve. Al considerar los elementos de que se dispone, sus posibles variaciones interaccionales y las relaciones con el entorno a muy diversos niveles, las disposiciones de variedad son enormes. Aquí confluyen las ideas de cierre operacional (posibles combinaciones en un nivel del organismo), acoplamiento estructural (procesos de intercambio entre los organismos y los efectos mutuos que ello implica) y deriva natural (acoplamiento en los diversos niveles de la vida y sobre sus ciclos).

De tal suerte, la variedad puede ser comprendida como las reservas (combinatorias a diversos niveles) en las que el sistema se organiza para viabilizar su permanencia y mantener márgenes de adaptación. En particular, los sistemas vivos disponen de una variedad muy elevada de reservas y unas reservas de variaciones que le permite intercambiar elementos en caso de ausencia de alguno de sus elementos o incluso circuitos, en caso de falla en alguno.

Desde Bateson (1991), se trata del problema de la distribución de la flexibilidad, que requiere ser abocada contemplando las paradojas del orden y el desorden. Para ello es necesario identificar factores o variables presentes en un fenómeno, sus valores y tendencias y las relaciones entre estos, así como sus rangos de variación o rangos de tolerancia. Los rangos son claves en los procesos de cambio, pues definen los límites del esfuerzo, la tolerancia, la comodidad, el control e incluso la diferencia entre la vida y la muerte. Como lo señala el autor, puesto que estas variables están ‘intervinculadas’ la exigencia en una implica modificaciones para otras. Esto situará el problema no solo en la variable directamente implicada, sino también en otras y las relaciones entre estas. Por ello el estudio de la distribución de la flexibilidad es crucial, sabiendo que se pasa de unas condiciones de inestabilidad a otras y en ello reconocer qué variables disponen mejores rangos de flexibilidad (ello para no situar la tensión en una sola variable, como ha ocurrido en nuestros tiempos que han sobrecargado, por ejemplo, los sistemas judiciales).

Por lo tanto, de los modos en que sean interpuestas acciones sobre diversas variables de la sociedad, los grupos y los individuos, será puesto en juego el proceso de adaptación. Ello es aún más importante cuando se reconoce cómo el problema de la flexibilidad es comprendido y operado, ya que las ideas son acciones y entre ellas se configura una compleja trama de vinculaciones, generando entonces que una idea/acción esté sometida a una multiplicidad de tensiones o ‘razones’ y ‘explicaciones’. Sin embargo, que las ideas sobrevivan en el tiempo o se transformen convoca un proceso de aprendizaje ecológico complejo y a la vez simple: cuanto más tiempo una idea sobreviva, más vivirá y cuánto menos se ejercite la flexibilidad en alguna de ellas, más arriesga ser ocupada en sus gradientes de flexibilidad por otras en tensión. Ahora, estos movimientos de ideas y sus relaciones están complejamente configurados en relaciones cotidianas en las que los individuos no cesan de aprender y de aprender a aprender, configurando lo que Bateson llama una psico-lógica (Bateson, 1991, p. 532).

De tal suerte las maneras en que se comprenda el comportamiento de la sociedad y se comprendan los problemas y sus soluciones, fijarán tensiones más o menos soportables y así más o menos saludables para los individuos implicados directa e indirectamente. Recordemos aquí que gracias a nuestra capacidad de razonamiento y de planificación nos hacemos parte de lo que decidimos; “las ideas de la ciencia hacen parte de nuestro sistema ecosocial”. (Bateson, 1991, p. 537)

Para el autor, las patologías resultan de la acumulación de tensión ante el agotamiento de la flexibilidad. Por ello, desde una postura ecológica:

El analista ecológico se encuentra frente a un dilema: de un lado tiene que aconsejar todo aquello que proporcione al sistema un balance positivo de flexibilidad, sabiendo, que por otra parte, personas e instituciones, tienen una propensión natural a consumir toda la flexibilidad existente. Tiene que crear flexibilidad e impedir que la civilización se abalance sobre ella (Bateson, 1991, pp. 529-530)

Por lo tanto se enfrenta en los procesos de variación, adaptación y evolución (como un fenómeno en otro nivel lógico), varios problemas: la disposición de flexibilidad, la capacidad de los sistemas, las derivas naturales de los grupos y la sociedad, y la selección de los sistemas eco-sociales y sus ideas.

Las lógicas de pensar/actuar operan en el nivel de los individuos y sus relaciones inmediatas como en niveles de orden macrosocial más mediato, constituyen pautas de acción que derivan en novedad y adaptación o, por el contrario, tienden a la reiteración y la restricción. Allí de nuevo es preciso reconocer las lógicas que vinculan los modos de operar, a partir de la perspectiva de las personas en diversas relaciones y niveles, entendido para nuestros propósitos como un proceso de comunicación.

Cambio como comunicación

El cambio humano dispone de grandes fuentes de variación que derivan no solo del orden conductual, sino del simbólico, los cuales operan de manera interconectada. Un ejemplo particular de modos de combinación entre el nivel de la acción y de la interpretación se ilustra en la pragmática de la comunicación humana que atañe a las situaciones de tipo paradójico, que retan los modos de variación. Es decir allí, donde la lógica formal y el sentido común establecen relaciones particulares (enseñar para aprender, pedir para obtener), en la práctica pueden tomar formas contradictorias extremas como lo mostraron las investigaciones sobre comunicación realizadas por Bateson y el equipo del Mental Research Institute en Palo Alto (Watzlawick y Weakland, 1981).

El cambio se refiere aquí a la pragmática de los comportamientos modelados en procesos de comunicación. La comunicación acontece a través de la información y sus códigos pragmáticos, sintácticos y semánticos, que se formalizan en una lógica comunicativa humana, que escapa al campo de observación directa de las personas. Esta lógica de intercambios da forma a las relaciones en pautas de interacción, es decir que hay una relación pragmática entre comportamiento y comunicación. El cambio de las pautas se realiza a través de los modos comunicativos, lo que generó la teoría de la comunicación humana⁷, referida particularmente a situaciones patológicas. Allí se daría forma a la idea del doble vínculo como modelo de pauta interaccional paradójica propia de los trastornos severos en las interacciones, donde el cambio de las pautas de comunicación no deviene del sentido común y la racionalidad, implica lo absurdo y súbito que pone en juego las maneras de operación de las lógicas humanas contradictorias.

Así el problema de cambiar era el no cambiar y cuanto más se trataba de intentarlo más se permanecía igual, a esta paradoja se le dio el nombre de más de

⁷ El título original de este texto en inglés es *Pragmatics of Human Communication*, lo que implica una propuesta no solo de tipo conceptual, sino principalmente un marco lógico para la acción. Sus autores son Watzlawick, Beavin y Jackson, y fue publicado en 1967.

lo mismo. Los problemas en el comportamiento y en las relaciones no se remiten así a los contenidos sino particularmente a los procesos (comunicación) y sus formas (pautas de interacción). La condición de más de lo mismo y de double bind (doble vínculo), donde una paradoja trata de resolverse de manera simple, son ejemplos de restricción de variedad, de restricción en los umbrales de variación, que constriñen entonces la disposición adaptativa de las personas y sus modos de relación e interacción.

2.3.3. El aporte de los enfoques complejos

En el marco de los enfoques sistémicos y ecológicos se desarrolla el pensamiento complejo, que se aboca a reconocer en los procesos de interacciones contextuales evolutivas, la creación de la novedad, la emergencia del acontecer. Ello se ha vinculado con una reflexión ética sobre la vida y el vivir. Una de las particularidades más relevantes del pensamiento complejo procede de la relevancia del evento emergente, que lleva a que el acontecimiento sistémico permute en evento discontinuo, azaroso, oscilante entre el orden y el desorden.

Cambio como deriva

Los organismos estructurados, aparentemente estables, evolucionan en el tiempo y, la evolución es creadora; como lo decía Bergson: “Cuanto más penetramos en la estructura del análisis del tiempo, mejor comprendemos que duración significa invención, creación de formas, elaboración continua de lo nuevo” (Durand, 1979).

La evolución se entiende, siguiendo a Varela (2000), como la operación de deriva natural en ciclos de vida de los organismos que operan acoplamientos en sus diversos niveles de operación biológica. En este proceso se pueden crear condiciones particulares que se constituyen en posibilidades de variación amplias.

La disposición de márgenes de variación permite a los organismos evolucionados encontrar soluciones adaptadas a los desafíos para su mantenimiento, que se refieren a establecer una adecuada coordinación entre sus comportamientos, encontrar respuestas adaptadas a las perturbaciones del entorno y aprender nuevos comportamientos o innovar. Por ello la variedad delimita posibilidades de variación. Como lo expone Varela (2000):

La novedad que aquí se ofrece es que cambiamos de nivel a través de un pasaje de dos vías: “hacia arriba” como propiedades emergentes de los elementos constitutivos y, “hacia abajo” como restricciones a las interacciones locales debidas a la coherencia global (p. 105).

Si la complejidad es pensada como las posibles combinaciones entre elementos y relaciones en su ámbito propio, con otros organismos y con el entorno, así por complejidad se puede comprender la suma de elementos conexos. Sin embargo, como lo expone Varela opera diferencialmente en los distintos niveles.

Como lo presenta Luhman (1998), un sistema puede toparse con una limitación en las posibilidades de combinar todas estas posibles variaciones, donde emerge la noción para el autor de ‘capacidad de unidad’, es decir, “la complejidad como un estado de cosas auto condicionado. De ahí que la complejidad se reproduzca como un hecho inevitable en cualquier nivel superior de la formación de sistemas” (Luhman, 1998, p. 47). Esta disposición de variedad convoca niveles, dominios y emergencias del fenómeno en marcha. Como una ilustración de ello:

El organismo como tal, entonces, no puede ser abordado como un proceso único. Nos vemos forzados a descubrir “regiones” que se entretejen de complejas maneras y, en el caso de los humanos, se extiende más allá de los estrictos límites del cuerpo, hasta el registro socio lingüístico (Varela, 2000, p.108).

En esta disposición de variedad constructiva, emergente, auto organizadora, que evoluciona en un tiempo creativo más que dirigido (teológico más que teleológico) se ha inscrito el estudio de lo humano. Allí donde se reconocían las acciones humanas como patrones de interacción en procesos de relación, la complejidad ha introducido el rastro del lenguaje como competencia humana y humanizante, como acción creadora de mundos posibles, como deriva natural de evolución humana que entraña la conciencia y la reflexividad. De tal suerte, pensar los seres humanos implica abrirlos a las creaciones del lenguaje. El yo no será más una estructura cognitiva cerrada e individual, sino un proceso relacional en curso rastreado a través de los lenguajes disponibles y las formas narrativas, incluido el relato. Se trata de un yo relacional, de una auto-narración, que se hace inteligible en la trama relacional en la que discurre. Toma vigor el estudio de las historias, las historias de vida, las historias relacionales, vistas como capaces de dar cuenta de la vida social humana.

Cambio como crisis

Hay diversas maneras de entender o de modelizar el cambio. En la perspectiva de la complejidad, una de las maneras en las que puede ser hecho es a través de la crisis. Se concibe como lo plantea Le Moigne (1999):

La crisis es double bind (o conjunción) de representaciones (por lo tanto simbólicas) de las situaciones percibidas y de las acciones concebibles que se forman los actores de un sistema [...] (hay multiple bind cuando el actor ignora que está en situación de double bind). (p. 120)

De tal suerte, transformar crisis implica transformar las representaciones que el sistema construye de ella. Las situaciones de crisis y de perturbaciones violentas, ponen en riesgo la identidad de las personas y de los grupos. Esta perspectiva inscrita en el paradigma de la complejidad busca articular modelizaciones inclusive divergentes.

La crisis se debe entender como un fenómeno complejo, a la vez transitivo y recursivo, a la vez potencial y actual, a la vez pasivo y activo, a la vez sufrido y querido. Toda interpretación disyuntiva, y por lo tanto analítica, no solamente empobrece su representación y su comprensión, sino que también compromete su tratamiento (Le Moigne, 1999, p. 2).

El estudio de las crisis se interesa en la manera en la que el ser humano construye su ecosistema y en la que el ecosistema modifica recursivamente su identidad. Tal 'antropología' parte de la constatación que todo observador, aún el más imparcial, es necesariamente una parte de su objeto de estudio, del que no puede totalmente extraerse. Es en esta perspectiva que Stengers (1988), plantea que las crisis acontecen bajo el signo del drama al contraponer nociones de identidad en un proceso de exploración, que implica aprender y cambiar.

Cambio e identidad

Hasta aquí podríamos sintetizar que nuestra idea de un organismo vivo, desde una perspectiva sistémico compleja se asemeja a la que expone Varela (2000):

La idea de organismo implica una dialéctica complicada: un sistema viviente se estructura a sí mismo como una entidad distinta a su medioambiente mediante un proceso que genera, a través de éste mismo proceso, un mundo adecuado para él. (p. 77)

Esta afirmación contiene los conceptos de autopoiesis y de identidad, pues solo cuando el organismo define su unidad, se distingue del entorno del cual depende para mantener tal identidad. Así se configura una interesante idea para nuestros propósitos que Varela formula: "Solamente cuando existe una identidad pueden verse las elaboraciones, como familias de variaciones de una clase común de unidades" (Varela, 2000, p. 58). Para ello requerimos interponer otra idea: la decisión. Son los organismos vivos que se producen a sí mismos, quienes en los procesos de variación y combinación de variaciones pueden seleccionar un accionar. Esta selección de la combinación puede ser entendida como una decisión.

Es nuevamente Varela (2000), quien nos soporta esta afirmación. Una unidad viva al configurar su identidad a través de su organización autopoiética, se distingue del entorno al que se vincula, por ello: "La unidad autopoiética crea una perspectiva

desde la cual el exterior es uno, que no puede confundirse con el alrededor físico tal como aparece ante nosotros en tanto observadores” (Varela, 2000, p. 85).

Así la unidad configura una perspectiva como observador del mundo que habita. Allí emergerá lo que es significativo para un sistema en términos de su auto mantenimiento y hacia donde muy probablemente orientará su accionar, es decir, decidirá. Es allí, en las perturbaciones, en los acoplamientos, que emerge lo significativo y los modos de adaptación. Con ello se configura una perspectiva del organismo sobre su mundo. A esto lo denomina Varela “la creación-de-mundos, como quiebre en la autopoiesis” y se sitúa entonces la actividad cognitiva del organismo y sus posibles variaciones de operar vistos como decisión. En los seres humanos estas decisiones vistas como acciones se vinculan a las ideas.

Es útil aquí la noción de la psico-lógica de Bateson, entendida como las ideas que están presentes en las acciones e interacciones de las personas, que son ampliamente compartidas y que se diferencian en subsistemas de la sociedad. Estas además se relacionan con un consenso sobre los efectos de su accionar. Se configura así una trama de ‘determinaciones’ que sujetan las ideas de manera múltiple. Emerge entonces también lo significativo en la ecología social a la que se acopla la psico-lógica, pues se definen maneras de pensar/actuar como modos de autopreservación de los individuos y los grupos, que además anticipa ciertos efectos.

Tipología del cambio

Es posible proceder a distinguir la complejidad auto organizadora de los sistemas en referencia a sus variaciones internas, con otros sistemas y el entorno en el que habita. Con esta idea, Le Moigne (1999 propone distinguir niveles de complejidad, lo que permite una inclusión de diversas clasificaciones, más que por su naturaleza, por sus modos de operar.

En el primer nivel se encuentra el objeto pasivo que dispone de bajas variaciones, tal como una piedra. En el segundo, el objeto activo que interviene y que se beneficia de su comportamiento, que opera elaboraciones. En el tercero, el objeto activo y regulado cuyos comportamientos se manifiestan entre ciertos límites más o menos definidos, que permite la emergencia de relaciones de retroalimentación en bucles de información. En el cuarto nivel ubica al objeto que se informa, que introduce el mundo de la información resultante de los bucles de retroalimentación. Estos cuatro niveles se refieren a los sistemas máquinas, pues en el quinto nivel emerge la decisión, que distingue la información-representación presente en el anterior nivel y se pasa a la información-decisión, que escapa al determinismo y responde a la interconexión de múltiples procesos de retroacción, haciendo posible la emergencia de la autonomía. Este solo ocurre en el nivel de la biología.

En el sexto nivel emerge la memoria y estamos ante el encadenamiento información/memoria/decisión y ello introduce al mundo de la comunicación, que es una prolongación del mundo de la información. El séptimo nivel es aquel de la coordinación o el pilotaje, que hace necesaria la variedad del sistema. Así los niveles cinco, seis y siete se refieren al dominio de la vida y los dos últimos, a los dominios humano y social. El nivel ocho es el de la emergencia de la imaginación o de la inteligencia, entendida como la capacidad de gestionar información simbólica, así el sistema puede organizarse, privilegiar procesos internos de autoorganización a través de mecanismos abstractos de aprendizaje o de invención. El último nivel, el noveno, es el de la autofinalización, exclusiva de lo humano; permite la teleología, fijar propósitos y objetivos, implica la emergencia de la conciencia, la intencionalidad y organización del futuro (Durand, 1979).

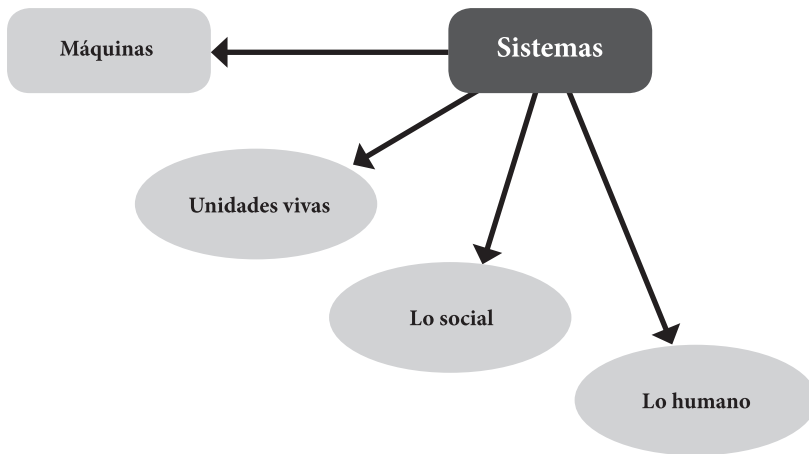


Figura 6. Modos de organización sistémica. Como observadores, podemos distinguir diversos modos de organización sistémica que ganan en complejidad al configurar en su propio operar cualidades de mantenimiento, significación e interacción.

El cambio se comprende como una deriva natural de los seres vivos, es decir, aparece a partir del nivel cinco, sin embargo, el aprendizaje como forma de cambiar, hace intervenir otros niveles de organización más allá del instinto y la conservación. Se presenta allí un sistema de percepción que opera en el lenguaje y la construcción de sentido. Por lo tanto, planteamos que el aprendizaje implica una percepción y acción que operan con el recurso de la memoria como circuito de percepción-acción que se conserva y permanece disponible como un modo de operación para el organismo. Dado que nos interesamos por el cambio y el aprendizaje humanos, los dos últimos niveles de los nueve arriba señalados nos son más sensibles.

La memoria es un recurso de disposición para la variedad, sin embargo las decisiones en relación a las posibles maneras de operar, implican la inteligencia reflexiva que trabaja con símbolos y la construcción de sentidos desde la perspectiva

del ser humano en cuestión. Entendemos que todo accionar humano es prospectivo, pues introducida la percepción del tiempo, los seres humanos actúan en un horizonte de percepción, donde emerge entonces la acción dotada de intención, es decir de alguna direccionalidad en el interjuego de relaciones con otros en un entorno particular. Actuar con intención obliga a pensar en la conciencia como la capacidad de auto observación y retroalimentación sobre los modos de acción, es decir la reflexividad. Sin embargo, dada la capacidad limitada de una unidad para reconocer las múltiples combinaciones en las que opera, como lo expone Luhman (1998), está sometida a tal limitación que impone la complejidad ante la amplia diversidad de combinaciones y posibles cambios, lo que hace adaptativo disponer de otras observaciones sobre los modos propios de operar.

2.3.4. Cambio en una perspectiva sistémica, ecológica y compleja

Los sistemas complejos se entienden como aquellos capaces de autorregulaciones en los diversos niveles de operación lógica en los que reproduce sus componentes a partir de las relaciones con otros sistemas y el entorno. Tales derivas evolutivas se entienden como ocurriendo en el nivel de los sistemas, vistos como unidades y en el nivel que los especifica. De tal suerte, la identidad de los sistemas, aquello que los hace estar siendo, deriva de su capacidad autopoietica que se inventa ante las elaboraciones de lo significativo, desde la construcción de su punto de vista, que en los seres humanos implica la capacidad de auto observación, auto narración, vía la reflexividad, para el acoplamiento en las derivas vitales que lo construyen y que construye, que configuran pautas de relación. Nuevamente estas se ponen en juego en procesos homeostáticos, abiertos a la variación, lo que posibilita las crisis y con ellas la reinención de nuevos modos de interacción: la adaptación. Tales procesos siguen una lógica de lo súbito que acontece y por ello el cambio ocurre en saltos de tipo lógico.

Figura 7.

La cuestión del cambio: un enfoque complejo.

