



## Ciencia, Teoría Social y Cuerpo en el Giro Afectivo: Esferas de Articulación

### *Science, Social Theory and Body in The Affective Turn: Articulating Spheres*

Ali Lara

*The Graduate Center, City University of New York*

Giazú Enciso Domínguez

*Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de Psicología Social, Fractalidades en Investigación Crítica*

#### Resumen

El llamado ‘Giro Afectivo’ ha generado articulaciones entre ciertos aportes de las ciencias sociales y las humanidades a los que aquí llamaremos «teoría(s) social(es)» y algunas expresiones de las ciencias naturales o duras, a las que aquí llamaremos «ciencia(s)». El argumento de este artículo es que dichos re-encuentros entre «ciencia» y «teoría social» ocurren de tres formas distintas en el marco de los estudios contemporáneos del afecto. Tres lógicas de engranaje diferentes a las que hemos nombrado ‘Esferas de Articulación’. Aquí sostendremos que cada una de ellas promueve una noción diferente sobre el cuerpo y que es esta noción particular la que las distingue y la que define las posibilidades de articulación para cada una de ellas. Las tres lógicas de articulación que dan nombre a nuestras esferas son: el Pliegue Cibernético, la Tecno-Ciencia y las Neurociencias. Explicaremos en qué consiste cada Esfera de Articulación e ilustraremos cada una con un estudio que despliegue su lógica. Además haremos algunas advertencias sobre posibles críticas en relación al reencuentro de la «ciencia» y la «teoría social», finalmente incorporaremos una serie de premoniciones para dicha relación al interior de los estudios del afecto.

**Palabras clave:** Esferas de Articulación; Giro Afectivo; Pliegue Cibernético; Tecno-Ciencia; Neurociencia; Cuerpo

#### Abstract

*The so-called ‘Affective Turn’ has brought articulations between certain contributions from social sciences and humanities that we call here «social theory(ies)» and some expressions from hard or natural science, that we call here «science(s)». The argument of this paper is that such re-encounters between «science» and «social theory» happen, in the frame of the contemporary studies, in three different kinds or gear logics that we have named ‘Assemblage Spheres’. Here we argue that each of those spheres promotes different notions about the body, and each particular notion is what distinguishes them and what defines the possibilities of articulation for each sphere. The three logics of articulation that name our spheres are: The cybernetic fold, the Techno-Science and the Neuroscience. We will explain every sphere and we will illustrate each one with a research that displays its logic. Moreover we will make some warnings about possible critiques with regard to the re-encounters of «science» and «social theory», finally we will incorporate some premonitions about such relation within the studies of affect.*

**Keywords:** *Assemblage Spheres; Affective Turn; Cybernetic Fold; Techno-Science; Neuroscience; Body*

Son tres esferas, si las tocas desaparecen. Si se tocan entre sí, eventualmente sobreviven. Pero dejarán alguna anécdota híbrida-improbable. Si se tocan entre sí, se harán dos. Pero si hablas de ellas dejan de ser esferas y se vuelven un giro. Si se tocan entre sí, se multiplican. Pero las esferas son emergencias. Casualidades. Son burbujas, su existencia es efímera y percedera, aunque no dejan de delinear su circunstancia en forma de llamados-a-la-articulación. Son sólidas: auto-poéticas esferas, meta-estables esferas, informadas esferas. Son nostálgicos circuitos de ideas y energías que no se entienden sin su forma, aunque ésta no logre explicarlas. Las esferas de articulación ya no escapan a las máquinas, confiesan a través de sus colores más íntimos. Abren la posibilidad de hablar del afecto, pero lejos de promesas rígidas y ensimismadas, las esferas de articulación generan vínculos potentes que se afectan entre sí. Han tocado al cuerpo, a los cuerpos, que ya no volverán a ser los mismos a la luz de las esferas. Las esferas de articulación buscan una noción de cuerpo que aún no existe. Si se tocan entre sí, lo invocan:

La búsqueda de un desarrollo de conocimiento concentrado en los cuerpos y los afectos nos ha llevado al desbordamiento en la diversidad teórica en los últimos años, uno de los síntomas más notables de dicha tendencia es la emergencia de reencuentros entre diversas matrices de conocimiento, que operaban previamente por separado. Las Esferas de Articulación que describe este artículo, son tres mecanismos de inteligibilidad del cuerpo y el afecto que han sido resultado de reencuentros particulares entre la «teoría social» y la «ciencia»<sup>1</sup> originados en el Giro Afectivo. Como resultado del engranaje que les da forma, cada esfera de articulación protagoniza una versión diferente sobre el cuerpo, y es esa

<sup>1</sup> A lo largo de todo el artículo utilizaremos los términos de la siguiente manera: «teoría social» para designar algunos de los aportes originados en las ciencias sociales y las humanidades (la sociología crítica, la psicología social, los estudios culturales, la geografía cultural, entre otros) y «ciencia» para referirnos a algunos aportes de las ciencias llamadas naturales o duras que han entrado en contacto con las perspectivas sociales (la bio-fisiología, la teoría de la evolución, teoría matemática, física cuántica, biología molecular, diversas sub-disciplinas de las neurociencias, entre otras). Esta distinción y las comillas con las que sugerimos cautela en su uso, son un recurso para subrayar el hecho de que los reencuentros entre «ciencia» y «teoría social» afectan el status mismo de cada una de ellas y relativizan su distinción.

versión la que redondea y circunscribe cada encuentro entre «ciencia» y «teoría social». Las esferas de articulación son tres coordenadas de un momento de cambio en la producción de conocimiento, y de la emergencia del cuerpo y el afecto como estandartes de tal cambio; este artículo apuesta por la importancia de capturar y recordar dicho momento. Nuestra fotografía de los re-encuentros entre «ciencia» y «teoría social» contiene tres cuerpos distintos, nuestras tres Esferas de Articulación: el Pliegue Cibernético, la Tecno-Ciencia y las Neurociencias. A lo largo del artículo explicaremos cada esfera y la noción de cuerpo que enraíza, igualmente la ilustraremos con un estudio que obedezca a su lógica.

La primera esfera: el Pliegue Cibernético, agrupa trabajos de la teoría cultural en los que las principales fuentes de inspiración son la teoría del afecto de Silvan Tomkins y los aportes de Paul Ekman y su perspectiva Neo-Darwinista. La segunda esfera: la Tecno-Ciencia, en la que las aportaciones se nutren sobre todo de la teoría matemática de la información de Claude Shannon, la noción de meta-estabilidad y la teoría de la complejidad de Ilya Prigogine e Isabelle Stengers; y los aportes en biología molecular y la noción de autopoiesis de Humberto Maturana y Francisco Varela. La tercera esfera: las Neurociencias, entreteje vínculos entre las «teorías sociales» y los avances científicos derivados de los avances tecnológicos puestos al servicio del estudio del cerebro; destacan los trabajos de Antonio Damasio y Joseph LeDoux, aunque la diversidad de perspectivas es amplia.

Las perspectivas que aquí se entretejen no permanecen intactas; la forma en que son afectadas es crucial para comprender las nuevas lógicas de abordaje del cuerpo y los afectos; por esa razón, en el centro de este artículo se encuentra la interrogación de cómo la inauguración del Giro Afectivo ha recalibrado la relación entre la «teoría social» y la «ciencia». Constantina Papoulias y Felicity Callard (2010) reconocen que cualquier trabajo interdisciplinario necesariamente moviliza una serie de supuestos sobre el valor relativo de las diferentes disciplinas, la elección de los marcos de referencia y la validez relativa del lenguaje y método. Entonces, las batallas de legitimación son fundamentales para la comprensión de los espacios interdisciplinares producidos como tales.

En otro lugar hemos argumentado que el Giro Afectivo es sobre todo un giro hacia el cuerpo y en contra del privilegio del estudio del significado y el discurso (Lara y Enciso Domínguez, 2013). Las teorías culturales de finales del siglo XX provocaron una crisis epistemológica en el pensamiento occidental, una de representación, lenguaje y lógica narrativa; mientras interrogaba insistentemente el funcionamiento de la razón y la intencionalidad en la construcción del sujeto de conocimiento<sup>2</sup>. Esta crisis permeaba también en el estudio de la vida afectiva, en el que las «teorías sociales» desarrollaron aproximaciones al margen del cuerpo como tal, durante toda la segunda mitad del siglo XX (Enciso Domínguez y Lara, 2014). Incluso, sugiere Patricia Clough (2004), cuando la interrogación se volvió a cuestionar la materialidad de los cuerpos, se trataba del cuerpo del sujeto, y sobre todo el cuerpo del sujeto de conocimiento. Los cuerpos y la materia eran a menudo tomados como inertes, esperando pasivamente la imposición de una significación a través de una ‘construcción cultural’.

Las Esferas de Articulación son tres expresiones de la reivindicación del estudio del cuerpo en la producción de teorías del afecto, que se han valido de desarrollos particulares en algunas ramas de la «ciencia» para enriquecer la comprensión del afecto originada en las «teorías sociales» generando perspectivas más articuladas<sup>3</sup>. Gran parte de la investigación actual en la teoría del afecto está interesada en abordar aspectos íntimos de la vida a través de la atención a la comprensión encarna-

da de la acción y el pensamiento. Las teorías del afecto pueden entonces, ser vistas como emergiendo de las inadecuaciones previas de modelos construccionistas del sujeto al tratar el cómo la experiencia encarnada puede contribuir a cierto tipo de agencia que no es reducible a las estructuras sociales, dentro de las cuales los sujetos son posicionados (Hemmings, 2005; Shilling, 2003). En contraste, el cuerpo en la teoría del afecto es abordado por su especificidad biológica y en sus ‘capacidades subindividuales’ (Clough, 2004). El afecto es visto como procedente directo del cuerpo, y de hecho de entre los cuerpos, sin la interferencia o limitaciones de la conciencia, o la representación. Por esta razón, su fuerza es en sentido estricto, pre-personal (Papoulias y Callard, 2010). Visto así, el estudio del afecto encaja con lo que Bruno Latour (2004) sugirió como las formas en que deberíamos hablar del cuerpo.

La importancia de las articulaciones en esta vuelta al afecto radica en el espíritu renovado con el que se abordan. El regreso a las «ciencias» está marcado por un cambio en el paradigma de la producción de conocimiento, un giro de los intereses epistemológicos a las ontologías comunes emergentes. Este movimiento permitió olvidar viejas rencillas epistémicas en pro de la transdisciplinariedad, así como de una comprensión más profunda de la vida afectiva que se alimenta de todos los recursos disponibles en la «ciencia» para la producción de conocimiento y que da lugar a, por lo menos, tres lógicas diversas: Las Esferas de Articulación.

### Primera Esfera de Articulación: El pliegue cibernético

Desde finales de los años cuarenta y hasta mediados de los sesenta, la producción de conocimiento abogaba por una comprensión del cerebro y otros procesos de la vida marcada por la posibilidad y la inminencia de poderosas computadoras, sin embargo, el músculo actual de las nuevas computadoras aún no estaba disponible. Este es el momento de la teoría de los sistemas y el momento del estructuralismo. Eve Sedgwick y Adam Frank (1995), sugieren que el estructuralismo de esta época no debería ser pensado como esa cosa equivocada que sucedió antes del postestructuralismo y que afortunadamente condujo directamente a él, sino como parte de un momento fructífero, una ecología intelectual,

<sup>2</sup> Por ejemplo, Eve Sedgwick y Adam Frank (1995) destacaron algunas de las ortodoxias reinantes en las humanidades y otras áreas dentro de las ciencias sociales a mediados de 1990: el derrocamiento de la biología, la priorización de la lengua, la simbolización de la interpretación y la puesta en primer plano de las parejas binarias (la mayoría en el centro de la naturaleza/cultura). Estas ortodoxias eran necesarias para/y, a su vez ganaron energía de, uno de los objetivos principales de la ‘teoría’ como la *lingua franca* de las humanidades y de buena parte de las ciencias sociales: proporcionar un modelo para la transformación política y social.

<sup>3</sup> Patricia Clough (2004) atribuye el interés en la «ciencia» a la llamada ‘Broma de Sokal’ (1996a; 1996b), que caló tan hondo en los teóricos sociales que estos comenzaron a pensar en la «ciencia» de maneras más sofisticadas de las comúnmente utilizadas por el postestructuralismo o el construccionismo social. Desde entonces, los estudios culturales se han volcado sobre los estudios disciplinarios de las «ciencias» como para asegurar el rigor disciplinario y metodológico de aquellos que participaban en lo científico.

que permitió pensar diversas e interesantes cosas, como la gestalt o la teoría de los sistemas, que han sobrevivido a su trayectoria impecable dentro del postestructuralismo.

Estas autoras argumentan además que la noción cibernética y temprana del ‘cerebro’ como un sistema homogéneo, diferenciable pero no originalmente diferenciado es un emblema característico y muy fructífero de muchas de las posibilidades no realizadas de ese momento intelectual, pero que abren un abanico de posibilidades hoy en día. Estas condiciones históricas y de producción teórica han sido definidas por Sedgwick y Frank (1995, 2003) como el Pliegue Cibernético<sup>4</sup>. Como ellas lo explican: “Entre el momento en que era impensable intentar tales cálculos y el momento que se volvieron prácticas comunes, se intervino un periodo en que estuvieron disponibles para ser altamente imaginados” (Sedgwick y Frank, 1995, p. 509 traducción propia). Existen dos fuentes de inspiración principales para el Giro Afectivo que se originaron en este pliegue cibernético, la primera es la teoría del afecto de Tomkins<sup>5</sup> y la segunda la perspectiva Neo-Darwinista de su alumno Paul Ekman (1972; 1992; 1994) y sus colaboradores.

El trabajo de Tomkins ha sido objeto de una serie de relecturas que lo articulan en principio con la teoría cultural, pero después con otros núcleos de producción de conocimiento como la teoría psicoanalítica, estudios de *media*, teorías feministas y estudios queer, entre otros<sup>6</sup>. Sedgwick y Frank (1995) fueron

<sup>4</sup> En este pliegue entre las formas postmodernas y modernas de hipotetizar sobre el cerebro y la mente, la perspectiva de la potencia de cálculo ilimitada atrajo de nuevo conceptos como el de *feedback*, que habían estado instrumentalmente disponibles en el diseño mecánico durante más de un siglo, pero que, si se entiende como una característica continua de muchos sistemas incluido el biológico, habría introducido un nivel de complejidad inasimilable para los cálculos descriptivos o predictivos.

<sup>5</sup> La obra de Tomkins titulada *Affect, Imagery, Consciousness* se compone de cuatro volúmenes, los dos primeros publicados en 1962 y 1963. En lo posterior abreviada *AIC*. Una versión mucho más corta y que recoge los textos clave de *AIC* se puede leer en *Shame and Its Sisters: A Silvan Tomkin's Reader* publicada en 1995 por Sedgwick, Frank e Irving E. Alexander.

<sup>6</sup> A los estudios basados en el trabajo de Tomkins se adhieren los de Anna Gibbs (2001; 2002) sobre la *media* como potenciadora del afecto y Elspeth Probyn (2000, 2004 y 2005) sobre la vergüenza y las relaciones afectivas con la comida. Ambas proponen reconsideraciones importantes del papel del cuerpo en los procesos afectivos a través de re-lecturas del trabajo de Tomkins, si bien estas

las primeras en explorar los aportes de Tomkins en búsqueda de una producción teórica de los estudios culturales que rompiera con el sesgo anti-biologicista aprendido por las ciencias sociales a lo largo del siglo XX. Tomkins desarrolló una teoría que distingue nueve emociones discretas e innatas, cada una de las cuales actúa para amplificar el gradiente y la intensidad de un disparo neuronal<sup>7</sup> produciendo un bucle de retroalimentación positiva en el que más del mismo afecto, será evocado tanto para la persona que experimenta el afecto como para el observador. Un fenómeno conocido como ‘resonancia afectiva’. Para Tomkins:

Los afectos son conjuntos de músculos y respuestas glandulares localizadas en la cara y extensamente distribuidos a través del cuerpo, que generan retroalimentación sensorial que es inherentemente ‘aceptable’ o ‘inaceptable’. Este conjunto organizado de respuestas son desencadenadas en centros subcorticales en los que ‘programas’ específicos para cada afecto distinto son almacenados. Estos programas son dotados de manera innata y han sido genéticamente heredados. Son capaces de capturar de manera simultánea órganos extensamente distribuidos tales como la cara, el corazón, y las endocrinas e imponerles un patrón específico de respuestas correlacionadas. (1962, pp. 243-244, traducción propia).

La cara, en esta perspectiva, es el sitio primario para la comunicación afectiva y desempeña un papel crucial junto con la voz en fenómeno de retroalimentación, resonancia y contagio, debido a que cualquiera de los componentes de la respuesta afectiva dará lugar a los otros componentes neurológicos y fisiológicos de todo el patrón de respuesta. Como apunta Anna Gibbs (2001), los rostros y voces son comunicativos y observables, a diferencia de las respuestas viscerales. En esta teoría, el afecto es parte de un sistema cogni-

autoras son excelentes coordenadas iniciales, las relecturas del trabajo de Tomkins se han diversificado. Para una revisión variada de trabajos inspirados es Tomkins se puede echar un vistazo al número especial editado por Adam Frank titulado *Phantoms Limn: Silvan Tomkins and Affective Prosthetics* publicado en 2007 en *Theory and Psychology*.

<sup>7</sup> Aunque la noción de ‘neural firing’ parece inteligible en su uso en el trabajo de Tomkins, durante los años de publicación del *AIC*, se rehusó a especificar de dónde o en qué presunta función especializada o localización neuronal tiene lugar este ‘firing’. Sin embargo, *AIC* no vuelca su atención en la localización neuronal, sino en el concepto crucial de ‘density of neural firing’, que persiste en tratar al cerebro como una masa homogénea que tiene, a lo sumo, el potencial para el desarrollo local de especialización cualitativa.

tivo amplio que no opera con los ‘principios de controles de comando’ que, normalmente se asumían en las discusiones de la cognición; sino más bien como una serie de funciones que incluyen el afecto, la percepción sensorial y la memoria. Lo que esto implica en la práctica, es que así como la cognición adquiere un color afectivo, de la misma manera el afecto suscita ciertas ideas y actitudes con las que se ha asociado el mundo interior del individuo (Gibbs, 2001). Para Tomkins, el afecto es una serie de “eventos neuro-fisiológicos, conjuntos correlacionados de sensaciones físicas (respuestas musculares y glandulares) que, cuando se conectan con el pensamiento, se vuelven sentimientos disponibles para ser explicados en mezclas más complejas de afectos que comprenden la emoción” (Tomkins, en Sedgwick y Frank, 2003, p. 21, traducción propia). Esta concepción del cerebro como un sistema interactivo vinculado con otros sistemas en una relación de efectos recíprocos es importante para definir la relación histórica de Tomkins con lo que Sedgwick y Frank han definido como el Pliegue Cibernético. Este sentimiento teórico-cibernético reunía la cognición y el afecto como componentes de una sola teoría<sup>8</sup>.

En esta teoría el afecto no está al servicio de un sistema de accionamiento supuestamente primario. En muchos casos la aparente urgencia de los resultados del sistema de accionamiento se tomó prestada de su montaje con los afectos apropiados que actúan como amplificadores necesarios.

De hecho, el afecto puede ser: o bien mucho más casual que cualquier sistema o mucho más monopólico (...) La mayor parte de las características que Sigmund Freud atribuye al *inconsciente* y al *ello* son, en realidad, los aspectos más destacados del sistema afectivo (...) el afecto permite ambos, la insaciabilidad y la labilidad extremas, además de la tigereza (Tomkins en Sedgwick, 2003, p. 21 cursivas en el original, traducción propia).

<sup>8</sup> Para Tomkins una teoría del afecto es a la vez una teoría cognitiva y una afectiva, y tiene dos componentes: “Primero, incluye una examinación de toda la información entrante por su relevancia para un afecto particular, en este caso, la vergüenza y el desprecio. Ésta es la antena cognitiva de la vergüenza. El segundo, incluye un conjunto de estrategias para hacer frente a una variedad de contingencias de la vergüenza y el desprecio, para evitar la vergüenza si es posible o para atenuar sus efectos si no puede ser evitada” (Tomkins, 1963, pp. 319-320).

Además del trabajo de Tomkins, los aportes del pliegue cibernético continuaron con una renovación en la teoría Darwiniana de la evolución. La obra de Charles Darwin ha disfrutado de un periodo de renacimiento, asociado en particular al trabajo de Ekman<sup>9</sup> (1972; 1994; 2003; Ekman y Rosenberg, 1997) pero también y en menor medida al trabajo de Carroll Izard (1977). Dichos autores han apostado por incorporar el aspecto comunicativo de la expresión de emoción a los desarrollos en teoría evolutiva. Haciendo caso omiso del relativismo cultural total, el Neo-Darwinismo argumenta que hay por lo menos cinco emociones comunes en todas las culturas: ira, miedo, tristeza, disgusto y alegría, y cada una de ellas se manifiesta en las expresiones faciales comunes. Estas expresiones faciales comunes son signos involuntarios de los cambios fisiológicos internos, pero esto no quiere decir que las emociones funcionan como instintos sin la influencia de la experiencia cultural. Ekman apuesta por el aspecto comunicacional de estos signos cuando sugiere que “la experiencia social influye en las actitudes acerca de las emociones, crea reglas de visualización del sentimiento y desarrolla las ocasiones especiales que rápida y sucesivamente llaman una emoción” (1998, p. 387, traducción propia).

Para Ekman (1992) hay seis emociones básicas (alegría, miedo, ira, tristeza, sorpresa y asco), y explica que las ‘reglas de despliegue’ que rigen cuándo y cómo es apropiado experimentar y expresar estas emociones, evidencian una marcada variación sociocultural. También reconoce que hay emociones (caracterizadas como secundarias o sociales) que no son universales, sino que poseen cierto grado de especificidad cultural y además, que hay algunas emociones que sólo existen en cultu-

<sup>9</sup> Como Ekman ha demostrado, la obra de Darwin era importante por tres razones. En primer lugar, trató de responder al porqué: ¿porqué hay expresiones particulares asociadas con ciertas emociones? En segundo lugar, se basó en una amplia gama de pruebas, no sólo de una cantidad peculiar (Darwin utilizó una gran cantidad de corresponsales internacionales) sino también de una cualidad peculiar: el uso que Darwin dio a los grabados y fotografías de la cara, usando una serie de fuentes, se ha convertido en un icono. En tercer lugar, su afirmación de que existe una fuerte línea de descendencia emocional que va desde los animales a los seres humanos, que surgió de la evolución de la expresión afectiva como un medio para preparar al organismo para la acción, una afirmación basada, en parte, por el deseo de responder a los críticos de la evolución.

ras relativamente aisladas<sup>10</sup>. Ekman ya admite grandes grados de influencia social en su análisis, aún cuando este se aferra a sus seis emociones básicas como respuestas cableadas, asociales y biológicas (Cromby, 2007a). Nigel Thrift (2007) se refiere al trabajo de Ekman (y a los que de ahí se desprenden) como teorías del ‘programa afectivo’, entendiendo por ello un conjunto de teorías derivadas de las interpretaciones darwinianas de las emociones que se concentran en unas respuestas corpóreas de corto plazo que, se dice, pertenecen a la mayoría de las poblaciones humanas. Estas respuestas corpóreas muestran la forma en que la estructura de las expectativas del mundo está configurada por prácticas corporales que tienen genealogías complejas y a menudo explícitamente políticas; el más pequeño gesto o expresión facial puede tener el mayor alcance político (Ekman, 2003). Tanto las contribuciones de Tomkins como las de Ekman han abierto una brecha (cibernética) en los estudios contemporáneos del afecto, aunque sus aportes se han diversificado, sin duda representan coordenadas a considerar en la compleja cartografía del Giro Afectivo.

La esfera de Articulación cobijada bajo la noción de Pliegue Cibernético, ha dado lugar a propuestas como la de Gibbs sobre la cobertura mediática de Pauline Hanson<sup>11</sup> en Australia. En este estudio Gibbs (2001) conecta su interés por las estrategias políticas basadas en propagación de afecto en los medios de comunicación con los trabajos de Tomkins y Ekman. Tomando en consideración la interacción compleja de los afectos (el bucle de un lado y la comunicación facial del otro) y los elementos que intervienen en la socialización de estos afectos básicos, Gibbs explora el papel de algunas tecnologías desarrolladas por los medios masivos de comunicación y su rol en la activación y propagación de emociones a través de los medios.

<sup>10</sup> La diferencia cultural entre las formas de expresión de emociones sería la base de los estudios culturales de la emoción durante la segunda mitad del siglo XX. Para una revisión de algunas de las propuestas relevantes se puede mirar el *Language and the Politics of Emotion* editado por Lila Abu-Lughod y Lutz Catherine (1990), además de sus propios aportes las editoras incluyen capítulos de Geoffrey White, Arjun Appadurai y Daniel V. Rosenberg, entre otras.

<sup>11</sup> Pauline Hanson es una controvertida figura política en Sydney que ha ocupado cargos de diputada y líder de su partido.

A través del análisis de la cobertura mediática de Hanson, Gibbs señala que esta figura política funciona como un vector para la amplificación afectiva de los medios, la intensificación de la rabia (e indignación), magnificación del miedo, e incitación al odio. Su estudio describe el uso de los medios para amplificar emociones a través de tecnologías como el acercamiento en primer plano que resalta las expresiones faciales para brindar velocidad y magnitud a la transmisión del afecto; además del manejo de la voz en los medios, que permanece más allá de la imagen, que amplifica el tono y el timbre de las voces y cuya gestión es crucial para la transmisión de afectos. En este estudio Gibbs profundiza en los medios de comunicación electrónicos, la televisión y transmisiones de radio que introducen un nuevo y poderoso elemento para la propagación del afecto; además aumentan dramáticamente la rapidez de la comunicación del afecto y extienden su alcance hasta el punto en que ahora es prácticamente global. Según Gibbs el afecto inyectado en los escuchas de la campaña de Hanson, provocó efectos que inclinaron las elecciones. Las expresiones faciales explotadas y los tonos e indicadores afectivos de su voz dispararon el circuito de resonancia afectiva que define Tomkins. La gente generó recuerdos, actitudes, conversaciones y demás dispositivos que significaron afectivamente su campaña, y que además evocaban constantemente estos afectos (como su voz a punto de romper en llanto en los anuncios). Hasta aquí el ejemplo del estudio de Gibbs.

Tanto Tomkins como Ekman aparecen como dos reincorporaciones de la (fisiología) biológica, desplegadas en el Pliegue Cibernético. Sin embargo, hay una diferencia que señalar entre los trabajos de ambos autores, mientras las relecturas de Tomkins representan una reincorporación/reinterpretación de una perspectiva bio-psicológica de las emociones que es resucitada para informar teorías culturales de los ‘afectos’; el trabajo de Ekman nos conecta con un nivel bio-fisiológico de las emociones, reinventado para hablar de la dimensión material de los nuevos ‘afectos’. A pesar de esta diferencia, ambas perspectivas coinciden en plantear un determinado número de afectos como ‘categóricos’ o ‘básicos’, afectos que se suponen universales en tanto que sus manifestaciones faciales fisiológicas se entienden como no variables. Estas dos in-

fluencias comparten una perspectiva común sobre el cuerpo: **El cuerpo como organismo**. Un cuerpo con sistemas que se conectan o comunican con otros organismos; ese bucle de lo social mediado por lo bio-fisiológico es la piedra angular de los estudios del afecto que generan sus conexiones con la «ciencia» desde los aportes del Pliegue Cibernético. La puerta que abren estas perspectivas es la pregunta por la socialización de dichos afectos básicos. Aunque tanto los aportes de Tomkins como los de Ekman han sido criticados por la ‘universalización’<sup>12</sup> de ciertos afectos, es innegable que, ambas líneas de pensamiento han refrescado los estudios contemporáneos del afecto. La relación entre la «ciencia» y la «teoría social» ha sido retomada a partir del potencial creativo de una era que engloba la primera Esfera de Articulación: el Pliegue Cibernético.

### Segunda Esfera de Articulación: La Tecno-Ciencia

La Tecno-Ciencia encuentra sus fuentes de inspiración sobre todo en la década de los noventa, se refiere a la producción de conocimiento basada en avances de la tecnología y la «ciencia», principalmente cambios en la teoría de la información, la biología molecular y la física de las partículas pequeñas. Estos aportes han producido un cambio en el foco de atención en la «teoría social» respecto a la vida afectiva, de abordarla como construcciones de identidades, significados o discursos; a hablar de ellas como cambios materiales y biológicos con efectos en el sujeto y la subjetividad y la posibilidad de control sobre el cuerpo que de ahí se desprende. Lo que implica la idea de una Tecno-Ciencia es la inseparabilidad de la producción de conocimiento y la innovación tecnológica impulsada a ir más allá de las limitaciones humanas; no es sorprendente que la Tecno-Ciencia esté produciendo conocimiento a través de experimentación con la estructura y la organización de los cuerpos, la materia y la vida; junto con las altamente poderosas tecnologías matemáticas que permiten ‘ver’ la materia como inherentemente dinámica, operando

como un sistema complejo y abierto bajo condiciones lejos-del-equilibrio, y las biotecnologías que producen masivamente materiales genéticos fuera del organismo. De la mano de estos desarrollos tecnológicos, también ha habido uno de tecnologías informacionales, las de entretenimiento y las de vigilancia. Se trata cada vez menos de la representación y la construcción narrativa de las identidades de los sujetos y cada vez más de afectar directamente a los cuerpos, humanos y no humanos. Estas tecnologías apuntan a tratar los cuerpos y a desarrollar un control de los mismos como información.

Aun cuando son atraídas por el cuerpo humano, (...) apuntan a afectar las capacidades sub-individuales, corpóreas del sujeto, es decir, la capacidad de moverse, de re-direccionar la concentración, de atender, de interesarse, de bajar la velocidad, de apurarse y de madurar. La experimentación tecno-científica hace un llamado a los nuevos asuntos del cuerpo mientras incentiva las preguntas conjuntas del tiempo y la tecnicidad (Clough, 2004, p. 3, traducción propia).

El Giro Afectivo, como lo entiende Clough (2008), apunta a un dinamismo inmanente en la materia corpórea y en la materia en general; esto es, la capacidad de la materia para su propia organización al ser in-formativa. Clough argumenta que ésta es la contribución más provocativa y duradera del giro hacia el afecto, pero cuando ella dice esto está pensando sobre todo en las contribuciones al Giro Afectivo generadas desde la Tecno-Ciencia. Repasemos tres aportes teóricos que reconoce como las principales condiciones de posibilidad para los desarrollos de la Tecno-Ciencia (Clough, 2004; 2008; Clough y Halley 2007): La teoría matemática de la información de Shannon (1948), la teoría de la complejidad de Prigogine y Stengers (1984) y la biología molecular de Maturana y Varela (1980).

La teoría matemática de la información fue la primera gran influencia de los estudios tecno-científicos. Shannon (1948)<sup>13</sup> definió la información como la medida de la probabilidad de transmisión de un mensaje, independientemente del significado o contexto. El gran salto de la teoría de Shannon respecto a otras teorías de la comunicación, es que establece

<sup>12</sup> Aunque existen innumerables críticas a la universalización de los afectos, recomendamos ampliamente la que hace Margaret Wetherell (2012) a este respecto, ya que de alguna forma, sintetiza los puntos débiles de estas teorías que ya han sido señalados con anterioridad por otros críticos.

<sup>13</sup> Claude Shannon publicó su teoría en el *paper* de 1948 titulado *A mathematical theory of communication* en el *Bell System Technical Journal*; pero en 1949 aparecería el libro con una versión más larga y en coautoría con Warren Weaver, titulado: *The Mathematical Theory of Communication* (Urbana: University of Illinois Press).

una relación positiva con la noción de ‘ruido’; en la que éste es la condición de posibilidad para la producción de información. Shannon le da la vuelta a la idea de la información como antitética al ruido que planteaba la que para mayor información, se necesita menor ruido, él propone en cambio que a mayor ruido, mayor incertidumbre y mejor probabilidad de in-formación. Así la información es la medida de probabilidad de un mensaje de ser transmitido, o un patrón siendo aprehendido al ser enviado del emisor al receptor. En esta perspectiva el mensaje tendrá siempre más información cuando es recibido que cuando es enviado.

La correlación positiva de la información con el ruido, o lo que se denomina entropía en las Leyes de la Termodinámica del siglo XIX<sup>14</sup>, nos lleva a la pregunta sobre la relación de la información con la organización de los cuerpos, el trabajo y el tiempo. Re-conceptualizar la entropía como la fuerza para conducir los sistemas al propio orden en niveles de mayor complejidad es un punto de cambio en el pensamiento, que también desencadena el re-pensamiento de la materia, la vida, y el cuerpo. Sería en términos del pensamiento post-cibernético de la complejidad, que la relación positiva de la información y la entropía o ruido fue extendida al re-pensamiento de la materia en términos de sistemas abiertos, bajo condiciones lejos-del-equilibrio. La materia entonces, es pensada como dinámica, poseedora de potencial para la propia organización

y generadora de los propios patrones: productora de su ‘in-formación’. La teoría de la información nos llevó a pensar en la entropía como la fuerza de los sistemas de conducción de auto producción en los niveles de mayor complejidad, es el punto de inflexión en el pensamiento que nos condujo a la segunda influencia de la Tecno-Ciencia: La teoría de la complejidad.

Prigogine y Stengers (1984) plantearon la idea de ‘cambio’ como modificaciones en el fluido de energía, en las que dichos flujos pueden avanzar en múltiples direcciones, haciendo posible la reordenación de niveles altos de complejidad. Ellas describen cómo el orden emerge del desorden como un orden disipativo, en el que el movimiento del desorden al orden, disipa la disipación de la entropía. Dicho movimiento en curso, del orden al desorden, y de éste a otro orden de mayor complejidad, es la idea que transformó no solo la comprensión de la materia sino de la propia vida (Clough, 2004; 2008). En términos de esta teoría, el cambio se produce en los umbrales del flujo de materia y energía, donde hay una bifurcación<sup>15</sup>. Cuando la materia se piensa como energía, como una cuestión de variación continua, de tal manera que no hay formas fijas, se da un cambio en la comprensión del dinamismo, se entiende que los procesos de deformación y transformación surgen de la materia, entendida como dinámica. Luego entonces, los sistemas abiertos se entienden en términos de las relaciones no deterministas, no-lineales, de meta-estabilidad, donde las fuerzas microscópicas se definen ontológicamente como probabilidades. Esto es lo que las autoras capturan en la teorización de la estructura disipativa que surge, por casualidad, en condiciones lejos-del-equilibrio de un sistema abierto. De tal manera que la disipación de entropía en sí misma, es disipada o invertida temporalmente en la aparición de la posibilidad de una estructura disipativa. Teorizar información en términos de la meta-estabilidad de sistemas abiertos en condiciones lejos-del-equilibrio permite la aparición virtual o potencial de la materia. La meta-estabilidad se refiere también al diferimiento de la entropía, la disipación de la disipación de neguentropías en todos los niveles de las

<sup>14</sup> La postulación de que la energía no se crea ni se destruye en su transformación –de una forma a otra–, que es la primera ley de la termodinámica, permite pensar en la energía abstracta, en todas las formas. Por tanto, es posible pensar en el trabajo abstracto como fuerza de trabajo y pensar en la transferencia de energía desde el obrero al producto a través del trabajo sin pérdida de energía (puntos de importancia para los capitalistas, pero también para la teorización de la fuerza de trabajo de Marx en el trabajo teoría del valor). Sin embargo, la segunda ley de la termodinámica señala a la disipación de la energía y el inevitable aumento de la entropía en un sistema mecánico cerrado: una muerte térmica en una máquina de vapor. En la segunda ley de la termodinámica, la entropía se define como la energía que ya no se puede poner a trabajar, ya no se puede organizar para hacer algo, después de haberse vuelto caótica, como micro-partículas en movimiento fuera de orden, sin rumbo fijo. Como tal, la entropía es la medida de la turbulencia o trastorno en un sistema cerrado. Esta idea de entropía es la que se corresponde con la definición matemática de la información donde la información se correlaciona positivamente con la entropía o el ruido, donde la información se entiende como el resultado del ruido.

<sup>15</sup> Para una discusión sobre la bifurcación y las virtualidades múltiples véase Manuel De Landa (2002) ‘*Intensive Science and Virtual Philosophy*’.

fuerzas microscópicas inestables, sus diferentes dimensiones, velocidades o temporalidades. Todas las formas en que la materia informacional puede ser afectada.

La meta-estabilidad de la materia tuvo un correlato específico para lidiar con la materia orgánica, y específicamente con la materia que compone al cuerpo humano. Este correlato es la tercera gran influencia de la perspectiva tecno-científica, nos referimos a los desarrollos en biología molecular de Maturana y Varela (1980). Ellos definieron el organismo como un sistema cerrado a la información pero abierto a la energía. Este organismo, mantiene la organización de sus partes funcionales para su propia supervivencia o el mantenimiento de su organización, su 'autopoiesis'<sup>16</sup>. Aquí, el organismo interactúa con el medio ambiente a través de la entrada selectiva de energía de acuerdo con su automantenimiento. A pesar de la acertada resistencia al reduccionismo genético, la definición de Maturana y Varela sobre el cuerpo como un organismo autopoietico, trata las alteraciones de la organización cerrada del organismo como destructiva e incluso mortal. Maturana y Varela definen el organismo como engendrador de sus propias condiciones de contorno, e informativamente cerrado a su entorno; entonces, le dan más peso a la unidad del organismo para mantener su homeostasis y equilibrio, del que le dan a sus componentes o su estructura genética. Sin embargo, al poner el foco de atención en la homeostasis y el equilibrio, la autopoiesis hace difícil pensar el organismo en términos de evolución<sup>17</sup>.

<sup>16</sup> Como teoría de la información atravesada por la teoría cibernética, de la física a la biología, en la producción de bio-genética y similares, la comprensión del cuerpo-como-organismo fue considerada como un reduccionismo genético. Además porque la idea del cuerpo como un sistema autopoietico, fue en principio abordada por la teoría cibernética; aunque desde los aportes de Maturana y Varela, la idea de autopoiesis ha permitido una mayor 'evolución' del propio concepto y de las comprensiones del cuerpo. Más allá del determinismo genético, evolutivamente explicado, que suponía el cuerpo-como-organismo.

<sup>17</sup> Katherine Hayles (1999) ha señalado que la circularidad de la autopoiesis conservada en cada situación del organismo está en contradicción con la evolución, donde las especies evolucionan a través de la continuidad, pero también a través del cambio y la diversidad genética. Keith Ansell-Pearson va más allá de Hayles, situando su crítica de la autopoiesis en términos de lo que llama 'evolución maquinaica'. No sólo la autopoiesis es inconsis-

Para Keith Ansell-Pearson "el organismo debe ser repensado como un sistema abierto que introduce al organismo en el campo más amplio de las fuerzas, la intensidad y la duración que dan lugar a la misma y que no deja de implicar un juego entre la vida no orgánica y estratificada" (1999, p. 154, traducción propia) Esto introduciría en la autopoiesis "la complejidad de las condiciones no lineales lejos-del-equilibrio, lo que eleva al ser humano a un umbral de tecno-ontología de una evolución post-biológica" (Ansell-Pearson, 1999, p. 216, traducción propia). En el replanteamiento de Ansell-Pearson sobre la autopoiesis, no solo vemos la continua inversión en la informática de la biología, "una inversión en la introducción del cuerpo bio-mediado del umbral post-biológico en 'la vida misma', sino una mirada retrospectiva a la historia evolutiva de la reproducción genética" (Clough, 2008, p. 11, traducción propia).

Es en los circuitos de interacción de estas tres grandes influencias teóricas que han surgido los estudios del afecto que aquí enmarcamos como la esfera de la Tecno-Ciencia. Nuestro ejemplo en esta segunda Esfera de Articulación es el trabajo de Luciana Parisi (2004). La autora argumenta que la turbulencia se entiende como la norma en el mundo bio-físico, donde la "relación asimétrica entre multiplicidades pre-individuales e individualizadas que componen todos los conjuntos de fuerza energética se intensifican por sexo bio-digital" (2004, pp. 158-159, traducción propia). Es a partir de esta turbulencia que el orden y el desorden surgen, es esta turbulencia la que se captura en la convergencia de la expansión potencial de recombinación viral o bacteriana de información, con los sistemas abiertos en condiciones lejos-del-equilibrio<sup>18</sup>. Para Parisi, esta convergencia mueve el umbral introducido con los desarrollos de la

tente con la teoría Darwiniana de la diversidad genética, sino como Ansell-Pearson propone, la autopoiesis "conecta la disparidad en términos de campos potenciales y elementos virtuales y cruza umbrales tecno-ontológicos sin fidelidad a las relaciones de género o especie" (1999, p. 170).

<sup>18</sup> Para Luciana Parisi el cuerpo-como-organismo corresponde a la sociedad disciplinaria en los tiempos de capitalismo industrial de finales del siglo XIX, cuando los fluidos que circulaban fuera y entre los cuerpos se plegaban sobre sí mismos con el fin de ser canalizados dentro de las paredes sólidas del organismo/self/sujeto. El cuerpo-como-organismo se organiza como la reproducción dentro de un ciclo termodinámico de la acumulación y los gastos; y es un cuerpo capacitado para trabajar.

Tecno-Ciencia hacía una ‘tercera ola cibernética’, en el centro de la “vida artificial y la ingeniería genética” (2004, p. 137), en donde los “ensamblajes simbióticos de modos de información no-análogos (...) multiplican las líneas de transmisión –estímulos y recepciones– entre todos los medios de comunicación: un virus, un ser humano, un animal, una computadora” (2004, p. 134, traducción propia). Ella argumenta que la endosimbiosis añade turbulencia entendida como “recuerdos microbianos y parasitismo celular a la reproducción a través de ADN” (2004, p. 175, traducción propia).

Parisi ve en la clonación un ejemplo de la relación no-lineal de la meta estabilidad, que “indica la proliferación de diferenciaciones impredecibles, el devenir real de células cuyas implicaciones aún no se realizan” (2004, p. 157, traducción propia). La clonación, “desencadena devenires celulares inesperados más que engendrar una mera copia del original” y en consecuencia expone “la emergencia de un nuevo tipo de sexo definido por la intensificación de las recombinaciones mitocondriales” (2004, p. 159, traducción propia). Aquí, el sexo bio-digital es una inversión en un mapeo de los “portales de inmersión en los desvíos de los flujos de la materia” (2004, p. 165, traducción propia), una inversión en la “modulación incesante de información que sigue a la auto-transmutación de la materia al cambiar su actividad de selección de un momento a otro” (2004, 133, traducción propia)<sup>19</sup>. Hasta aquí con el ejemplo de Parisi.

Si bien los trabajos agrupados en la lógica tecno-científica son muchos y muy diversos, coinciden en abordar el afecto como fuerzas corpóreas pre-individuales que aumentan o disminuyen las capacidades del cuerpo para actuar, además de compartir el cambio en la concepción de la materia humana y no humana que invariablemente conduce a un cambio en la forma de pensar el cuerpo. Esta idea compartida ha llevado a Clough (2004; 2008) a desarrollar una idea del cuerpo que reúne

los intereses de la Tecno-Ciencia: **El cuerpo Bio-Mediado**. Así como el cuerpo-como-organismo, el cuerpo bio-mediado es un modo de organización de las fuerzas materiales históricamente específico, investido por el capital dentro del ser, y elaborado a través de varios discursos de biología y física, termodinámica y complejidad, meta-estabilidad y relaciónabilidad no-lineal; reconfigurando los cuerpos, el trabajo y la reproducción, sugiere Clough (2008). El cuerpo bio-mediado es la definición de un cuerpo y de lo que puede hacer, su afectividad. Los esfuerzos por dar cuenta de un cuerpo que es afectado en la mediación en los niveles más íntimos han constituido nuestra segunda Esfera de Articulación: La Tecno-Ciencia.

### **Tercera Esfera de Articulación: Las neurociencias**

Nuestras dos esferas previas son posibilidades de articulación con coordenadas definidas por su condición histórica, de la misma manera, la coyuntura que articula la tercera esfera es el poderoso brazo tecnológico desarrollado en la actualidad para el estudio del cerebro humano: Las neurociencias.

En los últimos años, las neurociencias se han beneficiado de una gran inyección de fondos e iniciativas como la ‘década del cerebro’ en los noventa, que ha generado un auge enorme en el conocimiento y la práctica. Como se ha ampliado, el campo se ha dividido en las regiones principales de la cognición: las neurociencias sociales y las neurociencias afectivas; con numerosas, pequeñas y frecuentemente aplicadas, subdisciplinas que las atraviesan transversalmente. Al mismo tiempo, las diversas tecnologías de imágenes cerebrales (MRI, fMRI, PET, MEG, fNIRS), han hecho mucho para capturar la imaginación del público (Cromby, Newton & Williams 2011). Las neurociencias contemporáneas son una matriz influyente y compleja de prácticas interdependientes, tecnologías, métodos y teorías, cuyos esfuerzos están dirigidos de forma conjunta para lograr una mejor comprensión del cerebro humano, que fue históricamente uno de los primeros sospechosos en albergar los procesos afectivos. Sin duda alguna la explosión de las neurociencias en los últimos años ha brindado pistas enriquecedoras, que han sido excelentes pretextos para articularse con las

<sup>19</sup> Parisi no sólo enlaza el sexo bio-digital y la evolución maquínica a la conceptualización filosófica de lo virtual, también sugiere que “hay una inversión política-económica en el mundo virtual, como el sexo bio-digital, que pretende estirar el intervalo entre los estados” (2004, p. 157). Para la autora esto significa una inversión en las tendencias de la información re-combinante entendida en términos de materia, la materia como informacional con la capacidad de auto-organización.

ciencias sociales<sup>20</sup>, generando una serie de sub disciplinas, entre las que por supuesto destacan las neurociencias afectivas (Pickersgill, Cunningham-Burley, y Martin, 2011; Segalowitz y Cohen, 2003)<sup>21</sup>. John Cromby apunta que la importancia de las neurociencias está en la vivacidad que inyectan a las ciencias sociales, lo que supone una comprensión sólida e íntima de algunos procesos corpóreos y materiales por los que todas las subjetividades son incluidas y habilitadas. Aunque los aportes de las neurociencias que han revitalizado las «teorías sociales» son muchos y diversos, es inevitable comenzar por el *consentido*<sup>22</sup> de las «teorías sociales»: Antonio Damasio; cuya obra se puede revisar en sus tres principales libros (1995; 2000; 2003b).

Para Damasio hay diferentes perspectivas sobre el *self* y con cada definición y perspectiva, una explicación distinta. Es probable que algo así como la esencia del *self* pudiera ser descubierto detrás de la multiplicidad de perspectivas, Damasio sugiere cómo una explicación neurobiológica puede ayudarnos a buscar dicha esencia, bajo la creencia de que las bases neuronales de los ‘sentimientos’ y el *self* comparten una raíz neurobiológica (2003b). En esta perspectiva, los sentimientos están habilitados por sistemas y circuitos asociados ante todo con los núcleos del sistema cerebral superior, la amígdala y el hipotálamo, la corteza frontal, la ínsula y la corteza cingulada (Damasio, 2003a). Por lo tanto, los sentimientos siempre están escondidos, como ocurre necesariamente con todas las imágenes mentales, invisibles a todos los que no sean su legítimo dueño, pues son la propiedad más privada del organismo en cuyo cerebro tienen lugar (Damasio, 2003a). Las emociones en cambio, sugiere Damasio, son acciones o

movimientos, muchos de ellos públicos, visibles para los demás pues se producen en la cara, en la voz, en conductas específicas. Ciertamente, algunos componentes del proceso de la emoción no se manifiestan a simple vista, pero en la actualidad pueden hacerse ‘visibles’ mediante exámenes científicos tales como ensayos hormonales y patrones de ondas electro-fisiológicas.

Damasio además explica, que estos marcadores somáticos suelen quedar sustituidos por imágenes neuronales de los estados corporales, a través de la operación de lo que llama ‘el cuerpo como bucle’. En este ciclo, el cuerpo propiamente dicho es anulado y áreas de la corteza frontal organizan la ínsula, la corteza sensorio-motora y la amígdala en un perfil de la actividad que de haber sobrevenido, habría producido un estado corporal real. Damasio plantea una serie de etapas por las que circula la emoción, siguiéndolas (estado de emoción, estado de sentimiento y estado de conocer el sentimiento) se puede observar que el argumento central de Antonio Damasio es que los procesos emocionales se llevan a cabo a través de su bucle corpóreo. Las emociones viajan a través del cerebro y el cuerpo. El registro de este flujo físico y el bucle de regreso, siempre que estos cambios son registrados y recogidos por el cerebro, se convierten en la experiencia afectiva.

Por su parte LeDoux (1998), en su estudio sobre el miedo, describe detalladamente el circuito neuronal activado y recorrido en esta emoción, hace también una discusión detallada de la relación de este circuito con los aspectos cognitivos de la emoción y su paso por el sistema nervioso central. Este ejemplo del ‘cuerpo como bucle’ define un circuito cerrado que aparentemente solo obtiene *inputs* externos que movilizan el circuito y generan manifestaciones en forma de *outputs* (reacciones, respuestas faciales, comportamientos) que ya no pertenecen al circuito corpóreo pero que dinamizan la socialización del cerebro como tal. Además de Damasio y LeDoux, empíricamente la evidencia de que los sentimientos son el modo por defecto de nuestro compromiso con el mundo, proviene de los estudios de Robert Bolesław Zajonc (1980; 1984) además del trabajo de Michel Gazzaniga con pacientes con el cerebro dividido (1995), y del trabajo de Jaak Panksepp (2004) con la investigación de sistemas afectivos básicos, y

<sup>20</sup> Maurizio Meloni (2011) proporciona una revisión profunda de las articulaciones generadas entre la «teoría social» y las neurociencias en los últimos años, así como una discusión sobre las principales críticas que las neurociencias han recibido por parte de las ciencias sociales.

<sup>21</sup> Para echar un vistazo a la diversidad de las perspectivas dentro del campo de las neurociencias afectivas se puede ver el número especial *Affective Neuroscience* (Schmidt, 2003) de la revista *Brain and Cognition*. Y para una crítica de las perspectivas neuro-afectivas ahí expuestas véase en ese mismo número ‘Seven sins in the study of emotion: Correctives from affective neuroscience’ de Richard Davidson.

<sup>22</sup> Tomamos este término prestado de Wetherell (2012), quien introduce con esa ironía su crítica a Damasio sobre las teorías evolucionistas que subyacen sus desarrollos sobre las emociones.

del trabajo reciente sobre la neuroanatomía de la conciencia que sugiere que los sentimientos son un componente fundamental, y son la base necesaria de cualquier tipo de experiencia. Si el cerebro se ve privado por completo de retroalimentación del cuerpo, entonces la conciencia también desaparece (Damasio, 2000).

Papoulias y Callard (2010) apuntan que el reencuentro con la neurociencia se debe a que ciertos escritos de las neurociencias describen una materialidad fluida de las redes neuronales excitables, capaces de alterar el papel de las fundaciones en general y la distinción entre naturaleza y cultura en particular.

Esta nueva materialidad se presenta como una perturbación de las jerarquías familiares (más evidente en donde la 'mente' se posiciona como el director ejecutivo del organismo), dependiendo en cambio de una novela de micro-geografía de las conexiones sinápticas, las interacciones celulares y flujos electro-químicos que operan de manera dispersa y por debajo del nivel de la conciencia (Papoulias y Callard, 2010, pp. 35-36, traducción propia).

En este modelo biológico, las neuronas, las células y las señales han emergido como cualidades; es decir su ámbito de aplicación y las conexiones no están simplemente en el nacimiento, sino que surgen como elementos de una geografía impredecible en desarrollo. La (neuro)biología que es bienvenida en la «teoría social», es un sistema radicalmente abierto en sí mismo incompleto y por lo tanto que debe conectar en el mundo social para funcionar; su lógica no es sistemática y predefinida. En otras palabras, dicha (neuro)biología es una visión de la naturaleza sin anclajes teóricos, en cambio, esta visión se presta como el fundamento paradójico para una política de cambio, proporcionando un modelo de clases para el surgimiento de nuevas fuerzas culturales. La (neuro)biología convocada en el Giro Afectivo es, como ahora podemos ver, una ayuda idónea para un proyecto de producción de conocimiento netamente político.

William Connolly (2002) apunta que el objetivo no es derivar la lógica de la actividad cultural de las neurociencias, sino, perseguir conversaciones entre la teoría cultural y la neurociencia. Sin embargo, la forma en que la «ciencia» es comúnmente invocada es testimonio de un deseo por una especie de revelación que la «ciencia» estaría en condiciones

de satisfacer<sup>23</sup>. 'Las neurociencias aparecen, en otras palabras, como una especie de 'barrera real' para la teoría cultural, capaz de dar cuenta no solo a través de su método sino de su existencia misma. No obstante, 'los psicólogos y los neuro-científicos están empeñados a desarrollar un análisis que ofrece puntos de intersección entre la ordenación de los cuerpos y los otros tipos de configuraciones y patrones parciales que organizan el afecto' (Wetherell, 2012, pp. 27-28). Cada vez más, en respuesta a estos problemas en el marco de las emociones básicas, los neuro-científicos están empezando a desarrollar nuevas estrategias analíticas. Richard Davidson, Klaus Scherer y Hill Goldsmith (2003) tienen en cuenta que los fenómenos afectivos están siendo analizados como asambleas altamente complejas de pequeñas partes que pueden ser encontradas en una amplia gama de respuestas emocionales diversas. Ellos sugieren que el enfoque actual en la Neurociencia "no está en los aspectos de la ubicación putativa del procesamiento de emociones, sino que se distribuyen en diferentes circuitos cerebrales" (2003, p. 5). Los componentes emocionales están siendo analizados en una nueva y más fina forma, a decir de Margaret Wetherell (2012) la tendencia general es hacia una aproximación neuro-científica más molecular y distribuida. La búsqueda de los lugares del cerebro donde ocurre la emoción o cognición o motivación está siendo remplazada por las investigaciones de la integración de las formas de los patrones que fluyen a través de múltiples redes cerebrales que producen secuencias de actividades que se pue-

<sup>23</sup> En este regreso al estudio del cerebro para la comprensión de los afectos, mucho se ha hablado sobre el riesgo de volver a un reduccionismo (esta vez cerebral) al entrar en contacto con perspectivas como las neurociencias. Políticamente lo que está en juego no es el reduccionismo en sí, sino el tipo de reducción que sea considerada aceptable. Como reconocen Bennett y Hacker (2003), la neurociencia no es homogénea, gran parte de ella es de hecho, conceptualmente confusa, reduccionista e ingenuamente empiricista. Al mismo tiempo, la acumulación de pruebas de fMRI y otros estudios demuestra consistentemente que muchos aspectos de la estructura y el funcionamiento del cerebro son flexibles en la experiencia. Es decir, el propio cerebro se socializa. Estos resultados crean nuevas oportunidades para ir más allá del tratamiento de los pares dualistas como mente-cuerpo o individuo-sociedad como binarios de oposición que incurre en reduccionismos; que más bien pueden ser entendidas no como —mutuamente excluyentes—, sino —mutuamente interdependientes—, su oposición sustituida con un híbrido que necesariamente las trate como —mutuamente constitutivas— (Cromby, 2007b).

den crear a instancias de todas estas características psicológicas. Davidson et al. (2003) se centran, por ejemplo, en el control y la iniciación de las diferentes formas de aproximación y de evitación en la corteza prefrontal, mientras Arvid Kappas (2008) sostiene que a menudo tiene más sentido hablar de ‘los cerebros en plural’. “El procesamiento paralelo es la norma en la vida mental y neurobiológica; así que también se está prestando más atención ahora a las conexiones entre sistemas neuronales y sistemas reguladores homeostáticos” (Wetherell, 2012, pp. 44-45).

Nuestro ejemplo de articulación entre las neuro-«ciencia» y la «teoría social», es el trabajo de Papoulias y Callard (2010). Estas autoras hacen dialogar las neurociencias de Damasio con la psicología del desarrollo de Daniel Stern. Dicha conjugación en el marco de los estudios culturales tienen en el fondo un interés por la relación entre diversas formas de temporalidad (tiempo evolutivo, tiempo celular, tiempo de sincronización, afectos vitales) y la construcción afectiva del yo. Para las neurociencias “la temporalidad de la afectividad está en una escala que no puede ser percibida por nuestros sentidos (...) entonces, las emociones constituyen un dominio pre-reflexivo de la afectividad que pre-existe a nuestra comprensión establecida del ‘self’” (Papoulias y Callard, 2010, p. 40 cursivas del original, traducción propia)<sup>24</sup>. Los modelos neurocientíficos, avanzan las autoras, involucran varias temporalidades de escalas muy diferentes: el ‘yo’ se coloca “entre el tiempo celular y el tiempo que la evolución ha tomado en traernos aquí”; mientras que el procesamiento neuronal trabaja en la hipervelocidad del “tiempo celular” (2010, p. 40, traducción propia). El ‘yo’ de estas neurociencias y la afectividad del cuerpo están suspendidos entre estas dos temporalidades. Si bien estas neurociencias apoyan una manera más integrada de pensar sobre el afecto ‘como una especie de pensamiento corpóreo’, es

la psicología del desarrollo la que explica lo que el afecto es y cómo funciona en un espacio aparentemente libre de la lengua y de los imperativos culturales relativos a los despliegues afectivos apropiados. El trabajo de Stern, ha sido retomado a causa de dos conceptos básicos: la sincronización y los afectos vitales<sup>25</sup>, que parecen prometer un medio de movimiento más allá de constricciones cognitivas, y ofrecen un vocabulario para una dinámica afectiva que se concentra más bien en la rítmica de la interacción. En esta perspectiva, las potencialidades del niño pueden llegar a organizar un *self* estable en la medida en que la madre pueda regular el espacio interno del niño y ayudar en la producción de un comportamiento. Para ponerlo de otra manera, si para los neurobiólogos o los neurocientíficos, la vida está siendo redefinida como auto-organización, redes extendidas, procesual y dinámica; estas re-definiciones han tendido a apuntar a la infraestructura neuronal de la conciencia (el tiempo celular de Damasio) y no a nuestra experiencia del presente vivido (tiempo subjetivo y de sincronización de Stern); esta es el área de oportunidad que abordan nuestras autoras. Hasta aquí con el ejemplo de Papoulias y Callard.

A pesar de la diversidad que resulta del boom neuro-científico, aún podemos advertir una coincidencia en la forma de hablar sobre el cuerpo, una idea común en la gama articulada por las Neurociencias. El cuerpo es entendido como un sistema de conexiones extendidas y procesamientos complejos, que atraviesan el cerebro, y en cuyo paso ocurren las transformaciones materiales y energéticas más determinantes. Para las neurociencias, en gene-

<sup>24</sup> Papoulias y Callard recuerdan que ambos, Damasio y LeDoux, han argüido que las emociones son “sistemas no-cognitivos de respuestas corpóreas a los estímulos ambientales que forman el substrato biológico de la conciencia” a través de estas emociones, continúan coincidiendo, “el organismo se adapta a los cambios ambientales, vía cambios en el medio químico de las vísceras del cuerpo y el sistema nervioso autónomo” (2010, p. 40). El éxito de Damasio y LeDoux, radica en hacernos pensar en el en el afecto de una forma más integrativa, como una especie de pensamiento corpóreo.

<sup>25</sup> La sincronización es, para Stern, una manera de la madre de comunicarse con los estados internos del bebé, en otras palabras, son una indicación ejemplar de la formación intersubjetiva del afecto. La armonización no opera a través de la imitación, sino a través de un pareo/acompañamiento —ampliamente *cross-modal*— del comportamiento del bebé por parte de la madre. (*Cross-modal* quiere decir, para Stern, que ‘el canal o modalidad de expresión utilizado por la madre para que coincida con el comportamiento del niño es diferente del canal o modalidad utilizada por el niño). Notablemente la armonización sucede muy lejos de la conciencia y casi automáticamente. Por su parte la idea de ‘los afectos vitales’ refiere a aquellas ‘cualidades de los sentimientos dinámicas y cinéticas que animan distinguidamente desde lo inanimado y que corresponden a las oportunidades momentáneas en los estados de sentimientos implicados en los procesos orgánicos de un ser vivo; los afectos vitales de las experiencias del yo como giros dinámicos o cambios de patrones dentro sí mismo o dentro de otros.

ral, los circuitos del afecto aún poseen un punto nodal que es clave en la comprensión de su flujo: el cerebro. Las neurociencias contemporáneas apuestan por un cuerpo entendido como un sistema complejo-procesual-relacional cuyo dinamismo está —sino monopolizado— sí determinado de manera definitiva por los procesos cerebrales. Aquí se entiende **el cuerpo como un sistema de conexiones centralizado**. Si bien y dependiendo de la perspectiva neuro-científica en cuestión, el circuito afectivo puede ser descrito de múltiples formas para las Neurociencias el nivel más íntimo de transformación, de afectaciones que centralizan la experiencia emocional, es un nivel de reorganización material-cerebral. Es evidente que para desarrollar esta tesis, ha sido necesario esperar al desarrollo de las tecnologías que nos dejan ‘ver’ este dinamismo bio-material al interior del cerebro: escáner a color y en tiempo real que hace confesar al afecto sus trapicheos más íntimos. Todo esto no sería posible sin el conjunto de subdisciplinas que integran el panorama más amplio de estudios del cerebro humano: Las Neurociencias.

### Devenires esféricos

Las Esferas de Articulación que hemos planteado en este artículo, son un esfuerzo por señalar coordenadas que si bien representaron un momento fundador del Giro Afectivo, no han dejado de desarrollarse y producir sus propias líneas evolutivas. Las Esferas de Articulación son puntos de referencia posibles que ayudan a ubicarnos al interior de un cambio en la lógica de producción de conocimiento, y posibilitan esbozar un cartografiado racional de las disciplinas contemporáneas para una mejor comprensión de los estudios del afecto. Estas Esferas de Articulación no suele aparecer definidas y nítidas marcando diferencia entre las lógicas originales. De hecho, se han fusionado con diversas fuentes filosóficas que se han reciclado como parte del ‘espíritu vintage’ de los estudios del afecto, generando articulaciones improbables pero fructíferas, como la autonomía del afecto de Masumi (2002) que se basa en Delleuze pero conversa con las neurociencias de Damasio, o la geografía cultural de McCormack (2007), que se basa en las filosofías de Spinoza y Whitehead, pero aborda la materialidad del espacio inspirado también por los desarrollos de las partículas pequeñas.

Estos encuentros dentro y entre las Esferas de Articulación, se dejan matizar por las diferentes nociones del cuerpo que fluctúan entre ellas, y que tienen consecuencias en la perspectiva que originan y ajustan más y mejor dependiendo de sus alcances e intereses. **El cuerpo como organismo** del pliegue cibernético, apunta a la socialización de los afectos básicos, genera un tipo de estudios radicados en una dimensión de lo social, la circulación de los afectos a través de sus mecanismos de despliegue fisiológicos como la cara o la voz. El alcance es político, una suerte de alcance fisio-político, en el sentido de la política de la expresión fisiológica y no bio-político como sí lo sería en la Tecno-Ciencia. En cambio, la idea **del cuerpo bio-mediado** de los estudios tecno-científicos, apunta al cuerpo como informacional, y subraya el dinamismo de la materia, sea orgánica o no y sus procesos de generación de estabilidad aún en condiciones lejos-del-equilibrio. El cuerpo bio-mediado invita a cuestionarnos las dinámicas de poder y las políticas que regulan estos cuerpos, los mecanismos a través de los cuales se les inyecta información, las relaciones entre el capital, el tiempo y el trabajo que moldean la subjetividad y la vida misma. Mientras tanto, las neurociencias y su forma de comprender **el cuerpo como un sistema de conexiones** complejas, expansivas, pero centralizadas, apunta y seguirá apuntando a una comprensión profunda y material de los circuitos de la experiencia afectiva, sea en afecto, emoción o sentimiento. Desde las neurociencias el alcance de la articulación generada, depende de la perspectiva neuro-científica empleada, y podría ir desde la explicación de circuitos concretos de una emoción dada hasta las implicaciones en la subjetividad mediada por la neuro-plasticidad.

Las Esferas de Articulación invocan territorios de la «ciencia» que operan por sí mismos, la articulación es solo una de sus virtuales potencias que se actualiza en las esferas. Las perspectivas bio-fisiológicas, los estudios neodarwinianos, la psicología del desarrollo, el estudio del cerebro, la física cuántica, la biología molecular, las teorías matemáticas y otras ramas de la «ciencia», han sobrevivido perfectamente a lo largo de la historia, algunas veces sin diálogos con las «teorías sociales» y otras con alto contenido inherentemente social. La articulación con la «ciencia», es la posibilidad que se abre en el estudio del

afecto entendido como un afecto pre-consciente, pre-individual e incluso pre-corpóreo. Este camino que, si bien se erigió en un principio como en contra del 'imperialismo discursivo', hoy en día posee un eclecticismo capaz de reconsiderar todas sus relaciones<sup>26</sup>.

Las Esferas de Articulación aquí presentadas agrupan en lógicas comunes algunos de los re-encuentros con la «ciencia» que han generado los estudios del afecto. Sin embargo, reconocemos que nuestras Esferas de Articulación no recogen todos los re-encuentros, ni invocan todas las ramas de la «ciencia» o las matrices de conocimiento que han entrado en articulación con las teorías sociales del afecto<sup>27</sup>. Las articulaciones con la «ciencia» ya han sido acusadas de poseer un criticismo 'domesticado' (Wetherell, 2012) o de asumir acríticamente los decretos de la «ciencia» (Hemmings, 2005; Hsieh, 2008; Leys, 2011; Papolias y Callard, 2010). Sin embargo, si se atienden en un sentido amplio, las Esferas de Articulación constituyen una suerte de paleta de colores básicos cuyas posibilidades de combinación son casi inagotables; la diversidad de las articulaciones nos hace pensar en el rumbo de la relación de los estudios de la vida afectiva con la «ciencia». A su vez, considerar este virtual futuro nos hace mirar atrás y pensar si los cambios que se están produciendo en el Giro Afectivo dejarán intacta la división entre las esferas de la producción de conocimiento; si podríamos seguir hablando de tal cosa como las «ciencias», como algo que existe con independencia del resto de las matrices de producción de cono-

cimiento; o si podemos continuar promulgando unas «teorías sociales» desinformadas de los avances científicos. Esta pregunta es pertinente sobre todo en tiempos del capitalismo globalizado en donde la producción de conocimiento requiere siempre una aplicación, y en el que las ciencias sociales sufren cada vez mayor precariedad. Por otro lado, a pesar del estandarte de la transdisciplinariedad, aún se puede señalar que la voz cantante la tienen las «teorías sociales», o por lo menos afirmar que es desde ahí, desde donde se están produciendo los reencuentros ontológicos y las colaboraciones que desbordan las fronteras de las disciplinas: las articulaciones.

La promiscuidad teórica del Giro Afectivo nos hace cuestionarnos sobre la permanencia de esta tutela en los terrenos de la «teoría social», de hecho, no sería aventurado augurar la disolución del liderazgo como tal, en general, en los estudios del afecto. Siempre que asumamos una perspectiva multidisciplinaria, asumiremos también una suerte de carácter incompleto de las perspectivas que decidimos articular. Desde este punto de vista, los estudios del afecto y su carácter articulador, transdisciplinar y esférico conllevan un proyecto político de producción de conocimiento al margen de perspectivas fundacionistas o epistemologías dominantes que definan la producción de conocimiento de manera rígida y con pretensiones de estabilidad. La producción teórica del afecto es entonces, una matriz crítica de circuitos emergentes, de esferas que apuntan a la comprensión de la vida afectiva a través de extender los límites de su propia circularidad, de su devenir esférico.

Son tres esferas, si las tocas desaparecen. Si se tocan entre sí, eventualmente sobreviven. Pero dejarán alguna anécdota híbrida-improbable. Si se tocan entre sí, se harán dos. Pero si hablas de ellas dejan de ser esferas y se vuelven un giro. Si se tocan entre sí, se multiplican. Pero las esferas son emergencias. Casualidades. Son burbujas, su existencia es efímera y perecedera, aunque no dejan de delinear su circunstancia en forma de llamados-a-la-articulación. Son sólidas: auto-poieticas esferas, meta-estables esferas, informadas esferas. Son nostálgicos circuitos de ideas y energías que no se entienden sin su forma, aunque esta no logre explicarlas. Las esferas de articulación ya no escapan a las máquinas, confiesan a través de sus colores

<sup>26</sup> Para una propuesta de reconsideración del papel de lo discursivo al interior de los estudios de afecto véase Margaret Wetherell (2012) y John Cromby (2012). De manera menos directa Paul Stenner y Eduardo Moreno (2013) plantean un uso del término 'liminalidad' que permite reincorporar el uso del lenguaje como uno de los elementos en juego en un momento de transición afectiva.

<sup>27</sup> No hemos abordado aquí, entre otras tantas, las diversas reinterpretaciones de nociones provenientes de la teoría psicoanalítica puestas al servicio de los estudios del afecto como en el trabajo pionero de Teresa Brennan (2004) y su transmisión del afecto, o la sugestión, mimesis, transferencia abordada entre otras por Lisa Blackman (2010), Valerie Walkerdine (2010) o Anna Gibbs (2010). Tampoco hemos considerado otras matrices de producción de conocimiento que no pertenecen a la «ciencia», como las teorías de la estética y el arte, en este tipo de articulaciones destacan los trabajos de Jane Simon (2010) sobre la relación subjetiva con la fotografía o Bridget Grogan (2012) y Sianne Ngai (2005) sobre la transmisión del afecto en el estilo literario, por ejemplo.

más íntimos. Abren la posibilidad de hablar del afecto, pero lejos de promesas rígidas y ensimismadas, las esferas de articulación generan vínculos potentes que se afectan entre sí. Han tocado al cuerpo, a los cuerpos, que ya no volverán a ser los mismos a la luz de las esferas. Las esferas de articulación buscan una noción de cuerpo que aún no existe. Si se tocan entre sí, lo invocan:

## Referencias

- Abu-Lughod, Lila, & Lutz, Catherine (Eds.) (1990). *Language and the Politics of Emotion*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ansell-Pearson, Keith (1999). *Germinal Life: The Difference and Repetition of Deleuze*. London: Routledge.
- Bennett, Maxwell & Hacker, Peter (2003). *Philosophical foundations of neuroscience*. Oxford: Blackwell.
- Blackman, Lisa (2010). Embodying Affect: Voice-hearing, Telepathy, Suggestion and Modelling the Non-conscious. *Body & Society*, 16(1), 163-192. <http://dx.doi.org/10.1177/1357034X09354356>
- Brennan, Teresa (2004). *The Transmission of Affect*. Ithaca & London: Cornell University Press.
- Clough, Patricia (2004). Future Matters: Technology, Global Politics, and Cultural Criticism. *Social Text*, 22(3), 1-23.
- Clough, Patricia (2008). The Affective Turn: Political Economy, Biomedicine and Bodies. *Theory, Culture & Society*, 25(1), 1-22. <http://dx.doi.org/10.1177/0263276407085156>
- Clough, Patricia & Halley, Jane (Eds.) (2007). *The Affective Turn: Theorizing the Social*. Durham & London: Duke University Press.
- Connolly, William (2002). *NeuroPolitics: thinking, culture, speed*. Minneapolis & London: University of Minnesota Press.
- Cromby, John (2007a). Toward a psychology of feeling. *International Journal of Critical Psychology*, 21, 94-118.
- Cromby, John (2007b). Integrating Social Science with Neuroscience: Potentials and Problems. *BioSocieties*, 2(2), 149-162. <http://dx.doi.org/10.1017/S1745855207005224>
- Cromby, John (2012). The affective turn and qualitative health research. *International Journal of Work Organisation and Emotion*, 5(2), 145. <http://dx.doi.org/10.1504/IJWOE.2012.049518>
- Cromby, John; Newton, Tim & Williams, Simon (2011). Neuroscience and subjectivity. *Subjectivity*, 4(3), 215-226. <http://dx.doi.org/10.1057/sub.2011.13>
- Damasio, Antonio (1995). *Descartes' Error: Emotion, Reason and the Human Brain*. New York: Random House.
- Damasio, Antonio (2000). *The Feeling of What Happens: Body and Emotion in the Making of Consciousness*. New York: Mariner Books.
- Damasio, Antonio (2003a). Feelings of Emotions and the Self. *Ann. N.Y. Acad. Sci.*, 1001, 253-261. <http://dx.doi.org/10.1196/annals.1279.014>
- Damasio, Antonio (2003b). *Looking for Spinoza: Joy, Sorrow, and the Feeling Brain*. New York: Houghton Mifflin Harcourt.
- Davidson, Richard (2003). Seven sins in the study of emotion: Correctives from affective neuroscience. *Brain and Cognition*, 52(1), 129-132. [http://dx.doi.org/10.1016/S0278-2626\(03\)00015-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0278-2626(03)00015-0)
- Davidson, Richard; Scherer, Klaus & Goldsmith, Hill (2003). *Handbook of Affective Sciences*. New York: Oxford University Press.
- De Landa, Manuel (2002). *Intensive Science & Virtual Philosophy*. London & New York: Bloomsbury Academic.
- Enciso Domínguez, Giazú & Lara, Ali (2014). Emociones y ciencias sociales en el s. XX: La precuela del giro afectivo. *Athenea Digital*, 14(1), 263-288. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/athenead/v14n1.1094>
- Ekman, Paul (1972). Universals and Cultural Differences in Facial Expressions of Emotions. En James Cole (Ed.), *Nebraska symposium on Motivation* (pp. 207- 283). Lincoln, Nebraska: University of Nebraska Press.
- Ekman, Paul (1992). Are there basic emotions? *Psychological Review*, 99(3), 550-553. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-295X.99.3.550>
- Ekman, Paul (1994). All Emotions are basic. En Paul Ekman & Richard Davidson (Eds.), *The nature of Emotions: Fundamental Questions* (pp. 207-282). New York: Oxford University Press.
- Ekman, Paul (2003). *Emotions Revealed. Understanding Faces and Feelings*. London: Weidenfeld & Nicolson.
- Ekman, Paul & Rosenberg, Eeika (Eds.) (1997). *What the Face Reveals*. New York: Oxford University Press.
- Frank, Adam (2007). Phantoms Limn: Silvan Tomkins and Affective Prosthetics. *Theory & Psychology*, 17(4), 515-528. <http://dx.doi.org/10.1177/0959354307079301>

- Gazzaniga, Michel (1995). Principles of human brain organization derived from split-brain studies. *Neuron*, 14, 217-228. [http://dx.doi.org/10.1016/0896-6273\(95\)90280-5](http://dx.doi.org/10.1016/0896-6273(95)90280-5)
- Gibbs, Anna (2001). Contagious Feelings: Pauline Hanson and the Epidemiology of Affect. *Australian Humanities Review*, 24. Extraído de: <http://www.australianhumanitiesreview.org/archive/Issue-December-2001/gibbs.html>
- Gibbs, Anna (2002). Disaffected. *Journal of Media and Cultural Studies*, 16(3), 335-341. <http://dx.doi.org/10.1080/1030431022000018690>
- Gibbs, Anna (2010). After Affect: Sympathy, Synchrony, and Mimetic Communication. En Melissa Gregg y Gregory Seigworth (Eds.), *The Affect Theory Reader*. (pp. 186-205). Durham & London: Duke University Press.
- Grogan, Bridget (2012). Abjection and Compassion: Affective Corporeality in Patrick White's Fiction. *Journal of Literary Studies*, 28(3), 93-115. <http://dx.doi.org/10.1080/02564718.2012.679509>
- Hayles, Katherine (1999). *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. Chicago & London: University Of Chicago Press.
- Hemmings, Clare (2005). Invoking affect. Cultural theory and the ontological turn. *Cultural Studies*, 19(5), 521-547. <http://dx.doi.org/10.1080/09502380500365473>
- Hsieh, Lili (2008). Interpellated by Affect: The Move to the Political in Brian Massumi's Parables for the Virtual and Eve Sedgwick's Touching feeling. *Subjectivity*, 23(1), 219-235. <http://dx.doi.org/10.1057/sub.2008.14>
- Izard, Carol (1977). *Human Emotions*. New York: Springer.
- Kappas, Arvid (2008). Psst! Dr. Jekyll and Mr. Hyde are Actually the Same Person! A Tale of Regulation and Emotion. En Marie C. Vandekerckhove, Cristian Von Scheve, Sven S. Ismer, Susanne Jung y Stefanie Kronast (Eds.), *Regulating Emotions: Culture, Social Necessity and Biological Inheritance* (pp. 13-38). Malden: Blackwell.
- Lara, Ali & Enciso Domínguez Giazú (2013) El Giro Afectivo. *Athenea Digital*, 13(3), 101-120. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/athenead/v13n3.1060>
- Latour, Bruno (2004). How to Talk About the Body? the Normative Dimension of Science Studies. *Body & Society*, 10(2-3), 205-229. <http://dx.doi.org/10.1177/1357034X04042943>
- LeDoux, Joseph (1998). *The emotional brain: the mysterious underpinnings of emotional life*. New York: Simon & Schuster.
- Leys, Ruth (2011) The Turn to Affect: A Critique. *Critical Inquiry*, 37(3), 434-472. <http://dx.doi.org/10.1086/659353>
- Massumi, Brian (2002). *Parables for the Virtual: Movement, Affect, Sensation*. Durham & London: Duke University Press Books.
- Maturana, Humberto & Varela, Francisco (1980). *Autopoiesis and cognition: the realization of the living*. Dordrecht: Reidel.
- McCormack, Derek (2007). Molecular affects in human geographies. *Environment and Planning*, 39(2), 359-377. <http://dx.doi.org/10.1068/a3889>
- Meloni, Maurizio (2011). Philosophical implications of neuroscience: The space for a critique. *Subjectivity*, 4(3), 298-322. <http://dx.doi.org/10.1057/sub.2011.8>
- Ngai, Sianne (2005). *Ugly Feelings*. Cambridge: Harvard University Press.
- Panksepp, Jaak (2004). *Affective Neuroscience: The Foundations of Human and Animal Emotions*. New York: Oxford University Press.
- Papoulias, Constantina & Callard, Felicity (2010). Biology's Gift: Interrogating the Turn to Affect. *Body Society*, 16(1), 29-56. <http://dx.doi.org/10.1177/1357034X09355231>
- Parisi, Luciana (2004). *Abstract Sex: Philosophy, Biotechnology and the Mutations of Desire*. London & New York: Continuum.
- Pickersgill, Martyn; Cunningham-Burley, Sarah & Martin, Paul (2011). Constituting neurologic subjects: Neuroscience, subjectivity and the mundane significance of the brain. *Subjectivity*, 4(3), 346-365. <http://dx.doi.org/10.1057/sub.2011.10>
- Prigogine, Ilya, & Stengers, Isabelle (1984). *Order out of chaos: man's new dialogue with nature*. New York: Bantam.
- Probyn, Elspeth (2000). *Carnal Appetites: Food, Sex, Identities*. London: Routledge.
- Probyn, Elspeth (2004). Everyday shame. *Cultural Studies*, 18(2-3), 328-349. <http://dx.doi.org/10.1080/0950238042000201545>
- Probyn, Elspeth (2005). *Blush: Faces of Shame*. Minneapolis & London: University of Minnesota Press.
- Schmidt, Louis (2003). Special Issue on Affective Neuroscience: Introductory remarks. *Brain and Cognition*, 52(1), 3. [http://dx.doi.org/10.1016/S0278-2626\(03\)00002-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0278-2626(03)00002-2)

- Sedgwick, Eve & Frank, Adam (1995). Shame in the cybernetic fold: Reading Silvan Tomkins. *Critical Inquiry*, 21(2), 496-522.
- Sedgwick, Eve & Frank, Adam (2003). *Touching feeling: Affect, pedagogy, performativity*. Durham & London: Duke University Press.
- Sedgwick, Eve; Frank, Adam & Alexander, Irvin (1995). *Shame and Its Sisters: A Silvan Tomkins Reader*. Durham & London: Duke University Press.
- Segalowitz, Sidney & Cohen, Henri (2003). Editorial. *Brain and Cognition*, 52(1), 1. [http://dx.doi.org/10.1016/S0278-2626\(03\)00158-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0278-2626(03)00158-1)
- Shannon, Claude (1948). A mathematical Theory of Communication. *The Bell System Technical Journal*, 27, 379-423. <http://dx.doi.org/10.1145/584091.584093>
- Shannon, Claude & Weaver, Warren (1949). *The mathematical Theory of Communication*. Chicago: University of Illinois.
- Shilling, Chris (2003). *The Body and Social Theory*. London: SAGE Publications Ltd.
- Simon, Jane (2010). An intimate mode of looking: Francesca Woodman's photographs. *Emotion, Space and Society*, 3(1), 28-35. <http://dx.doi.org/10.1016/j.emospa.2010.01.013>
- Sokal, Alan (1996a, May/June). A Physicist Experiments with Cultural Studies. *Lingua Franca*, 64
- Sokal, Alan (1996b). Transgressing the Boundaries: Toward a Transformative Hermeneutics of Quantum Gravity. *Social Text*, 46-47, 217-52.
- Stenner, Paul & Moreno, Eduard (2013). Liminal affective technologies: the case of deceased organ donation. *Subjectivity*, 6(3), 229-253. <http://dx.doi.org/10.1057/sub.2013.9>
- Thrift, Nigel (2007). *Non-representational theory: space, politics, affect*. London: Routledge.
- Tomkins, Silvan (1962). *Affect, Imagery, Consciousness. Vol. 1: The Positive Affects*. New York: Springer.
- Tomkins, Silvan (1963). *Affect, Imagery, Consciousness. Vol. 2: The Negative Affects*. New York: Springer.
- Walkerdine, Valerie (2010). Communal Beingness and Affect: An Exploration of Trauma in an Ex-industrial Community. *Body Society*, 16(1), 91-116. <http://dx.doi.org/10.1177/1357034X09354127>
- Wetherell, Margaret (2012). *Affect and Emotion: A New Social Science Understanding*. London: Sage Publications Ltd.
- Zajonc, Robert (1980). Feeling and thinking: Preferences need no inferences. *American Psychologist*, 35, 151-175.
- Zajonc, Robert (1984). On the primacy of affect. *American Psychologist*, 39, 117-123. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.39.2.117>



#### ALI LARA

Investigador Postdoctoral; Departamento de Sociología. The Graduate Center, City University of New York.

#### GIAZÚ ENCISO DOMÍNGUEZ

Estudiante de doctorado - Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de Psicología Social, Fractalidades en Investigación Crítica

#### DIRECCIÓN DE CONTACTO

alara@gc.cuny.edu

#### FORMATO DE CITACIÓN

Lara, Ali y Enciso Domínguez, Giazú (2014). Ciencia, Teoría Social y Cuerpo en el Giro Afectivo: Esferas de Articulación. *Quaderns de Psicologia*, 16(2), 7-25. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/qpsicologia.1172>

HISTORIA EDITORIAL

Recibido: 12/06/2013  
Aceptado: 01/05/2014