

M. C. Escher¹, y el fractal onco-socio-político de la especie

Por Patricio Lepe Carrión
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Resumen

El presente artículo intenta mostrar cómo se conjugan en la obra de M. C. Escher, elementos propios de la biología celular, y más propiamente de la oncología, con fenómenos socioculturales que aparentan un quiebre en toda interpretación estructurada a partir de teorías psicológicas o sociológicas. Además, mostrar que hay un elemento fractal, o una lógica de sentido oculta en el caótico acontecer del ser humano, que se muestra en la medida en que las ciencias desarrollan una visión actualizada del constante 'devenir' socio-político.

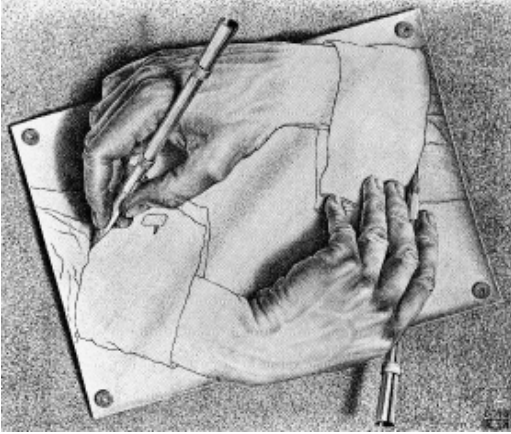
Abstract

It intends to show up how to the present article conjugating themselves in M. C. Escher's the work of art, cell biology's elements of one's own, and more properly of oncology, with phenomena socials and cultural that pretend one break in all interpretation structured starting from psychological or sociological theories. Besides, showing that there is an element that this one is fractal, or a hidden logic of sense in the chaotic events of the human being, the fact that he appears inasmuch as the sciences develop a vision updated of constant 'devenir' politic member.

¹ Maurits Cornelis Escher (1898-1972). Neerlandés, autor de una serie de litografías y grabados en madera conocidos por la representación que hace de la "imposibilidad", de las paradojas y el infinito. Por ello, crea una cierta relación de su arte con grandes matemáticos, que inspirados en sus obras, se lanzan al estudio de las formas de pensamiento alternativo y rupturista. Escher, es quizá el más importante en su estilo, utilizando planos *bi-tri*-dimensionales, expresa anomalías teórico-estructurales para dar pie a una serie de imágenes geométricas de un prolijo arte fractal. No sabemos si Escher conocía o no, la expresión misma de lo "fractal" como se usa hoy en día, pero, es muy cierto que su trabajo representa una innovación en ese aspecto del arte; y podría ser considerado, quizá, como un pionero en esta técnica.

I

Manos dibujando. El cuerpo *auto-re-genera* determinación



“ el hombre no existe en el campo del saber más que a partir del momento en que el mundo ‘clásico’ de la representación se derrumba, bajo la acometida de instancias no representables y no representativas. Surgimiento de lo oscuro, de una dimensión de profundidad”²

Un cuerpo sin órganos, ya lo decía Deleuze, no basta definirlo tan sólo como un cuerpo con órganos indeterminados, sino más aún, un cuerpo de organización provisional o temporal, que arrastra una onda de sensibilidad momentánea y pasajera, sin permanencia en la estructura de significación, moviéndose y mutando en un devenir de desarrollo exponencial y polivalente³. Con ello, deja sentado la urgencia y decadencia en que las llamadas ‘ciencias del espíritu’ puedan encontrarse, y de cómo se hace estrictamente necesario un nuevo modo de comprender los problemas de la sociedad actual; que dicho sea de paso, tiende a interpretarse desde estereotipos fijos, *rígidos*, que nada tienen de común al complejo y dinámico cambio al que está sometida. Un nuevo modelo terato-lógico del universo socio-político, requiere de una ‘onda de sensibilidad’ inquieta, móvil, no de teorías significantes y subjetivadas, sino de aplicabilidad inmediata, que se desvanezca y auto-reconstruya en cuanto acontezcan anti-procesos, pequeños monstruos socio-culturales, deformes, sin rostrificaciones. Manos desfiguradas por la acción, efecto *motion*, líneas y puntos en movimiento.

² DELEUZE, Gilles. La isla desierta y otros textos, textos y entrevistas (1953-1974). Pre-textos. Valencia, 2005. p. 122.

³ Cf. DELEUZE, Gilles. Francis Bacon: Lógica de la sensación. Arena Libros. Madrid, 2005. p. 54.

La institucionalización que la representación hace de la obra de arte (la *'fuerza externa'* a la que está sometida la vista, el tacto, etc.), no puede presentarse como un acto perpetuo de traslación significativa. Es decir, que exige una alienación del ojo con lo interpretado; un despojarse de la mirada en desmedro de la vista, no hay rostro sino cabezas y cuerpo, no hay un sujeto sino un devenir *Mano-Patricio-Célula-*; no hay teoría artística, ni lingüística, antropológica, psicológica o sociológica; pues, esto significa el fracaso de lo sistémico, en tanto proyección de posibilidades determinantes de sentido. El *surgimiento de lo oscuro*, o la aparición de *dimensiones de profundidad*, dice relación con lo histérico, o lo esquizofrénico de una realidad dada. Ya veremos más adelante cómo esa oscura realidad indeterminada desdibuja cualquier trazado socio-político.

El significado y el significante, lo figurativo adherido a la obra, el sentido de suyo subjetivo, no es intrínseco a la Figura corporal; ésta, es pura pulsión de formas y colores libres desplegados caóticamente en el espacio, desarrollándose de manera precipitada sobre el conjunto de la obra, al igual que el cáncer respecto a un sistema celular complejo, dejando sólo en el centro un crecimiento *lineal* y no exponencial⁴, pues, la presión de los sectores aumentados del 'afuera' de la Figura, desde los contornos fractales del mismo, no permite un crecimiento de similares características al interior de ella, pues, la presión puja centrípetamente, impidiendo no tan sólo su propia expansión, sino también, el crecimiento

⁴ Según el Dr. Antonio Brú, el desarrollo del cáncer respondería a un crecimiento ecuacional de características fractales: "*As with many natural objects, cell colonies are fractal... ...and a description of their very complex contours using classical Euclidean geometry is very difficult to provide*" ("The Universal Dynamics of Tumor Growth". Antonio Brú y otros. Véase en: http://www.terapia-cancer.org/docs_tecnicos/004_universal_dynamics_journal_nov2003_en.pdf). Sólo las células cancerígenas exteriores al tumor siguen un proceso de mitosis (división de las células) en su reproducción, mientras que las células contenidas al centro obedecen más bien, y por un influjo desconocido, a una latencia que impide un crecimiento exponencial de las mismas. Antonio Brú, ha aplicado un complejo sistema físico-matemático de medición fractal a los tumores cancerígenos, y con ello, ha descubierto un nuevo modo de comprender la oncología, en tanto, el neoplasma cancerígeno respondería a un desarrollo fractal o de complejidad geométrica tal que, hasta hoy ha sido completamente ignorada y lo que es peor, malinterpretada como un crecimiento exponencial y desordenado.

y funcionamiento de otros órganos: eso es un ‘tumor’; neoplasma, o proliferación celular maligna.

La estructura celular es sensitiva. El cáncer es un cuerpo con órganos indeterminados, un tumor de realidad catastrófica. Podemos trazar similitudes en la obra.

El ciclo biológico por el que suceden los procesos intracelulares, por ejemplo, aparenta un estado de permanente perfección predecible, en el que cada partícula de vida se somete a una destinación matemática (es decir, seriada) de desarrollo, reproducción y muerte programada (determinismo representacional o representativo) o accidental. Procesos como la *apoptosis* y *necrosis*, por la cual cada célula tiene o puede esperar en su destinación limítrofe de su crecimiento; se hallan enfrentadas a grandes dilemas frente a neoplasmas de tipo cancerígeno, en el que sus células poseen una complejidad tal que presenta una des-estructuración orgánica casi impredecible (indeterminable). Una célula normal, de un tejido cualquiera, posee un ciclo biológico o celular que puede semejarse a la analítica comprensora o esquemática interpretativa de las *manos dibujando* de 1948, litografía que muestra dos planos dimensionales diferentes, incomprensibles, y hasta casi imposibles. Dos manos se construyen en un plano mutuamente, como la representación es a la Figura, cuando un cuerpo con órganos (pero indeterminados) se auto-re-genera por sí y para sí una estructura lógica, una maya o tejido de colores y formas conceptuales; es la mano que dibuja a la mano que la originó; es el órgano indeterminado que genera para sí una lógica en la superficie; es la indeterminación que yace al fondo de toda estructura molar, es una segmentaridad flexible⁵, molecular, que sostiene el peso de la representatividad, la que la ha generado y que renueva a cada instante. Es la mano que dibuja en una constante temporal, lo provisorio de lo representado; *es la mano que deviene mano*. La bi-dimensionalidad del fondo sobre el cual se dibuja, forma un ‘quiebre’ de

⁵ Ya veremos cómo en un fractal socio-político estatal centralizado, brota como en la obra de arte, un sin número de pequeños centros fácticos, de poderes totémicos, focos, que puján y devienen caóticos, y que migran desplazándose sin un centro definido. Véase a este respecto el capítulo “Micropolítica y Segmentaridad”. DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. Mil Mesetas, capitalismo y esquizofrenia. Pre-textos. Valencia, 2004. Pp. 213-237.

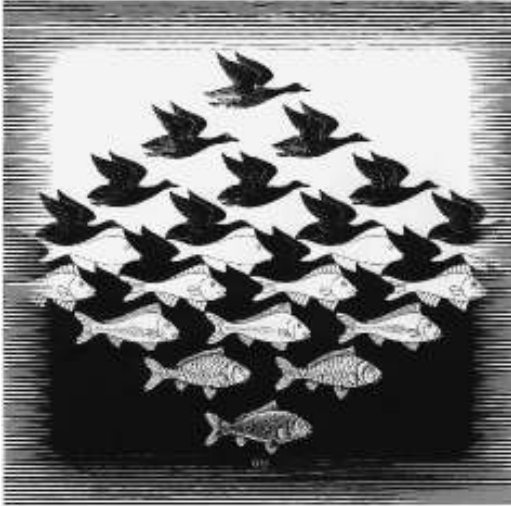
transversalidad⁶ al mostrar la fuga de dos manos tri-dimensionales. Es en el encuentro sensitivo, donde la fuerza externa del dibujo, pujando con una imposibilidad lógica, la onda de nivel del ojo sobre la litografía. Este encuentro de sensaciones, determinantes de la *Figura* o fuerza externa, o dicho de otra manera, lo que el sistema biocelular de redes y configuraciones es al cuerpo sin órganos cancerígeno de la biología, demuestra cómo nuestro artista retrata la paradoja de un trasfondo meramente caótico pero a la vez, circunstancial (o sea, perteneciente a un momento dado). La mano se auto-regenera a cada instante⁷, se rehace a sí misma en un devenir de significancias que no soportan la estabilización, que nunca se detienen a configurar estructuras inmóviles, teóricas; las manos trabajan, trazan, borran, se-generan a sí mismas desde rayaduras o líneas que van de un lado a otro, en un constante movimiento de re-construcción.

⁶ En lenguaje de Deleuze, esto sería una *Meseta*: “Nosotros llamamos ‘meseta’ a toda multiplicidad conectable con otras por tallos subterráneos superficiales, a fin de formar y extender un rizoma” (DELEUZE; *Op. Cit.* P. 26).

⁷ “Es imposible acabar con las hormigas, puesto que forman un rizoma animal que aunque se destruya en su mayor parte, no cesa de reconstituirse” (DELEUZE; *Op. Cit.* P. 15).

II

Cielo y Agua. El concepto de diseminación o metástasis social



“Un rizoma no cesaría de conectar eslabones semióticos...”⁸

La desfiguración del rostro, la enajenación del ojo a la interpretación conceptual, la evasión significativa respecto a las *manos* tridimensionales de un espacio dado como una imposibilidad; o de cómo surgen al interior del grabado peces y aves que dividen en dos partes la superficie plana sobre la que están tallados, una lógica de sentido que, atrapada en un plano bidimensional, se confunde y conjuga en un fondo segmentario pero flexible, en que acontecen *multiplicidades de n dimensiones*: un *rizoma*, o anti-esquemmatización, un tubérculo de infinitas conexiones: un neoplasma invasivo y metastático.

El blanco y negro del grabado se confunde. Dos superficies se entremezclan para formar en su centro la ambigüedad de lo representado. Aves negras y peces blancos de contornos cada vez más indefinidos en la medida en que se alejan del centro, donde se conjugan unas con otras para configurar una membresía de especie, en que el pez se hace cielo, y el ave se hace agua. Aves negras decaen en un océano oscuro; y peces blancos se desvanecen en el aire.

Brotan células des-estructuradas, fluyen corpúsculos sociales, líderes iraquíes, libaneses, talibanes, que corrompen una rígida superestructura, la oxidan, pero no la pudren

⁸ DELEUZE. *Op. Cit.* P. 13.

ni la vuelven desecho; la mayoría de las veces se trata más bien de simples formas hiperplásicas inofensivas, pero otras, llegan a ser pequeños centros *socio-displásicos*, también de características anormales, pero aún más peligrosos y dañinos.

Las superestructuras se configuran en derredor de complejos sistemas, de aparatos simbólicos, lingüísticos, teóricos; y todo comportamiento social comprende y supone una determinada ecuación, un patrón fijo de acción. Así, por ejemplo, en el psicoanálisis, en el estructuralismo o en la teoría crítica, y junto a ello, en toda 'ética social' (comunicativa), o cualquier modelo antropológico, psicológico o sociológico, es el llamado 'sujeto', ontológicamente considerado, quien posee una estructura relativamente estable, caracteres definidos bajo los cuales se comporta de tal o cual manera, el que se despliega en el todo social y enlaza procesos intersubjetivos y culturales. Y del mismo modo, el entramado social enraíza con procesos *pre*-establecidos o estructuras que a modo de teoremas organizan y predicen resultados *a priori*: $a^2 + b^2$ es siempre c^2 .

Los casos individuales en que se presenta una *socio-hiper-plasia*, reflejada por ejemplo en el antropófago⁹, que sea dicho de paso, difícilmente llegaría a ser cancerígeno, muestra cómo los constructos psico-sociales no soportan ni explican tales casos. Asimismo acontece en la obra de arte. El ojo percibe 'líneas' no figuraciones, 'puntos' no facciones, pura pulsión de formas y colores liberados de interpretaciones subjetivadas: en cuanto tratamos de percibir el 'ave' o el 'pez', éste se desvanece, y deviene agua y cielo. El ezquizo sentado en su diván; inofensivo; a la espera de ser tratado; mientras conversan él y su médico, y por un leve descuido, y con movimientos sorprendidos toma el lápiz del doctor y se lo entierra en su ojo. Sin más, el médico se cubre la cara, mientras el ezquizo le arranca con su mandíbula pequeños trozos de nariz y oreja. Luego se los traga con tranquilidad. En este y otros casos, no hay ecuaciones *a priori*: $a^2 + b^2 = x^2$. Toda investigación en torno a este caso, puede y debe ser *a posteriori*, y cualquier teoría podría elaborar una causa, una razón, un *por qué* al antropófago; pero siempre, después que el acto acontece, nunca antes; para ello sobran las explicaciones. Sin embargo, la *socio-hiper-plasia* es una enfermedad tratable, controlable; no invade otros órganos como tampoco impide su normal

⁹ No me refiero a los pueblos tribales, ni mucho menos a los casos como el de 1972 en la cordillera de los Andes; sino más bien, y puntualmente, al ezquizo de las sociedades industriales posmodernas.

funcionamiento; el antropófago conoce la *apoptosis*. Así como la hiperplasia es tratada con medicamentos o eficaces aplicaciones dérmicas, la sociohiperplasia lo es por pequeños focos de poder centralizados bajo un solo concepto común, como los descritos por Foucault: en las escuelas, hospitales psiquiátricos, cárceles, etc., y se encargan de reorganizar los sectores afectados del organismo social: son *rostros* que fijan su mirada sobre quienes desobedecen.

Del mismo modo, las apariciones de pequeños grupúsculos moleculares *socio-displásicos*, en que los casos individuales afectan a otras células, y comportan un conjunto de anomalías en desplazamiento que proliferan aceleradamente. Se hace necesario entonces que el organismo se *reterritorialice*, o *restratifique*¹⁰; por ello es que las superestructuras estatales centralizadas poseen sistemas especializados que detectan este crecimiento anormal del tejido social: *biopsias* (máquinas microscópicas capaces de detectar minúsculos grupos llamados *antisociales-antigenealógicos-displásicos* que piden y exigen demandas comunes a otras moléculas más lejanas y pequeñas); Peces que devienen Cielo, clases sociales que devienen grupos-masa, que de no ser tratados a tiempo, llegan a convertirse en neoplasias invasoras que fluyen por el torrente sanguíneo o linfático, se interconectan en todas direcciones, pero subterráneamente, e infectan otras zonas diferentes, se confunden y proliferan con identidades alteradas, como el pez al cielo, o el ave hacia el agua. Rizomas pictóricos, sociales y biológicos que a modo de eslabones semióticos de diferente naturaleza se interconectan unos con otros.

Las aves en el cielo proliferan; los peces se multiplican. Pero unos bajan y otros suben; las aves se sumergen, nadan y se deshacen; y los peces emprenden el vuelo pero al mismo tiempo se desintegran; se confunden unos con otros; en fin: se pierde la figuración a cada instante, acontece la complejidad evolutiva, la *Transformación* de una especie en otra. Y las máquinas microscópicas, detectando la *displasia social*: al guerrillero, al Hombre Bomba, o los hombres que se lanzan en aviones contra grandes edificios, al indígena enfurecido en contra de la fuerza pública; no puede siempre detenerla; se congregan en séquitos localizados: *carcinomas 'in situ'*; es decir, lugares sagrados intervenidos

¹⁰ Cf. DELEUZE. *Op. Cit.* P. 167.

quirúrgicamente se los invade con tropas, bloqueos económicos, barricadas y bombas lacrimógenas; pero se diseminan por las vías linfáticas y sanguíneas, y ya casi no hay nada que hacer: hacen rizoma, forman *metástasis*. Ante la obra, el ojo es impactado por un blanco y un negro intenso, sin límite entre uno y otro.

III

Orden y Caos. El fractal onco-sociopolítico



“Lo que con una mano descodifica, con la otra axiomatiza”¹¹

Sólo una primera mirada nos basta para que se nos imponga una obviedad: la contradicción del Caos y del Orden. Pero de *miradas* hay que despojarse, y arrancar violentamente la interpretación de nuestros ojos.

El Caos muta acelerado, se expande en todas direcciones; el dodecaedro es un tumor metastásico: ¿por qué un fractal puede ser cancerígeno? Porque los puntos más pequeños de la litografía se componen de series numéricas o algorítmicas; el desarrollo de líneas y cortes en los poliedros es un proceso cíclico de iteración continua hasta lo más ínfimo; tanto es su perfección geométrica, que a la vista simple, al ojo y al cuerpo, parece un complejo y caótico *anti-sistémico* de relaciones aleatorias: una proliferación celular maligna. Toda la obra es un rizoma que interconecta en múltiples direcciones, un proceso de auto-resignificación: un caos que deviene orden, un tumor que se clona a sí mismo conforme a un patrón fractal desconocido; un revolucionario antisocial (displásico) que comprende de mejor manera los verdaderos problemas sociales que los mismos políticos autorizados; el aldeano campesino que mientras labra y cultiva la tierra, se aproxima cada vez mejor al flexible sistema de relaciones socioculturales, mientras a la vez es marginado, crucificado y

¹¹ DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. El Anti Edipo, capitalismo y esquizofrenia. Ediciones Paidós. Barcelona, 1995. P. 254.

encerrado por un capitalismo urbano que invade cada espacio, y exige de él su vida a costo de su silencio.

Esta litografía de 1950, supone la complejidad, la paradoja que es mentada por la solidez del dodecaedro que brota desde el centro de la Figura. Las tribus sociales; estos carcinomas focalizados, se disgregan por el resto del organismo, se dispersan; y por un complejo proceso de *angiogénesis* (generación de arterias, de vasos sanguíneos en derredor de los tumores), recorren subterráneamente la piel, los tejidos, para ubicarse en lejanos lugares, donde forman nuevas comunidades, nuevas ideologías, se interconectan con células, y se reorganizan para amenazar al sistema inmunológico de los centros de poderes. Proliferan extraños grupúsculos, inadaptados, irreconocibles, esquizofrénicos, pero al poco tiempo se hacen *fractales*. Siempre lo fueron, aunque nunca se les concedió la palabra.

No eran vasos rotos, no eran botellas quebradas, ni cajas y papeles arrugados. Ni latas o hilos destrozados, tampoco restos de cáscaras de un huevo. Entre lo “deshecho”, entre el desorden, la basura, brotan líneas que cortan; trazos, segmentos rígidos que se desprenden de la flexibilidad caótica de la litografía. El deshecho es marginado. Hay movimiento desde el centro. Las cosas caen a los costados de la mesa, de su marginación, y renacen compuestos y codificados al interior de la obra. Todo es un devenir, de caos y orden, de deshecho y perfección geométrica. Hay una lógica del sentido vulgar, de la basura, una lógica de la esquizofrenia; el cáncer es una dispersión aleatoria, pero de crecimiento exponencialmente fractal.

El aspecto oncológico de la sociedad, el deshecho dispuesto desordenadamente sobre la mesa, deviene geometría. Los mapuches marginados, por ejemplo, indígenas descartados de una lógica axiomática. Ellos *hacen* rizoma una vez que acontecen displásicos, y el organismo estatal los satura de medicamentos con una rigidez incomprensible. Los hombres de la tierra, y junto a ellos, toda proliferación tumoral, exigen una lógica de sentido actual, provisional, temporal, que se ajuste al movimiento del torrente sanguíneo: una *onda de sensibilidad momentánea y pasajera*.

El Caos, sólo es carencia de actualidad; y el Orden, un ojo que dirigido hacia la litografía, no la juzga ni la interpreta.

Bibliografía:

- DELEUZE**, Gilles. Francis Bacon: Lógica de la sensación. Arena Libros. Madrid, 2005.
- DELEUZE**, Gilles. La isla desierta y otros textos, textos y entrevistas (1953-1974). Pre-textos. Valencia, 2005.
- DELEUZE**, Gilles; **GUATTARI**, Félix. El Anti Edipo, capitalismo y esquizofrenia. Ediciones Paidós. Barcelona, 1995.
- DELEUZE**, Gilles; **GUATTARI**, Félix. Mil Mesetas, capitalismo y esquizofrenia. Pre-textos. Valencia, 2004.

Documentación electrónica:

Web Oficial de M. C. Escher:

<http://www.mcescher.com/>

Colección de figuras de M. C. Escher:

<http://home.comcast.net/~escher/mc/>

Colección en español:

<http://aixa.ugr.es/escher/table.html>

Sobre M. C. Escher:

<http://www.microsiervos.com/archivo/disenio/biografia-mc-escher.html>

Sobre el Cáncer:

<http://www.cancer.gov/cancertopics/understandingcancer/espanol/cancer/>

Sobre el Sistema Inmunológico:

<http://www.cancer.gov/cancertopics/understandingcancer/espanol/Inmunologico/>

Sobre la Genómica del Cáncer:

<http://www.cancer.gov/cancertopics/understandingcancer/espanol/genomica/>

Sobre el Diagnóstico Molecular:

<http://www.cancer.gov/cancertopics/understandingcancer/espanol/diagnostico-molecular>

Sobre el Trasplante de células madre de la sangre:

<http://www.cancer.gov/cancertopics/understandingcancer/espanol/el-Trasplante-de-Celulas-Madre/>

Sobre la Angiogénesis:

<http://www.cancer.gov/cancertopics/understandingcancer/espanol/angiogenesis>

Sobre las pruebas genéticas:

<http://www.cancer.gov/cancertopics/understandingcancer/espanol/angiogenesis>

Recopilación de algunos artículos sobre la teoría y la terapia del profesor Antonio Brú:

http://www.terapia-cancer.org/ar_tecnicos_01.html