

Formas y complejidad cultural: notas epistemológicas para una antropología semiótica

Antonino Bondì / Valeria De Luca
Universidad de Catania
Universidad de Limoges / Universidad de Ferrara

Traducción de Lorena Ventura Ramos

1. La cultura, entre incertidumbre y compensación

Numerosas disciplinas, dedicadas en un sentido amplio a las *culturas humanas* (antropología, lingüística, semiótica, filosofía de la mente y más recientemente las neurociencias) (Ingold, 2000; Bourguin & Lesne, 2006; Gallese, 2012), han insistido en repetidas ocasiones en la conexión profunda existente entre *cultura* —en tanto que dimensión específica de creación de formas donde tiene lugar la evolución humana— y *complejidad*, en tanto que dimensión (y parámetro epistemológico) que permite la descripción, la modelización y la comprensión de tal evolución¹. La importancia de dicha “conexión” se debe a que las formas culturales se revelan “complejas” frente a un medio ambiente que podría ser designado igualmente como “complejo”. En un sentido más general, el ser humano, así como la mayoría de las formas de vidas animadas, habitan entornos que se caracterizan por una indeterminación intrínseca (o más bien *por un estado de determinabilidad* constitutiva), que afecta las situaciones y

¹ Véase Woermann (2016) y Varela (2017).

hace que los contextos permanezcan siempre problemáticos, a la espera de ser compensados por la creación, repetida y siempre nueva, de formas. Preferimos la expresión *por un estado de indeterminabilidad* en lugar de la más común de *indeterminación*, pues el concepto de indeterminación parece estar todavía ligado a una escenificación de las relaciones entre organismos y medio ambiente en los términos de una dialéctica, incluso de una auténtica oposición casi frontal (Landa 1997; 2006; 2009). La referencia a una indeterminación, al mismo tiempo que engloba las carencias, los espacios vacíos, los residuos oscuros que la cultura incesantemente reorganizaría y traduciría como ámbitos de sistematización semiótica mediante modalidades tan variadas como dinámicas (tales como la formación, la apropiación, la circulación, etc.), permanece, a nuestro juicio, tributaria de una conceptualización del medio ambiente como residual en relación con la determinación semiótica. De donde se sigue un imaginario del depósito y del reservorio, por enigmático y vertiginoso que pueda ser, y un imaginario paralelo, de procedencia kantiana, de una subjetividad determinante frente a una materia no formada. Más neutra, la idea de *por un estado de determinabilidad* enfatiza los aspectos pragmáticos de los juegos interaccionales sin la necesidad de pensarlos en el marco de una oposición dialéctica entre sujeto y objeto, humano y mundo, organismo y medio ambiente. Además, la idea de *por un estado de determinabilidad* privilegia las dimensiones *temporales* y no *espaciales* de la interacción entre los participantes en el despliegue semiótico y semiosférico del mundo. De este modo, creemos que toda oposición (subrepticamente ontológica) debe ser revisada en los términos de una participación en un horizonte monista y plural de juegos: una pluralidad caótica y de despliegue en diversas direcciones, distribuida en múltiples fases coexistentes, en analogía con la física de las fases de la materia.² Esta *en-determinabilidad* del

² Para una discusión de este punto, remitimos a Bondi (2015); Bondi, Piotrowski & Visetti (2016) y a Rosenthal & Visetti (2008).

medio ambiente abre, en primer lugar y necesariamente, una pluralidad de opciones posibles en cuanto a los comportamientos, las respuestas que deberán ser formuladas y las estrategias por implementar. Así, en el corazón mismo de la interacción entre los organismos (o sociedades) y los entornos habitados e investidos, se manifestaría una suerte de *incertidumbre constitutiva*, que obligaría tanto a los individuos como a las poblaciones a crear formas compensatorias, en las cuales reconocerse, producirse y reproducirse, así como a complejizar el campo de su acción.

Estas *formas compensatorias* no solamente permiten asegurar la supervivencia de la especie y de los individuos, sino que, sobre todo, promueven la *vida* misma, así como el desarrollo y la evolución creativa y creadora, con sus efectos de adaptación, exaptación e invención. Esta visión ha sido retomada recientemente por el filósofo Alva Noë (2015), quien define la(s) cultura(s), la técnica y el arte como *herramientas extrañas* (*strange tools*). El propósito del filósofo es comprender las dinámicas de constitución y coevolución entre artes, prácticas y tecnología. De acuerdo con la reformulación de Noë, se trataría de una relación compleja que implicaría varios polos de organización de un sistema altamente dinámico: i) la implicación (colectiva e individual) en una práctica; ii) el rol tecnológico de la constitución de la cultura; iii) la gestión cognitiva y la innovación evolutiva de las formas de vida:

El arte no es una práctica tecnológica; sin embargo, presupone tales prácticas. Las obras de arte son herramientas extrañas. La tecnología no es solamente algo que usamos o aplicamos para alcanzar un objetivo, aunque esto es cierto en una primera aproximación. Las tecnologías organizan nuestras vidas de tal forma que hacen imposible que concibamos éstas en su ausencia; ellas nos hacen lo que somos. En realidad, el arte es un compromiso con las formas en que nuestras prácticas, técnicas y tecnologías nos organizan, y es, finalmente, una forma de entender nuestra organización y de, inevitablemente, reorganizarnos a nosotros mismos (Noë, 2015: 12).*

* Todas las citas extraídas de fuentes en lengua inglesa son también traducciones mías. Cuando lo he considerado pertinente para la comprensión de

A fin de explicar la expresión tan fascinante aunque ambigua de *strange tools*, Noë retoma, de manera a veces crítica, ciertas proposiciones heredadas del pensamiento de Edward Wilson. De acuerdo con el padre de la sociobiología, las artes pondrían en marcha una especie de *magia simpática*, es decir, una estrategia de respuesta global a la incertidumbre en la que el *homo sapiens* —como toda especie animada— vive. Sin embargo, la situación de incertidumbre y confusión que describe a la condición humana presenta un rasgo particular: ella no se debe a la indeterminación de los entornos, al menos no de manera exclusiva. Por el contrario, se trata de un sentimiento de incertidumbre compartido por la especie, que se encuentra determinado (y enseguida puesto en circulación) por dos propiedades específicas y constitutivas de la evolución neuroanatómica y social de la mente humana, a saber, su flexibilidad y su adaptabilidad. Para Wilson, la especie *homo sapiens* es, por así decirlo, víctima de una paradoja biocognitiva y evolutiva. En efecto, la complejidad de su vida mental produce el sentimiento de reconocimiento del yo, de finitud existencial y del carácter caótico del entorno; al hacerlo, ella genera también un sentimiento paralelo de angustia o incertidumbre que requiere, en consecuencia, estrategias y dispositivos de compensación. Entre estos dispositivos, los artefactos con valor estético tendrían una función absolutamente primaria. Noë retoma por cuenta propia estas observaciones y considera bajo este ángulo la idea de un desequilibrio constitutivo de la complejidad neural, social e imaginativa del *homo sapiens*. Esta ampliación neuroanatómica, junto con la complejización social y los modos de reconocimiento y memorización de los objetos, ha garantizado y promovido el desarrollo de formas de cooperación e inteligencia colectiva. Con todo, ella ha comportado, sin embargo, la necesidad de responder a los desequilibrios que estas innovaciones (biológicas y mentales a la vez) implicaban, como son los sentimientos de inquietud, de

algunos pasajes o conceptos, he insertado entre corchetes en el cuerpo del texto la traducción de algunos términos en inglés utilizados por el autor [N. del T.].

incertidumbre, etc. El filósofo evolucionista concluye que, por un lado, las *herramientas extrañas* compensan los déficits ontológicos y biológicos propios de la especie humana. Al mismo tiempo, ellas contribuyen a la intrincada red de significaciones que, por así decirlo, envuelven a los individuos y grupos sociales. En consecuencia, estas herramientas resultan *extrañas* desde el punto de vista de la evolución, porque obligan al hombre a generar formas de compensación cada vez más complejas a fin de responder a los desequilibrios cada vez más articulados en el plano social, semántico-pragmático, socio-semiótico y neurocognitivo (Noë, 2015: 82-93). La reflexión de Noë es interesante porque enfatiza la “doble complejidad” de las culturas como respuesta socio-cognitiva y conductual a la vez, y de los estímulos provenientes del contexto o del medio ambiente.³ Sin embargo, es necesario recordar que tal representación de la complejidad de la interacción hombre-entorno está desde hace mucho tiempo en el centro del debate antropológico. A propósito de esto, Francesco Remotti (2011) ha recordado recientemente que, para la antropología moderna y contemporánea, al menos de Arnold Gehlen a Clifford Geertz, la cultura humana ha sido estudiada como una respuesta y una construcción de un espacio de control y libertad propio del hombre y de su conciencia frente a la indeterminación y la complejidad caótica del medio ambiente.⁴ La formulación más coherente y sistemática de esta perspectiva puede encontrarse en los escritos de Arnold Gehlen.

Las condiciones biológicas especiales del hombre hacen necesario que corte sus lazos con el mundo del presente inmediato. Por esta razón, el hombre debe experimentar la vida por su cuenta, laboriosa

³ Además, se trata de una consideración ya aceptada desde hace más de cuarenta años en el marco de la teoría ecológica de la percepción de Gibson. Para una discusión sobre las implicaciones semioantropológicas, se recomienda la lectura de Ingold (2013).

⁴ Se mantienen juntas, sin proponer distinciones disciplinares puntuales, la antropología filosófica de los siglos XVIII y XIX y la antropología como disciplina propiamente dicha.

y activamente, de modo que pueda servirse de esas experiencias mediante sus habilidades altamente desarrolladas, con las cuales puede adaptarse a cualquier matiz en una situación dada. El resultado final de este proceso es la creación por parte del hombre de grandes campos de símbolos relacionados con la visión, el lenguaje y la imaginación, los cuales lo proveen de indicaciones acerca de cómo comportarse más eficazmente. Además, las funciones motoras son mitigadas y puestas en reposo, pero pueden reactivarse fácilmente para cualquier propósito deseado si el curso de la acción y la decisión de continuar así lo exigen. El hombre es capaz, gastando un mínimo de energía y echando mano de sus más sofisticadas y libres habilidades, de anticiparse a sí mismo, de volver sobre sí mismo, de ajustar y revertir sus movimientos, así como de planificar. Puede usar esas habilidades en actos dirigidos a la realización del trabajo. Podemos observar cómo es este proceso si consideramos que la inusual constitución física del hombre, su falta de especialización sobre la apertura del mundo, va de la mano con la increíble carga de crear solo sus propias oportunidades de sobrevivencia. Mantenerse con vida es el desafío fundamental del hombre: no existe un problema más grande para una comunidad humana, para un pueblo, que mantener su existencia (Gehlen, 1988: 54).

Para Gehlen, el hombre realiza una liberación de las acciones motoras por la mediación de la invención (o elaboración) de conceptos y espacios intermediarios⁵ que constriñen a la conciencia a ocuparse de otros problemas cada vez más articulados. Esta actividad inventiva, en efecto, se configura como una respuesta enteramente particular, junto con la apertura al mundo propia de la especie humana. Este recorrido de liberación progresiva, en efecto, tiene como objetivo particular abreviar y simplificar no solamente los procesos cognitivos, sino la vida mental y socio-cultural en su conjunto. De este modo, la cultura tendría como finalidad la constitución y la construcción de hábitos sociales que garanticen la *exoneración* frente al medio ambiente, lo que compensa la necesidad de tal estructura de *respuesta* al llamado

⁵ Esta idea de espacio intermediario elaborada por la conciencia humana presenta elementos en común con el concepto de *espacio potencial* desarrollado en la misma época por el psicoanálisis a través de Donald Winnicott y por la fenomenología existencial con Maurice Merleau-Ponty.

desestabilizante del medio ambiente. Además, se trata de una respuesta motivada y orientada —si no es que verdaderamente determinada— por el carácter *carente, incompleto* y, en última instancia, *imperfecto* del hombre.

Tal visión a propósito de la doble complejidad medioambiental y cultural a la vez, que Gehlen concibió en la década de 1940, marcó profundamente el debate sobre la necesidad de comprender también la *complejidad* de la *mirada* y la epistemología antropológica. En un sentido particular, la antropología interpretativa propuesta desde la década de 1960 por Clifford Geertz se presenta como una formulación nueva y original del enfoque de Gehlen. Habiendo desarrollado una concepción que podría definirse con justa razón como *semiótica* de la cultura, el antropólogo estadounidense ha sostenido en repetidas ocasiones que la cultura construye su red de significaciones para compensar ciertos *vacíos* constitutivos de la naturaleza humana. La naturaleza humana se concibe como originariamente incompleta; la cultura operaría en consecuencia como un mecanismo de compleción, y la constitución de formas significantes debería suplir esta clase de carencias. Esta red pragmática y semántica, abierta al infinito del proceso interpretativo, no puede presentarse sino bajo la forma de un conjunto de procesos altamente dinámicos de una complejidad siempre creciente (Geertz, 1973: 3-33). Esta concepción semioantropológica de la cultura⁶ se remonta al menos a la analítica existencial del filósofo alemán Martin Heidegger.⁷ Para dar cuenta de forma eficaz de la dinámica práctica, cognitiva y emocional que constituye la aventura existencial del *ser en el mundo* (Dasein), era necesario, según el filósofo alemán, concebir un modelo espacial y topológico de la experiencia del mundo y del sentido. Tal modelo ha de mostrarse de factura explícitamente

⁶ Por cierto, este enfoque de la cultura tiene hoy algunos continuadores en las neurociencias y en los estudios provenientes de la arqueología cognitiva, por ejemplo, Mithen (1996) y Malafouris (2013).

⁷ También recupera motivos provenientes de la obra sobre etología de von Uexküll (Casadei, 2018).

te semiótica y hermenéutica. Esto por dos motivos: en primer lugar, porque la apertura al mundo y el “destino” en la creación de formas significativas no pueden concebirse sino bajo un doble ángulo de utilidad práctica —estoy en una relación de *comercio e intercambio* con el mundo— y semiotización —puesto que estoy en una relación de utilidad con el mundo, esta utilidad está, como tal, dotada de una fuerza proyectiva y de finalidad que le confiere protocalidades de sentido. En segundo lugar, este *comercio* y este metabolismo de la significación no puede tener lugar sino en una estructura (por elástica y dinámica que sea) de espacialidad inmediata y rica, que se organiza según una pluralidad vectorial. El mundo aparece ahí organizado como un enorme

entramado de referencias o flechas. Este entramado de referencias “utilitarias”, que parten de cada indicador de utilidad hacia otro correlacionado con él de acuerdo con el automatismo de la agitación cotidiana-irreflexiva, es completado por la flecha de proyección de la existencia hacia sus posibilidades, no pudiendo manifestarse jamás de otra manera que por el seguimiento de una de estas referencias, y por la flecha de apertura global del mundo hacia una especie de más allá metodológico, flecha que lo hace *mundo* estrictamente hablando y que hace valer la existencia en su búsqueda de lo posible (Salanskis, 2003: 32).

Es posible proponer una esquematización que permita asir la doble dinámica de anticipación y proyección que constituye la organización semiótica —o mejor aún, *praxeológica* y semiohermenéutica a la vez— de la cultura. Una bimodalidad, que se sirve de la espacialidad y la finalidad, funda la reinterpretación fenomenológica de los conceptos semióticos y de las relaciones de significaciones entre sujetos y mundo:

El signo es un ente al alcance de la mano que se niega a ser absorbido en la o las referencias que parten de él, y que se *muestra* asumiendo la vocación de hacer ver una región del entramado de las referencias, un sub-mundo; la significación es la finalización en una estructura de la articulación ante-predicativa asumida por el *Dasein* en su proyección cuando se apropia de una referencia [...]. Las funciones y los momentos centrales del universo semiótico [deben verse] como referencias,

de su entramado y de la “tensión de finalización” múltiple que los atraviesa y los afecta. El mundo es así irreductiblemente semiótico, esta semioticidad aparece como una combinación de “topología” (espacialidad existencial, referencias entramado) y de finalidad (búsqueda de lo posible, “regresar de A hacia B”) (Salanskis, 2003: 33).

El esquema heideggeriano reformulado por Salanskis juega un papel importante en la elaboración de un enfoque *holista* y *emergentista* de la evolución cultural y de las relaciones entre evolución del lenguaje, complejidad gestual y simbólica, innovación y estabilización técnica y tecnológica.⁸ Además, permite mostrar que, a pesar de la intuición espacial y topológica que pone en escena, se trata de un modelo de una sola dimensión, que permanece, como la antropología interpretativa de Geertz, subrepticamente ligado a un imaginario de la complejidad cultural y biológica lineal y progresiva (Figura 1).

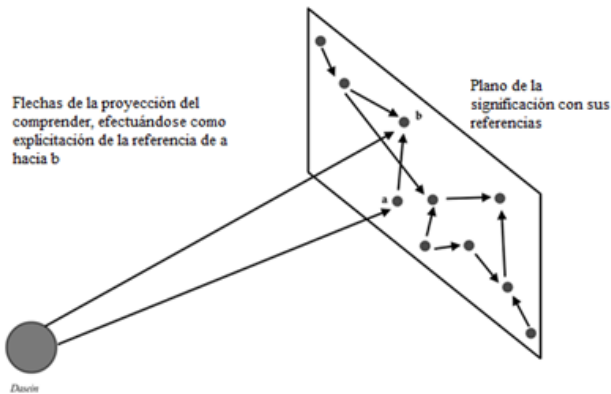


Figura 1. Fuente: Salanskis (2003: 33).

⁸ Es Ingold (2013) quien particularmente ha comprendido la importancia de esta problemática en el desarrollo de una propuesta ecológica en antropología y en el estudio de la complejidad de las culturas materiales que interactúan con el dominio simbólico.

En este contexto, los comentarios críticos propuestos por numerosos antropólogos, como Ingold y Remotti, son muy pertinentes. Por un lado, resulta sugerente considerar la cultura como actividad de *sustitución/compensación* respecto de las insuficiencias biológicas, propias de la especie humana. Es tanto más fascinante porque esta compensación se organiza sobre la base de una topología de la significación dinámica, orientada por la finalidad de toda práctica y todo intercambio con el mundo. Sin embargo, la idea de un llenado de los vacíos biológicos choca, por otro lado, con una concepción de la cultura más elaborada (y precisa) bajo la vertiente filogenética y ontogenética. Dos son las razones de la contradicción. En primer lugar, el hecho de que la acción de la cultura es tanto una acción de llenado como de debilitamiento y vaciado: confiar en soluciones de tipo cultural implica, como consecuencia evolutiva, una desactivación de los mecanismos biológicamente regulados que otros animales no necesariamente han abandonado. En segundo lugar, son las soluciones culturales mismas, en tanto que estrategias de naturaleza *local*, las que se convierten en un factor generativo o generador de incompletitud e incertidumbre. Digámoslo de una manera un poco abrupta: Geertz estaba convencido de que la cultura se construye como un sistema dominante, un *añadido creativo* de contenidos locales y parciales. El hecho de que estos contenidos sean parciales no anticipa su finalidad principal, a saber, el suministro de la completitud por la construcción del sentido. Para Geertz, finalmente, la cultura colma la incompletitud biológica humana. Por otra parte, la teoría de la complejidad que Remotti reivindica, y que comprende una visión del hombre como animal cultural biológicamente incompleto, afirma que las culturas humanas funcionan por adiciones, pero también por *sustracciones*. Dicho de otro modo, las culturas sustraen cosas y producen de esta manera un suplemento de incompletitud que el hombre no cesa de restablecer en y sobre otros niveles de realidad (vivididos, culturales, experienciales, mediales, históricos, memoriales, etc.). Se podría concluir incluso, siguiendo el razonamiento del

antropólogo italiano, que toda forma de compensación significativa que el *homo sapiens* fabrica y establece en el curso de la evolución se muestra a su vez como demandante de otras formas de compensación siempre mucho más elaboradas.

2. Antropología semiótica y dinámicas del sentido

Las consideraciones realizadas hasta aquí se han centrado sobre algunas implicaciones conceptuales y más ampliamente epistemológicas que afectan la idea de complejidad cuando ésta es transferida a un marco antropológico y biosemiótico. En efecto, la introducción de una epistemología de la complejidad en las ciencias de la significación y de la cultura, así como en el estudio de los comportamientos simbólicos, implica necesariamente el desarrollo de un enfoque con vocación modelizante que se centre por lo menos en ciertos aspectos constitutivos de los campos y de las formas de vida simbólica:

- i) la inestabilidad y las fases de estabilización de las formas;
- ii) la emergencia de niveles de realidad superior (*high-lever*) cuyos resultados son imprevisibles;
- iii) la irreductibilidad de las propiedades emergentes a los componentes;
- iv) las dinámicas de constitución y los metabolismos de construcción, dispersión, eliminación, etc.;
- v) la naturaleza personificada y situada de las prácticas culturales.

No se trata de reducir la complejidad cultural a factores biológicos o neurológicos. Por el contrario, y en analogía con los sistemas complejos, nos concentramos en los procesos de creación de formas, que surgen de la convergencia de numerosos factores o de numerosos regímenes de interacción local. Esto quiere decir que los elementos o componentes de un sistema, así como los modos y las formas de interacción a microescalas, pueden presentar propiedades (actuales o virtuales) que permitan

la manipulación y las transformaciones dentro de la organización global. Sin embargo, la idea innovadora que una epistemología de la complejidad aporta a un enfoque sistémico de las formas lingüísticas y culturales reside en que estos elementos, si son examinados de manera aislada, no contienen todas las propiedades de la forma que ellos contribuyen a crear. Por consecuencia, la complejidad siempre creciente de las formas en cuestión depende de la complejización de las interacciones entre sujetos y mundo(s), y del desarrollo de los niveles de observación del sistema mismo. Además, desde los estudios pioneros de von Uexküll, la comprensión de las modalidades de interacción entre lo animado y su entorno (*Umwelt*) se ha vuelto crucial. Si queremos pensar el acoplamiento ecológico y biosemiótico entre especie (y sujetos) y entornos, no podemos limitarnos a una modelización basada en las diferentes propiedades de las especies en el plano biocognitivo. En lugar de contentarnos con las potencialidades biológicas y socioculturales sobre una línea evolutiva de diacronía absoluta, es necesario adherirse a una línea de diacronía breve e individual.⁹ Sería necesario, por tanto, estudiar las actividades semióticas y culturales no como actividades singulares, sino como el resultado de una convergencia de funciones y actividades que emergen de manera plural, diferenciada y en perpetua diferenciación. Es claro que este punto de vista propone un retorno a la noción de *utilidad* en biología y teoría de la evolución, pero no tenemos tiempo ahora para profundizar sobre este punto en este espacio.¹⁰

Queremos insistir aquí sobre la originalidad de un enfoque de las culturas que sea al mismo tiempo semiótico y ecológico, y que apueste por la *primacía de lo simbólico*. Se trata de un enfoque que se inspira en un imaginario proveniente de las teorías

⁹ Alberto Casadei (2018) lo ha mostrado recientemente de una manera notable a propósito del *biological turn* en el estudio de las formas de narración y estilización.

¹⁰ Para una concepción *no utilitarista* de la utilidad, consúltese a Lassègue, Rosenthal & Visetti (2009) y también a Cometa (2017).

de la complejidad para pensar de un modo dinámico las formas simbólicas. Si bien el contexto científico actual se encuentra todavía parcialmente constreñido por la persistencia de una cierta vocación representacionista en las ciencias cognitivas, el proyecto de una antropología semiótica resulta en cambio indispensable. El principal desafío de este enfoque reside en la descripción de la parte determinante que toma la dimensión cultural en el proceso de cognición, sin olvidar integrar, no obstante, la *singularidad* de los acontecimientos semióticos y culturales (las *actuaciones semióticas multimodales*), y sin reducir los bucles bio-psico-sociales a los mecanismos sociocognitivos que no tendrán en cuenta la particularidad y la fragilidad que comporta la singularización de los actos significantes y de los juegos semióticos. Es en este contexto que podemos considerar la necesidad de unir las ciencias humanas y sociales con las ciencias naturales con el objetivo de establecer un diálogo interdisciplinario en el interior del campo semiótico. Esta problemática reposa sobre la idea de una primacía de lo simbólico (Lassègue, 2005) y de lo sociosemiótico, cuyos propósitos principales son tres: i) criticar la idea de representación pre-asignada a nivel individual, que sería responsable de la constitución de juegos semióticos colectivos; ii) investigar las formas que adquieren *públicamente* los juegos semióticos; iii) escribir, individualmente, la naturaleza de las disposiciones o capacidades prácticas que permiten desarrollar tales comportamientos ritualizados y variables a la vez.

Así, una perspectiva tal pretende una inversión de la relación entre lo cognitivo y lo (el mundo) *semiótico*, con el propósito de mostrar que

lo “simbólico” tampoco depende de una competencia privada generada por una capacidad cerebral unida a coerciones medioambientales. Lo simbólico reposa intrínsecamente sobre una actividad semiótica pública que constituye un objeto de interés en sí mismo. De forma más general, los fenómenos sociales humanos no surgen de una interacción entre individuos cuyos propósitos y modos de acción estarían pre-programados. Estos se constituyen a través de juegos socio-semióticos,

en los cuales la parte cognitiva individual se comprende primero como percepción semiótica, atención conjunta, participación en una intersubjetividad que comporta un vasto repertorio de interacciones ritualizadas (Lassègue, Rosenthal & Visetti, 2009: 72).

Este cambio de perspectiva —que detallaremos en los párrafos siguientes— tiene como consecuencia principal la valoración del papel central del *medium* en la formación del yo, de los grupos, de las culturas y de las formas de vida. El lingüista y semiotista alemán Wolfgang Wildgen afirma de una manera bastante eficaz:

En lugar de argumentar en los términos de la biología o de otra ciencia natural, podemos asumir el punto de vista opuesto y decir que el *medium* semiótico estaba presente desde el origen y que todas las adaptaciones biológicas han dependido de su pertinencia respecto a este *medium* semiótico. Este enfoque constituye un punto de vista alternativo basado en la semiótica y las otras ciencias sociales; tiene la ventaja de que la función semiótica no aparece de forma secundaria en el curso de la evolución humana, pues ésta ya estaba presente desde el principio y ha terminado por ganar importancia e incluso por convertirse en la dominante en el curso de esta evolución (Wildgen, 2004: 21).

Desde hace cuarenta años el debate en ciencias cognitivas y en antropología se concentra en el cuestionamiento del carácter, por así decirlo, *absoluto* de la frontera (o fronteras) entre organismo y entorno. Gregory Bateson escribía al inicio de la década de 1970 que el mundo de los procesos de información no está limitado por la piel (Bateson, 1972), y consideraba en consecuencia que los bucles de procesamiento de datos que estaban implicados en la percepción y la acción no podían ser totalmente *interiores* a la mente de los organismos. Aproximadamente veinte años más tarde, Andy Clark, uno de los pioneros de la cognición distribuida, proponía concebir la mente como un órgano permeable cuya actividad, lejos de situarse exclusivamente en la cabeza de los agentes racionales, debe comprenderse como un aspecto de un sistema global de relaciones que se despliegan y caracterizan el

entorno físico de una criatura viva (Clark, 2003). De hecho, la hipótesis de la cognición distribuida toma como punto de partida una crítica dirigida a los dos principios epistemológicos de base del paradigma representacionista, a saber: la reducción de la cognición a un sistema puramente interno, y la convicción de que la cognición es un conjunto de procesos cognitivos de naturaleza estrictamente individual. Ante esto, la hipótesis mencionada reactiva, en primer lugar, la necesidad de ampliar las unidades de análisis desplazando la frontera de la unidad cognitiva más allá de la envoltura corporal del individuo, de tal forma que se incluya lo *material* y el *entorno* social como componente de un sistema cognitivo más amplio. En lugar de restringir el campo de análisis a los mecanismos internos, tanto mentales como neuronales, y de concebir las operaciones cognitivas como procesos de representación informacional, la hipótesis de la cognición distribuida hace hincapié en el papel de la coordinación social y del artefacto (o herramienta) que ayuda al agente cognitivo en la realización de una tarea. A su vez, el entorno depende, en la mayoría de los casos, de contextos sociosemióticos complejos y sofisticados (Hutchins 2005). Esta *distribución*, que pone de manifiesto el funcionamiento de la cognición humana presenta una diversidad de mecanismos de determinación. Como escribe Bernard Conein, la distribución implica

una vertiente ecológica donde los procesos cognitivos se distribuyen entre un agente (o múltiples agentes) y los artefactos (utensilios, equipamientos, textos, símbolos, ordenadores, etc.); una vertiente social donde los procesos cognitivos se distribuyen entre múltiples agentes que se coordinan dentro del mismo sitio. Las dos vertientes pueden ser concebidas como procedimientos humanos para superar los límites de los procesos cognitivos individuales. Ellas son también una manera de caracterizar la cognición humana como una cognición adaptativa que ha co-evolucionado biológica y culturalmente (Conein, 2004: 57).

Al presuponer una coordinación entre los auxilios cognitivos externos, cuya diferencia de naturaleza se encuentra determinada

por sus dependencias de los regímenes de fabricación técnica o social, las teorías de la cognición distribuida exigen pensar “la integración de los mecanismos sociales y artificiales de la distribución” (Conein, 2004: 55). Muchas preguntas surgen, sin embargo: ¿cómo debemos concebir la distribución respecto a estas dos vertientes, ecológica y social, de las cuales hablamos? En otras palabras, ¿las relaciones entre agente(s) y entorno(s) que estructuran permanentemente la distribución ecológica de la cognición deben concebirse como derivadas de una distribución social o, a la inversa, “la distribución social debe derivarse de una distribución ecológica precedente? ¿Las dos modalidades de la distribución reposan sobre una estructura común, o sobre estructuras compatibles, pero con mecanismos distintos?” (Conein, 2004: 55).

Este tipo de cuestionamiento epistemológico surge tan pronto como tomamos seriamente la posibilidad de pensar la interacción social y de situarla en el centro del dispositivo conceptual que permite comprender, al mismo tiempo, la constitución del *saber* y las *prácticas* de los agentes cognitivos, así como las modalidades de coalición entre acción y percepción que regulan la construcción del espacio circundante y determinan las líneas de fuga y el horizonte cultural y semiótico en el cual actuamos en tanto seres humanos. Cabe entonces preguntarse: ¿basta con considerar la distribución de la cognición como algo que surge de la yuxtaposición de estas dos vertientes constitutivas, ecológica y social, como una puesta en correspondencia entre la interacción hombre/hombre según el modo conversacional cara a cara, mirada recíproca, y la interacción hombre/artefacto según el modo de la *affordance* intencional? (Conein, 2004: 66). O, por el contrario, ¿es necesaria la búsqueda de un modelo más abarcador, al menos a nivel de una conceptualización teórica y de metaforización epistemológica? En efecto, aun cuando sea muy crítica respecto al paradigma representacionista en ciencias cognitivas, la hipótesis de la cognición distribuida permanece, sin embargo, anclada en una perspectiva que propone nuevamente una separación entre, por un lado, la coalescencia de los

regímenes praxeológicos y perceptivos de la vida expresiva de los agentes cognitivos y, por otro, el complejo de las interacciones sociales que co-constituyen la vida de los sujetos y el entorno físico, material y simbólico de las herramientas y los artefactos. De ello ha resultado un dilema insuperable que ha caracterizado a ciertas tentativas científicas y filosóficas que se proponían la aprehensión de la relación entre el hombre, su acción perceptiva/simbólica y su entorno específico. Analizando la teoría gibsoniana de la percepción, así como la teoría heideggeriana del *Umwelt*, Ingold subraya el doble punto muerto que estas teorías han tenido que afrontar:

Recordando la afirmación de Gibson de que lo que él llama el entorno abierto —concebido en el caso límite como un desierto perfectamente nivelado que se extiende hacia el horizonte bajo un cielo despejado— sería prácticamente inhabitable (Gibson, 1986: 33-78). Para crear un espacio habitable, lo abierto debe amueblarse con objetos. Sin embargo, esos objetos, haciendo lo que hacen debido a lo que son, permanecen indiferentes a la presencia del habitante. Supuestamente ellos comprenden, en sí mismos, un mundo significativo al que el habitante llega como un intruso, explorando este nicho y otro y recogiendo sus afinidades (Gibson, 1986: 139). Para Heidegger, por el contrario, el espacio habitable es aquél que el habitante ha formado alrededor de sí mismo al despejar el desorden que, de otra manera, amenazaría con agobiar su existencia. El mundo se vuelve habitable no por su parcial confinamiento en forma de nicho, como lo es para Gibson, sino por su parcial revelación como un espacio abierto (2008: 149).

La teoría de la cognición distribuida no escapa a este destino problemático que ha afectado a la teoría gibsoniana y a la fenomenología existencial de Heidegger. De hecho, los teóricos de la cognición distribuida se han visto obligados a reintroducir una distinción entre actividad orgánica y actividad mental que supuestamente debían haber superado. Tan pronto como la cognición se apoya en una ayuda externa, ella no es indiferente a un componente externo presente en el entorno que constituye la prótesis o la extensión de la mente. Éste, por tanto, se define

en consecuencia como relacional e interactivo. Sin embargo —observa Conein—, el concepto de *ayuda* se mantiene siempre relativo a la operación a realizar, lo que conduce nuevamente al doble dilema detectado por Ingold a propósito de Gibson y Heidegger, es decir, a una suerte de vaivén entre la delimitación y la revelación, entre una ecología de lo real y una fenomenología de la experiencia (Ingold, 2008: 150).

Se puede, en efecto, admitir que, en ciertos casos, la cognición es distribuida; pero en contextos simples, cuando el agente está solo o no utiliza artefacto alguno, no lo es, pues el agente continúa percibiendo y haciendo inferencias sin ayudas externas. De este modo, para reconocer al gato que duerme, no necesito distribuir o coordinar las informaciones para actuar. Se puede incluso sostener que la distribución es una cuestión de grado: si estoy solo en una habitación, utilizo algunos indicios externos para desplazarme o para identificar una forma, pero estos indicios permanecen muy débilmente movilizados para que pueda hablar de distribución de procesos cognitivos (Conein, 2004: 58).

En otras palabras, a pesar de las críticas dirigidas al paradigma representacionista, la hipótesis de la cognición distribuida sigue siendo víctima del mismo confinamiento de la cognición a la envoltura corporal, pues su epistemología revela una adhesión a un modelo reduccionista de la percepción medioambiental, de la que no puede decirse que se trate de una percepción *praxeológica*, *semiótica* y *expresiva* al mismo tiempo. Como Ingold ha subrayado:

Mientras supongamos que la vida está completamente comprendida en las relaciones *entre* una cosa y otra —entre el animal y su entorno o entre el ser y su mundo— estamos destinados a tener que empezar con una separación, tomando partido por el entorno frente a sus habitantes, o por el ser frente a su mundo. Una alternativa más radical, sin embargo, sería invertir las prioridades de Heidegger, es decir, celebrar la apertura inherente a la fascinación misma del animal por su entorno. Ésta es la apertura de una vida que *no sería contenida*, que desbordaría cualquier límite que pudiera rodearla, abriéndose

paso como las raíces y brotes de un rizoma a través de cualquier grieta capaz de permitir el crecimiento y el movimiento (Ingold, 2008: 149).

Esta inversión paradigmática nos obliga a reconsiderar aquello que constituye el verdadero desafío teórico, es decir, el tema de la *percepción medioambiental y semiótica*. Siguiendo las sugerencias de Ingold, nos vemos llevados a reflexionar no solamente sobre las condiciones de formación de la acción en el contexto de una coexistencia, por así decirlo, *cerrada* entre los agentes cognitivos, la repartición de sus acciones situadas y los artefactos que los rodean. De un modo más profundo, Ingold sostiene que *percibir* es una función estructurante de la relación del hombre con su mundo mucho más *generalizada y extendida*, pues, como él mismo sugiere al retomar el tema deleuziano de la *haecceidad*, la percepción no puede reducirse ni a una función representativa del mundo exterior, ni a una cooperación cognitiva y social, sino que debe ser comprendida a partir de la *acción de armonizar* —la resonancia— constantemente con el mundo mediante movimientos de modulaciones que penetran al individuo y al mismo tiempo lo sobrepasan. Como escribe Ingold:

Estas haecceidades no son *lo que* percibimos, pues en el mundo del espacio fluido no hay objetos de percepción. Ellas son más bien *en lo que* percibimos. En pocas palabras, percibir el entorno no es evaluar sus contenidos, sino *estar al tanto de lo que sucede*, siguiendo los caminos del devenir del mundo, donde sea que ellos nos lleven (Ingold, 2008: 154).

La cuestión de la *percepción semiótica* y de la actividad de lenguaje que la acompaña se convierte así en una cuestión central que no puede ser comprendida por las herramientas epistemológicas ofrecidas por la hipótesis de la cognición distribuida —a pesar de su importancia—. La percepción semiótica: una percepción que, de entrada, es expresiva y praxeológica, que se encuentra atravesada por líneas y fuerzas heterogéneas de constitución, diferenciación y estabilización dinámica; fuerzas y

recorridos que afectan una heterogeneidad de registros y modalidades tanto ficcionales como praxeológicas, sociales y tecnológicas. Es en este contexto que la antropología semiótica de carácter fenomenológico nos ayuda a acotar nuestro propósito. Próxima a la antropología ecológica, así como a las tesis enactivistas, la antropología semiótica se propone superar las contradicciones que oponen las epistemologías externalistas a las internalistas, recordando que la cognición debe ser considerada como la historia del acoplamiento estructural organismo/entorno que hace emerger un mundo propio para este organismo. Si es verdad que el concepto de *cuerpo* se encuentra en el centro de este dispositivo teórico, se trata no obstante de un cuerpo dotado de voluntad y deseo, de dimensiones pulsionales, afectivas y emocionales que motivan y evalúan permanentemente nuestra situación.

La antropología semiótica puede entonces definirse como un campo de estudio de formas y actividades simbólicas, lingüísticas, prácticas o técnicas, modelizado como economía simbólica de sistemas complejos, cuyos agentes y transacciones asignan y transmiten roles y valores que condicionan las interacciones. El legado crítico de la antropología y de la lingüística estructural propone pensar en el destino de un signo como algo que tiene lugar en registros “tanto ficcionales como prácticos, mientras que su significación está determinada por una asociación diferencial con otros signos, y por la ‘traducción’ a otros conjuntos de signos” (Lassègue, Rosenthal & Visetti, 2009: 74). Uno de los propósitos de la antropología semiótica es aprehender la naturaleza de la experiencia como percepción y praxis (es decir, como juegos de construcciones y deformaciones de formas). Esta experiencia, incluso subjetiva o individual, no puede concebirse de entrada sino como semiótica, de donde se sigue la indisociabilidad de las formas y los valores que son el objeto de la mediación semiótica de la experiencia, y la necesidad de pensar en la existencia y en el origen de las formas y los valores en el interior de las transacciones sociales en las que surgen, se desarrollan y transforman.

Se trata, por lo tanto, de una perspectiva modelizadora, que permite escapar del dilema señalado por Ingold, a saber, la oscilación entre una fenomenología de la experiencia y una ecología de lo real. Dicha perspectiva aspira a encontrar nuevos regímenes complementarios de explicación de las imbricaciones entre cuerpo, experiencia subjetiva y socialidad del sentido.

3. La forma, entre memoria y materialidad simbólica/ semiótica

¿Cómo pensar entonces las relaciones dinámicas que han caracterizado la explosión cognitiva humana y la formación de una ecología de culturas y significaciones complejas teniendo en cuenta la centralidad del cuerpo vivo y la experiencia vivida de las formas de las subjetividades? ¿Cómo explicar la realización de *feedback loops* [bucles de retroalimentación] epicíclicos que hacen que la cultura actúe de forma retroactiva y constante sobre el nicho ecológico en el que los individuos o los grupos actúan y, en consecuencia, que el medio ambiente-entorno se vea constantemente modificado y mediatizado? Hay dos elementos en los que quisiéramos profundizar: 1) el papel desempeñado por el cuerpo como operador encarnado (enactivo) de semiotización y, al mismo tiempo, como soporte originario de medialidad(es) y de aparatos de significaciones; 2) una recuperación de la idea de *extended mind* y de cognición distribuida, tal como ha sido planteada por la antropología y la arqueología cognitiva. La atención a la dimensión corporal y al papel que ella desempeña en las fases de construcción, estabilización, transmisión y deformación del sentido ocupa desde hace algunos años el centro de la reflexión semiótica, narratológica y antropológica contemporánea. El cuerpo desempeña de manera general el papel de *medium* primero y originario. *Embodiment* [personificación] y *medialidad* pueden ser considerados como dos elementos de un fenómeno global de *mediación semiótica*

y *cognitiva* a la vez.¹¹ De hecho, los *mediums* pueden ser abordados como *cuerpos artificiales*, pues constituyen prótesis en las que nuestras memorias se encarnan, convirtiéndose en el soporte para la externalización de las conquistas culturales. Esta mediatización del cuerpo que finaliza con la externalización de la memoria es necesaria, pues una carga informacional excesiva produce un efecto insostenible para un cerebro individual, y su gestión es difícil para un individuo e, incluso, para un grupo. Es a raíz de los trabajos de Leroi-Gourhan que numerosos estudios han centrado su atención en el análisis de la *cadena operatoria*, es decir, en el proceso que conduce a la creación de los primeros utensilios que determinan, en consecuencia, el desarrollo de funciones cognitivas y semióticas superiores, así como el desarrollo de formas más o menos elaboradas de *agency* [*agentividad*]. La tesis de Leroi-Gourhan ahora es célebre: el utensilio —particularmente el utensilio lítico— es para la mano lo que el lenguaje es para la boca (o el rostro). Mano y lenguaje constituyen así los dos polos de un mismo dispositivo (Leroi-Gourhan, 1964: 27). Tal afirmación permite concebir los utensilios líticos desde un punto de visto fuertemente antropogénico: ellos surgen en el seno de un proceso que es *continuo* y potencialmente *ininterrumpido*. Este *continuum* praxeológico, espacial y semiótico es el *lugar* de elaboración de una externalización del cuerpo, del cerebro y del organismo hacia el entorno; una externalización de este tipo se despliega por proyección y extensión del cuerpo mismo. Este proceso dinámico concebido por Leroi-Gourhan ha sido definido como una secreción del cuerpo y como la incorporación de los utensilios en las formas técnicas y en los saberes tecnológicos siempre en vías de especialización. Sin embargo, persisten numerosos problemas que los especialistas han subrayado repetidamente. De acuerdo con Tim Ingold, por ejemplo, en esta concepción de la relación cuerpo-entorno-técnica, un aspecto permanece problemático: la tesis

¹¹ Véase Lakoff (1987) y Fauconnier & Turner (2002).

de la externalización del cuerpo de Leroi-Gourham continúa siendo tributaria de un dualismo de procedencia cartesiana, pues supone una distinción entre la idea de la extensión del cuerpo y el cerebro y la de una modelización mental de los objetos líticos, cuya realización depende de una actividad imaginativa. De acuerdo con el antropólogo británico, habría que estudiar todos los utensilios —incluidos el lenguaje y las lenguas— en términos de *rutinas mentales* y de hábito (o *habit-memory*, según la expresión de Paul Connerton), es decir, como sistemas cognitivos complejos que producen *patterns* que organizan y secuencian la acción/experiencia y las prácticas. Mostremos cómo esta herencia vuelve a poner en el centro la cuestión del cuerpo, de la materialidad y de la medialidad de su actividad, y en el corazón mismo de la constitución de las culturas y de las formas de las subjetividades. Para Ian Hodder (2012) es necesario analizar y comprender el *Yo* como eje organizacional de una cultura; lejos de ser un polo sustancial y dado, el *Yo* actúa como un entramado distribuido entre lo animado y lo inanimado que emerge de un sistema complejo de retroalimentación cada vez más sofisticado que tiene lugar entre personas y cosas. Dicho sistema es definido por Hodder como un sistema *entangled* [enredado]. En efecto, el objeto de estudio no es ya el conjunto de restos materiales, concebidos como inertes, sino el entramado (*network*) de *relaciones* en el que la materia puede ser integrada en un sistema orgánico y en el que la relación es ejercida tanto por la *agency* del organismo como por la *agency* del objeto material. La arqueología cognitiva muestra que la relación entre el cerebro, el cuerpo y las cosas puede ser comprendida como un *acto de incorporación* y, en consecuencia, el *yo* no puede existir sino en el acto de confrontamiento y diálogo con las cosas, el mundo y los otros. En su estudio sobre las *kidnapping intentions*, Lambros Malafouris muestra que la construcción de un utensilio lítico olduviano no se concibe a partir de una intención mental individual, porque no es el resultado o la culminación de una intención puramente interna de la mente, por creativa que ésta sea. Por el contrario,

este trabajo se configura como una *actividad* que materializa una intención transformándola en una cosa externa. Al analizar el gesto de *tallar la piedra*, Malafouris adopta una concepción enactiva del compromiso material. La piedra en la mano del hombre no se limita a satisfacer la intención del individuo y no se reduce a una simple ejecución, sino que comporta siempre un *llevar adelante* la intención del tallador. Si consideramos el acto de golpear la piedra, no es el tallador quien elige dónde golpear sucesivamente ni la fuerza a ejercer; esto no depende de un proceso de información interna. Por el contrario, la intención de tallar se constituye, al menos parcialmente, en la piedra misma. De cierto modo, la novedad introducida por Malafouris consiste en decir que la piedra, así como el cuerpo del tallador, es una parte integrante de la intención de tallar. Dicho de otra manera, es la concepción misma de la intención la que es revisada, pues el *sentido* del objeto y la intención de significar forman parte de un circuito complejo, de un sistema de interacciones globales que pueden descubrirse *en el gesto mismo de expresarse*. Malafouris utiliza un esquema para ilustrar esta idea (Figura 2):

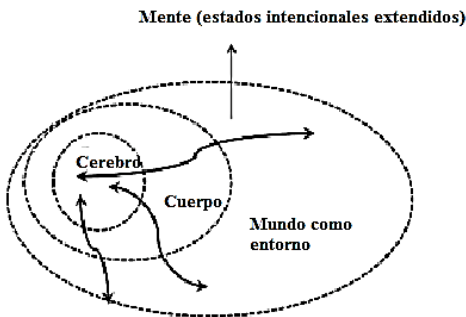


Figura 2. Fuente: Malafouris (2013: 142).

Retomando la lección de Maurice Merleau-Ponty, una concepción tal de la intencionalidad permite desprender el ciclo complejo de su manifestación en el acto expresivo y material, del que el cuerpo en movimiento es uno de los protagonistas principales:

Esto no es negar que el tallado como una forma de habilidad manual personificada está intrínsecamente asociada con, se deduce de y conduce a patrones específicos de activación neural. Es sólo una forma de evitar la imagen equivocada de un motor neural central que simplemente hace uso de la piedra y el cuerpo humano para materializar, y externalizar así, ideas y planes pre-formados. En un sentido importante, podríamos sostener que el poder ejecutivo central para los primeros humanos no se encontraba en las áreas pre-frontales del cerebro homínido, sino en la capacidad de agarre y en la morfología de la mano. En ausencia del lenguaje sintáctico y la recursividad, el lugar del pensamiento humano primitivo se mantiene *con* el cuerpo más que *dentro* del cuerpo; es *hecho a mano*. La herramienta guía el agarre, el agarre moldea la mano, la mano hace la herramienta, y el uso de la herramienta da forma a la mente. Cuando se trata de fabricar y usar herramientas, no es adecuado ver el cerebro como el controlador ejecutivo de la actividad personificada; es más bien al revés: es la actividad personificada la que controla el cerebro. Lo que llamamos “tallar” (y nos queda por definir el preciso contorno ontológico y epistémico de ese término) es el elemento principal o centro gravitacional de la compleja secuencia de causas y acontecimientos desplegados. De cierto modo entonces, tallar es lo que causa el movimiento de la mano, el cambio de la piedra y el patrón de activación neuronal en la corteza parietal del tallador. El tallado, por tanto, es el verdadero agente y controlador —si es que estos conceptos tienen algún sentido en el contexto de la acción mediada—. La acción de tallar se vincula tanto con el tiempo como con la intención. La causalidad y la agentividad humana son únicamente los productos —a menudo ilusorios— de tal experiencia (Malafouris, 2013: 174-175).

La acción de tallar da forma a la mente y al cerebro y, al hacerlo, permite el desarrollo del yo como dimensión del *natural*

born cyborg del que hablaba alguna vez el epistemólogo Andy Clark (2003). Una primera consecuencia en el nivel epistemológico concierne a las unidades de análisis, cuyo formato no puede ser reducido al tamaño de los artefactos individuales —simples ejecuciones o incluso interacciones *in situ*— y no se identifica tampoco con las producciones colectivas, que están por encima de los individuos. Por el contrario, la unidad de análisis debe concebirse como una unidad global que puede denominarse “organismo más medio”, cuyo estatus es el de un sistema dinámico. Hablar de unidad de análisis quiere decir entonces seleccionar uno de los niveles de realidad en los cuales emergen las propiedades que afectan la vida del fenómeno y las relaciones que constituyen su historia ecológica: una historia que es, por así decirlo, intrínsecamente de escala múltiple, que comprende residuos, vacíos, líneas de resistencia, así como líneas de fuga y de imprevisibilidad constitutiva.

Las consideraciones que hemos extraído de la reflexión de Malafouris conducen también hacia una segunda consecuencia cuyo alcance es más eminentemente teórico y epistemológico. En particular, se trata de una revisión profunda, anti-intencionalista y anti-individualista a la vez, de la idea de *distribución cultural* y de construcción del yo.

Esta concepción, de hecho, vuelve a colocar en el centro de la discusión a la *narración* como proceso socio-semiótico capaz de *hacer expresar* la construcción de nichos ecológicos cada vez más complejos y refinados, así como la construcción de sujetos narrativos cada vez más sofisticados. Se trata, por tanto, de una complejidad y de un dinamismo creciente y no lineal, que no resuelve las situaciones de incertidumbre para optimizar y poner en marcha una simple ganancia evolutiva.¹² Por el contrario, se trata de un espacio de vida que se elabora en un medio complejo y lleno de vacíos, donde las co-intenciones de los participantes se descubren en el seno de las mediaciones (tanto ficcionales

¹² Véase Ryan (2010).

como prácticas) y de las memorias expresivas, de las *formas* que vivimos y experimentamos.

Referencias

- BATESON, Gregory (1972). *Steps to an Ecology of Mind: Collected Essays in Anthropology, Psychiatry, Evolution, and Epistemology*. Chicago: University of Chicago Press.
- BONDÌ, Antonino (2015). « Pour une anthropologie sémiotique et phénoménologique. Le sujet de la parole entre cognition sociale et valeurs sémiolinguistiques ». *Intellectica*, vol. 1, núm. 63, pp. 125-148.
- _____, PIOTROWSKI, David & VISETTI, Yves-Marie (2016). « Phénoménologie et linguistique : un entrelacs ». *Metodo*, vol. 4, núm. 2, pp. 267-307.
- BOURGINE, Paul & LESNE, Annick (2006). *Morphogenèse. L'origine des formes*. París : Belin.
- CASADEI, Alberto (2018). *Biologia della letteratura. Corpo, stile, storia*. Milán: Il Saggiatore.
- CLARK, Andy (2003). *Natural-Born Cyborg. Minds, Technologies and the Future of Human Intelligence*. Oxford: Oxford University Press.
- COMETA, Michele (2017). *Perché le storie ci aiutano a vivere. La letteratura necessaria*. Milán: Raffaello Cortina.
- CONEIN, Bernard (2004). « Cognition distribuée, groupe social et technologie cognitive ». *Réseaux*, núm. 124, pp. 53-79.
- FAUCONNIER, Gilles & TURNER, Mark (2002). *The Way We Think. Conceptual Blending and Mind's Hidden Complexity*. Nueva York: Basic Books.
- GALLESE, Vittorio (2012). « Aby Warburg and the dialogue among aesthetics, biology and physiology ». *pH*, núm. 2, pp. 48-62.

- GEERTZ, Clifford (1973). *The interpretation of Cultures*. Nueva York: Basic Books.
- GEHLEN, Arnold (1988). *Man. His Nature and Place in the World*. Nueva York: Columbia University Press.
- HODDER, Ian (2012). *Entangled. An Archaeology of the Relationship between Human and Things*. Chichester: Wiley-Blackwell.
- HUTCHINS, Edwin (2005). « Material anchors for conceptual blends ». *Journal of Pragmatics*, núm. 37, pp. 1555-1577.
- Ingold, Tim (2000). *The Perception of Environment. Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*. Londres: Routledge.
- _____ (2008) « When ANT meet SPIDER: social theory for arthropods ». En C. Knappett & L. Malafouris (eds.). *Material Agency. Towards a Non-Anthropocentric Approach*. Nueva York: Springer Science/Business Media, pp. 209-216.
- _____ (2013). *Marcher avec les dragons*. Bruselas : Zones Sensibles.
- LAKOFF, George (1987). *Women, Fire and Dangerous Things. What Categories Reveal about the Mind*. Chicago: Chicago University Press.
- LANDA, Manuel de (1997). *A Thousand Years of Nonlinear History*. Nueva York: Zone Books.
- _____ (2006). *A New Philosophy of Society: Assemblage Theory and Social complexity*. Londres/Nueva York: Continuum.
- LASSÈGUE, Jean (2005). « Formes symboliques et émergence de valeurs ; pour une cognition culturalisée ». *RSTI-RIA*, núm. 19, pp. 45-55.
- _____, ROSENTHAL, Victor & VISETTI, Yves-Marie (2009). « Économie symbolique et phylogenèse du langage ». *L'Homme*, núm. 192, pp. 67-100.
- LEROI-GOURHAN, André (1964). *Le geste et la parole. Technique et langage*. Paris : Albin Michel.

- MALAFOURIS, Lambros (2013). *How Things Shape the Mind. A Theory of Material Engagement*. Cambridge, MA.: MIT Press.
- MITHEN, Steven (1996). *The Prehistory of Mind. A Search for the Origins of Art, Religion and Science*. Londres: Phoenix.
- NOË, Alva (2015). *Strange Tools: Art and Human Nature*. Nueva York: Macmillan.
- REMOTTI, Francesco (2011). *Cultura. Dalla complessità all'impoverimento*. Roma-Bari: Laterza.
- ROSENTHAL, Victor & VISETTI, Yves-Marie (2008). « Modèles et pensées de l'expression : perspectives microgénétiques ». *Intellectica*, vol. 3, núm. 50, pp. 177-252.
- RYAN, Marie-Laure (2010). « Narratology and cognitive science : A Problematic Relation ». *Style*, vol. 4, núm. 44, pp. 469-495.
- SALANSKIS, Jean-Michel (2003). *Herménéutique et cognition*. Ville-neuve-d'Ascq : Presses Universitaires du Septentrion.
- VARELA, Francisco (2017). *Le Cercle Créateur*. Paris : Seuil.
- WILDGEN, Wolfgang (2004). *The Evolution of Human Language. Scenarios, Principles and Cultural Dynamics*. Ámsterdam/Filadelfia: John Benjamins.
- WOERMANN, M. (2016). *Bridging Complexity and Post-Structuralism: Insights and Implications*. Cham: Springer.