

---

JEAN-MICHEL VAPPEREAU

La D.I.<sup>1</sup>.

La recta infinita, la anotamos con dos letras D.I., con Lacan.

La D.I. escribe el agujero real, aquel que no se piensa porque estamos dentro, nos constituye; es la **represión originaria** (*Urverdrängung*), el **traumatismo** (agujero- matismo) producido por el malentendido de los padres: “Ellos no se oyen gritar”, constitutivo del inconsciente de Freud. Es el efecto de la **ob-escena primitiva**, de la cual cada uno hace su intuición; introduce a la legibilidad como tal, el trazo unario (*Einziger Zug*) legible **antes de la letra**. Antes de que se constituya cualquier escritura, ella es la condición, la legibilidad misma.



La D . I .

Aquí, “*toda línea recta se entiende prolongada, si es necesario, hasta el infinito por un lado y por el otro*”, como lo escribe G. Desargues en su estilo elemental, accesible a quienquiera que esté dispuesto a suspender su propia mala fe, como se lo hace notar a Descartes en la carta tan franca que le escribe .

**Dar prueba de honestidad intelectual, eso es el espíritu científico.**

La transferencia nos enseña que lo contrario es más frecuente: **resistencia al tratamiento, pasión por la ignorancia**. Pero eso no es razón para mantener el oscurantismo.

Porque el sujeto no quiere saber nada, tiene razón: no quiere ser vuelto loco, pensado por un otro. Que el sujeto invente entonces su saber, ya que no puede hacer otra cosa.

A partir de la D.I., de lo legible apenas vislumbrado, es preciso inventar el saber para aprenderlo enseñándolo (eso se llama la **tarea analizante**), pero con la condición de no complacerse bajo *la ley del corazón*, esa política del *alma bella* (tema de las primeras entrevistas).<sup>2</sup>

Porque hay que proceder por errores y correcciones, corregirse, tomar nota de la revelación que entregan los errores, las faltas, los lapsus y lo que el sujeto hace a propósito, trabajarlos en los tiempos perdidos.

El malentendido en cuestión es, en efecto, el encuentro con la Ley del Habla,<sup>3</sup> el imperativo del significante, la verdad que no se dice.

En el psicoanálisis: el discurso de Freud, deviene la **función imaginaria del falo simbólico**, sostenida por algún real en un nudo inextricable. No se trata ni de vitalismo ni de mecanicismo: una sola palabra conviene para situar esta función: *realismo literal*.

Ahora bien, esta D.I. es, según Desargues, literalmente una circunferencia ¿Cómo puede ser eso posible?

---

<sup>1</sup> [NT] D.I. son las iniciales de droite infinie , cuya traducción al español es recta infinita y sus iniciales R.I. Opto por mantener las iniciales D.I. para preservar la ironía de Lacan , que escribe “ La D.I” y la lee “la dei” , “feminizando” a Dios.

<sup>2</sup> [NT: entrevistas preliminares].

<sup>3</sup> [NT] Traduciré Parole como Habla y mot como palabra .

---

***I-Desargues acaba la teoría de las cónicas.***

"Más el inconsciente de Freud, es algo que vale la pena enunciarse en esta ocasión, es precisamente lo que yo he dicho, es decir, la relación, la relación que hay entre un cuerpo que nos es ajeno y algo que forma circunferencia , o sea , recta infinita, que de todos modos son la una (la D.I) una (la circunferencia) equivalente a la otra (la D.I.), y algo que es el inconsciente."

J. Lacan, El sinthome, lección del 13 de abril de 1976

Debemos a Desargues dos nociones conexas entre sí –ellas bastan para producir un resultado sorprendente que, en su *Borrador proyecto* de un abordaje de los acontecimientos de los encuentros del cono con un Plano (1639), completa la teoría antigua (secciones del cono) y luego clásica (curvas de ecuación de segundo grado) de las cónicas.

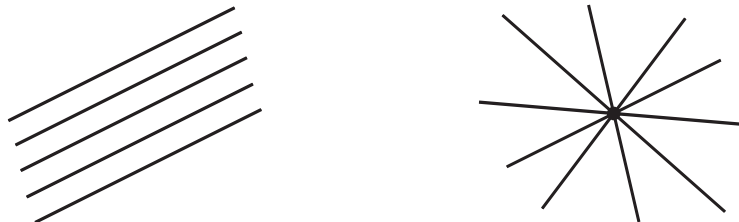
Esto, en la época de Descartes, de Pascal y de Spinoza desconocido sin duda, pero se trata ya de un tratamiento del infinito materializado en una escritura.

**La D.I es una circunferencia**

**Gracias a Desargues, quien lo obtiene por medio del acabamiento del espacio infinito, la D.I es una circunferencia. Para él, el plano infinito es una esfera o un plano proyectivo (esto pudiendo ser extendido a los  $n$ 'espacios de mayores dimensiones).**

**Los ordenamientos de D.I. son de un tipo únicos.**

Por la misma razón, aquello que nuestro geómetra llama los ordenamientos de rectas, de las cuales aquí están los dos tipos vistos desde nuestra pobre pequeña posición local y finitista, son todos equivalentes.



ordenamientos de D.I

En una palabra, no hay sino un solo tipo de ordenamiento de D.I en la geometría de un espacio infinito acabado, como vamos a mostrarlo.

**La razón, desde Desargues.**

Así, Desargues pasa por ser el precursor del método que consiste en construir un *modelo de una teoría dentro de otra teoría* ,esto para pensar matemáticas nuevas, como lo propone Riemann después de Euler, y no solamente para establecer en lógica la consistencia relativa de una teoría. Comentario crítico, ciertamente, de la llamada *Teoría de los modelos*, en la que Kant se ve dado vuelta como un guante, desarrollada en lógica hasta el forzamiento (forçage) por Cohen, pero cuyo alcance es precisado por Kreisel y Krivine (1967).

En geometría, este método fue utilizado por Beltrami y Klein (quien, por su parte, hizo más

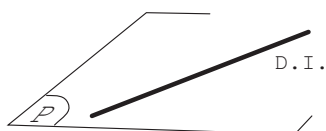
con su Programa de Erlangen, hoy generalizado por Cartan y Erechman), cuando construyen modelos de las geometrías planas no euclidianas de Bolyai o de Lobatchevski en la geometría euclidiana. Modelos ligeramente modificados por H. Poincaré.

Es el método que utilizamos llevándolo a su incandescencia lógica para dar cuenta de la razón en el discurso de Freud. Si estos trabajos no encuentran al público al cual están destinados y no son accesibles — como debería ser el caso en materia de razón — para todos los que lo deseen, es porque unos celosos no tuvieron más que una preocupación: hacerlos desaparecer. Ahora bien, esto es fácil, ya que —como el significante del Nombre-del-padre en su función — estas estructuras se borran por sí mismas y exigen, por consiguiente, ser alentadas y sostenidas.

Para resolver nuestros dos problemas, debemos considerar la existencia de los espacios infinitos sin borde que completan los espacios infinitos clásicos. Ella está hoy atestiguada por un teorema más reciente de la topología general, que asegura que los espacios localmente compactos admiten ser compactificados por el agregado de un elemento único: un punto que es una simple letra puesta en función en la topología de ese espacio. Así, la manera de compactificar la D.I. y el Plano infinito por el agregado de un punto único nos propone hacer de estos espacios de dimensiones, espacios completados, esto es, compactificados sin borde, a la manera de Desargues. Mostrémoslo.

***El espacio completado***

**Expliquemos con celeridad lo que hacemos de la recta y del plano infinitos.**



Una D.I en el plano infinito esquemático

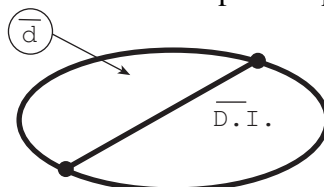


Una D.I. en el interior de un disco(=plano infinito)

El interior del disco notémoslo *d*.

El plano infinito es el interior del disco, en el sentido de la topología general, el disco es el disco sin su borde. La figura dada aquí es tan esquemática como la anterior —no hay que retener sino el hecho de que eso se escribe en topología conjuntista.

Pero este esquema puede tomar su alcance a partir de un nuevo dibujo más justo, menos esquemático, que describa efectivamente la situación inversa, aquella a la cual se opone la del disco abierto que buscamos sustentar. Aquí dibujamos el borde; así, el disco infinito está cerrado por ese borde, y la recta infinita también está cerrada por dos puntos.



Una recta infinita cerrada por un borde (dos puntos)

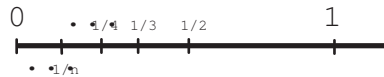
---

en un disco cerrado por un borde (recta al infinito)

El disco cerrado: nosotros lo notamos  $d$ , la D.I. cerrada en segmento: D.I. Podemos notar de paso –lo que no tiene nada que ver, que el borde del disco es él mismo, una D.I. acabada en circunferencia, como vamos a aprender a leerlo, en ocasión de hablar de la *recta al infinito*.

### Explicación numérica

Por el cálculo, esto se justifica gracias a la sucesión infinita de fracciones inversas de los números enteros:  $1, 1/2, 1/3, 1/4; \dots, 1/n, \dots$  que, como cada uno sabe, tiende a cero sin jamás alcanzarlo, sin jamás devenir nula. Demos aún un dibujo para sugerir al lector en qué la sucesión o la recta es infinita sin alcanzar su borde



–pero esto no impide que hay borde .

Es decir, cero es inaccesible sin que  $1/n$  devenga jamás nulo, por grande que podamos concebir al número  $n$ . Es el abordaje más simple de lo real, según Lacan, no hay el mas grande número entero; imposible por definición, según *Peano*.

Así, la noción de límite, con la cual nos machacan las orejas los papitos enfermos de autoridad. Se cree soñar cuando se sabe la exigencia ética de Freud para hacer un analizante común –primera eficacia del tratamiento–, y que nosotros consideramos, con él, como ampliamente superior a los medios de los habla-letras (*parlettres*), queremos hablar de sus medios estéticos. Que lo imitan o lo procuran imitar, no hace una doctrina.

Así, la cota superior o inferior, la menor de las mayorantes [supremo] o la mayor de las minorantes [infimo] de una sucesión de números, ha sido puesto en el principio del análisis funcional bajo el título de *límite*. Pero es sobre todo el límite del cociente de las diferencias lo que ha producido dificultad en el cálculo infinitesimal, signo premonitorio del descubrimiento moderno del *fonema* por Baudouin de Courtenay, ignorado por los etólogos del instinto, por los grandes especialistas del trastorno psicossomático, desconocimiento de la pulsión freudiana.

Pero, convertida en topología general, el análisis matemático nos enseña cómo, en un objeto abierto, el borde es extrínseco. El borde, por no ser intrínseco, no por ello es inexistente. De manera precisa: el borde, el límite *ex-siste*, “ella siste pero no se sabe dónde” –en otra parte.

La verdadera novedad se constata ya en Desargues, cuando el segmento finito, acotado, contiene a la D.I. como una de sus partes propias y de una infinidad de maneras –basta con retirarle cualquier extremo por ambas puntas.

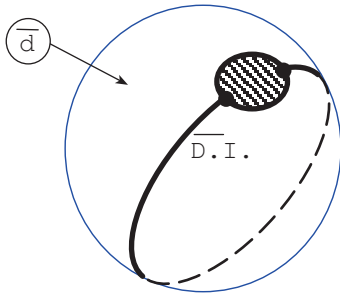
Los objetos o espacios cuya geometría intrínseca es infinita, abierta, ilimitada, no son identificables –salvo para el padre Fenouillard– con objetos o espacios cuyo encaje extrínseco sería sin borde, sin límite, sin cota. El borde, el límite, la cota es *ex* –fuera, en el exterior.

### En qué la D.I. es una circunferencia,

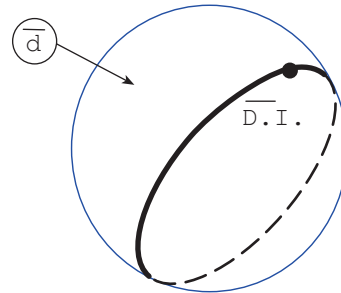
Pero hay otra manera de cerrar el disco por un borde que forma un círculo, es el acabamiento por un punto único (compactificación). Esto siempre se refiere a la topología general, llamada por

*Fréchet conjuntista, gracias a Cantor.*

Para mostrarlo, para pensarlo, inflamos nuestro disco con su borde como un globo para hacer de él una esfera agujereada, lo que realmente es. El disco con su borde es una esfera agujereada, como la banda de Möebius es una *asphère a-esfera* (plano proyectivo) agujereada. Entonces basta con cerrar este agujero reduciéndolo a un punto para obtener una nueva situación, como mostraremos ahora.



El disco con su borde presentado como una esfera agujereada un punto



El acabamiento del plano infinito por un punto el plano infinito sin otro borde que un punto

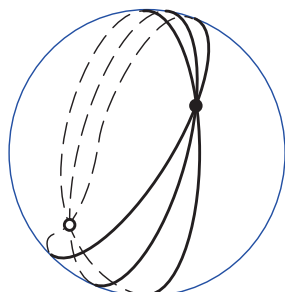
La esfera con un punto es idéntica al interior del disco, el plano infinito. La esfera, provista de ese punto suplementario, se convierte en un espacio cerrado sin borde, que contiene el plano infinito como una de sus partes propias.

El lector puede entonces apreciar el lazo material, que no se le escapó a Lacan, que liga a Freud, vía Melanie Klein, con el médico inglés a pesar de su vitalismo, Winnicott, lector de Bergson pero descubridor de este tipo de objeto literal, que es una letra, bajo el nombre de objeto transicional. Es la función del analista como dirección, cuya construcción para cualquiera, incluso para niños que no son mantenidos en la debilidad mental, constituye el fin de su análisis, con tal de haberlo comenzado, he ahí el punto.

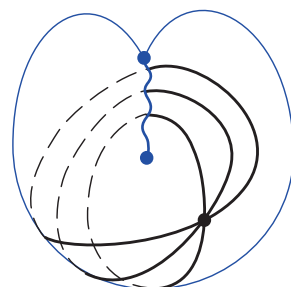
Así, la D.I. es una circunferencia, y no hay más que un solo tipo de ordenamiento D.I. en la geometría de un espacio infinito acabado: es decir, cerrado sin borde.

**Cómo las disposiciones (ordonnances) de la D.I. son de un único tipo**

Mostrémoslo del mismo modo hoy, gracias a aquellos otros que han reflexionado sobre ello desde entonces. Lo presentamos sobre la esfera y sobre el plano proyectivo (aquí presentado por su modelo inmerso en nuestro espacio, en *cross cap*).



sobre la esfera



sobre el plano proyectivo

Los dos tipos finitistas y locales de ordenación de D.I. no difieren sino por la posición del

punto, siempre necesario; Desargues lo llama *fin* del ordenamiento en su relación con el modo de cierre del plano en esos nuevos *espacios infinitos sin borde*, bien conocidos hoy por los astrofísicos, pero ignorados por los analistas, los profesores de filosofía <sup>4</sup> y los lingüistas al parecer .

Pero, de estos dos resultados podemos pasar al hecho principal para nuestra presentación de la función de la topología con Lacan en el análisis de Freud. En estas condiciones, las diferentes secciones del cono por un plano diversamente posicionado, bien conocidas bajo el nombre de *cónicas*, son equivalentes entre sí.

Estos pequeños ejercicios nos conducen al acabamiento de la teoría de las cónicas: las curvas obtenidas cuando cortamos un cono mediante una sección plana, mediante la mostración de una nueva unidad entre ellas.

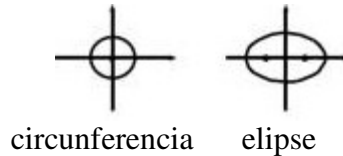
**Las cónicas, o los cuatro tipos de secciones obtenidas del cono cortado por un plano.**

Desde la Antigüedad, estas curvas llamadas circunferencia, elipse, parábola y, por último, hipérbola, son bien conocidas. Ellas tienen su unidad, aquello que las reúne bajo un mismo vocablo: *las cónicas*, por el hecho de que, para los griegos, son producidas de la misma manera, por el hecho que ellas son expresadas por los geómetras posteriores a Descartes mediante una misma forma algebraica de segundo grado:

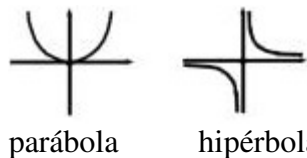
$$f_1x^2 + f_2y^2 + f_3x + f_4y + f_5xy + f_6$$

en la cual basta con hacer variar los valores de las pequeñas letras paramétricas.

Damos un ejemplar de cada caso:



circunferencia      elipse



parábola      hipérbola

**Los cuatro tipos de cónicas**

**Unidad de las cónicas con ramas infinitas entre ellas y con las demás**

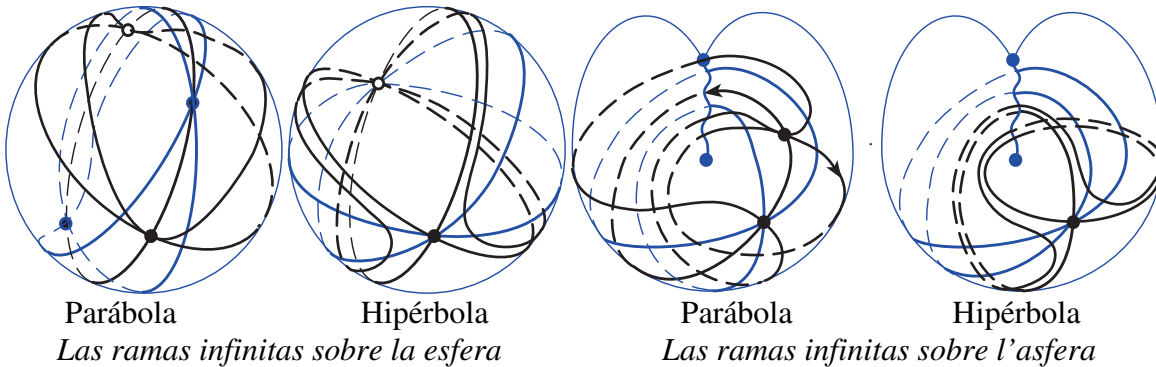
Mostramos ahora la unidad de las cónicas con ramas infinitas , parábolas e hipérbolas, entre sí, y por este hecho, de éstas con las cónicas finitas, locales, circunferencias y elipses.

---

<sup>4</sup> Fuera de A. Koyré, quien da cuenta de ello, a propósito de Einstein –sin duda diferente de Aristóteles pero también, si se me permite, de Galileo. Es en una conferencia magnífica, titulada “Sobre la influencia de las doctrinas filosóficas en la evolución de las teorías científicas”, donde denuncia la calamidad del empirismo, esa grave enfermedad de la filosofía de las ciencias, a la cual se pretende someter la Epura fulgurante del Dr. Lacan... Oponemos, con Koyré, la noción de realismo literal a esta enfermedad de la que padece la época presente tanto en la ciencia como en el psicoanálisis. La materialidad de la letra no obliga a convertirse en matemático, como lo muestra el Dr. Lacan.

En primer lugar, la unicidad de los dos tipos de ordenación de rectas infinitas nos asegura la equivalencia de los dos tipos de cónicas que presentan ramas infinitas. Las ramas parabólicas (de la parábola) están asociadas a una ordenación de D.I. paralelas, esas ramas de curva persiguen incansablemente unas asíntotas imposibles, paralelas entre sí, cada vez más lejos. Las ramas hiperbólicas (de la hipérbola) son asintóticas a dos rectas infinitas concurrentes, asociadas a una ordenación de D.I. en haz.

Para mostrarlo, es suficiente producirlas sobre la esfera o el plano proyectivo:



Las cónicas son todas inmersiones de circunferencias deformadas sobre el plano acabado.

Esos casos infinitos se completan como casos finitos, solamente dispuestos de forma diferente sobre el propio plano infinito él mismo acabado.

Para decirlo a la inversa, lo que produce la diferencia local sigue siendo la posición relativa del extremo final de la ordenación con respecto a la singularidad de apertura por un agujero o un corte de estos espacios infinitos *sin borde*. Tales singularidades de apertura las transforman de manera discontinua, devolviéndoles un borde más intuitivo.

Todo esto es bien conocido, sobre todo desde Couturat, a comienzos del siglo vanao.

Nos hemos cruzado con conocedores, incluso han venido a nuestros cursos para darnos la lección, pero no saben qué hacer con **esto** dentro del discurso, en la práctica del psicoanálisis, incredulidad inenarrable. Nadie debería ignorarlo, parece decir Lacan: *arréglenselas*. Hay tantas cosas por explorar y explicar a partir de ahí... *arréglenselas* para superar sus prejuicios, poniéndolos en cuestión a través de la práctica analizante.

¿Cómo es posible que todos concluyan en la ineptitud sin siquiera advertir el escándalo que manifiesta la propia ignorancia en cada uno, de cosas tan encantadoras?

Ahora podemos concluir con presteza

## II. Lacan culmina la teoría de las superficies topológicas intrínsecas y lo que sigue

“No faltan ciencias que se ocupen de objetos perfectamente invisibles, o incluso inimaginables. [...] Así han logrado construir una geometría nueva que no cede ni en complejidad ni en certeza respecto de las antiguas geometrías, pero las comprende y las explica, de cierto modo, si el espacio de dos o tres dimensiones no aparece más que como un corte de un espacio más vasto.

Imagino, siguiendo el ejemplo de esos géometras, que existe una *sombra*

proyectada, y como una proyección, de ese mismo espíritu que no nos es dado percibir directamente [...].

Esta proyección no necesita ser imaginada. Existe, y cada uno puede examinarla a su antojo: es el lenguaje.

El lenguaje cubre todo el campo del espíritu.”

J. Paulhan, *El don de las lenguas*,

Pierre y Frédéric Paulhan, 1990, París. Dossier que acompaña *Las flores de Tarbes*, folio ensayo n.º 147

Inspirándose en Desargues, Lacan hace su comentario sobre *Las Meninas* de Velázquez. Corrige a M. Foucault, lo que no agrada a todo el pequeño mundo, pero va más lejos.

Lacan acaba la teoría de las superficies topológicas intrínsecas, y luego intenta generalizar su descubrimiento en lo extrínseco (últimos seminarios), tras haber esbozado el mismo gesto para la teoría del nudo.

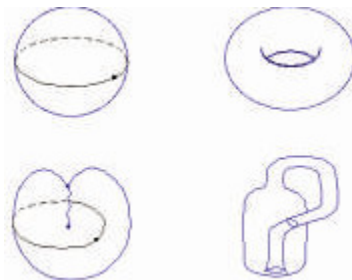
Paulhan no se equivoca sino en un punto: la sombra del objeto, es para Freud, siguiendo a Abraham en este punto, la neurosis narcisista (la psicosis de Schreber). Así: “el psicoanálisis triunfa donde el paranoico fracasa”, dijo Freud dirigiéndose a Ferenczi, pese a lo que opinen los pequeños escépticos, la incredulidad cómica de los no-incautos, que sigan su camino. ¿En qué triunfa?

En evitar postular, como Kant, la existencia de una Cosa en sí: no hay espíritu, no hay pensamiento, fuera del lenguaje. La proyección, el lenguaje, tiene una estructura tal que también es el objeto. No hay nada más allá, no hay metalenguaje: el objeto se vuelve cada vez más preciso con la construcción.

Vamos a mostrarlo.

### Las superficies topológicas intrínsecas

Desde fines del siglo XIX sabemos que hay cuatro elementos básicos de las superficies topológicas intrínsecas.



los 4 tipos de superficie topológica intrínseca de los cuales todos los demás casos no son más que compuestos diversos y variados.

Les hemos consagrado una obra en nuestro programa, dirigida a los lectores de Freud y de Lacan. Parecerá sencillo ponerlos en relación con las cónicas.

—Los dos primeros tipos son orientables y representables mediante una *sumersión* (*plongement*) en dimensión tres.

—Los otros dos tipos son no orientados y son representables mediante una *immersión* en dimensión tres.

También puede practicárseles un agujero imaginable como ruptura de superficie para hacer una banda de Möebius y doble banda de Möebius. (El último caso se impone como

irreductible al caso precedente en virtud del teorema principal de esta teoría clasificatoria, si les dan ganas de entrar en el esbozo de la teoría).

### **La involución que produce la unidad de estos objetos en sus diferencias.**

Es suficiente mostrar la razón de su unidad mediante la disposición del lugar de la banda de Möebius (plano proyectivo agujereado) en el toro.



Lugar de la banda de Möbius en el toro

Esta cuestión está indicada ya en el seminario *Problemas cruciales para el psicoanálisis* (1965-66), y cada año que sigue se consagra una lección, hasta el seminario *De un Otro al otro* (1968-69); luego esta cuestión se encuentra redactada en un escrito, *L'Étourdit*, aparecido en 1974.

He aquí el recorte de este objeto que da el plano proyectivo por costura (doble discontinuidad).



Banda envolvente y banda de Moebius



Banda envolvente solo en el caso del ocho interior

El Dr. Lacan retoma esta cuestión en la primera lección de *L'insu que sait de l'une bévue s'aile à mourre* (1976-77), luego de haber recordado su tratamiento de la teoría freudiana de la identificación en términos de retornamiento del toro, dado ya en 1962.

### **Donde se descubre la función topológica necesaria del nudo**

Esta transformación discontinua no puede producirse a partir de la esfera. Se necesita el toro.

La involución no comienza sino con el toro, y sobre el toro, la necesidad del ocho interior, es decir, un trayecto no trivial, trayecto que da al menos una vuelta meridiana y dos vueltas longitud (terminología de P. Soury); éste presenta un cruzamiento en lo extrínseco de dimensión tres. El ocho interior (años sesenta en Lacan) es una antesala del nudo, como esos *vasos chinos* de los que él habla, provenientes del momento de la invención de la alfarería. Representan el principio de la vasija sin haber llegado aún a constituirse como tal: una vasija que todavía no es una vasija.

### **Generalización extrínseca de la involución**

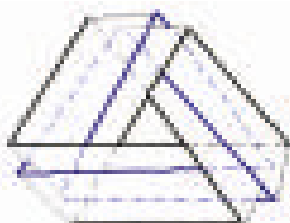
¿Cómo pasar del ocho interior al nudo trébol, y luego del trébol al nudo borromeo?

He aquí la razón que vale como demostración por construcción, según un algoritmo que no encuentra obstrucción.



Lugar de la banda de Möbius en el trébol y en el nudo borromeo

Para el primer caso remitimos al lector al primer documento del catálogo, aquí, y a las lecciones del 11 de abril y 9 de mayo de 1978 de *Momento de concluir*, y del 21 de diciembre de 1978 de *La topología y el tiempo*. Damos a continuación el recorte del toro que produce la banda bipartita envolvente en el caso del nudo trébol.



Banda envolvente sola en el caso del Trébol

Encontrar esta construcción sigue siendo el objetivo de las cuestiones expuestas en los últimos años del seminario (a partir del n° XXIV *L'insu que sait de l'une bévue s'aile à mourre*).

Dos años considerablemente cargados de falsas pistas y opiniones diversas —como las trenzas algo simplistas—, Lacan busca, lucha, rodeado de todo tipo de pareceres, y poco a poco se orienta. Quiere, con ello, *generalizar en lo extrínseco su acabamiento de la teoría de las superficies intrínsecas*.

Ahora bien, el Dr. Lacan encuentra una pequeña dificultad, que explicamos más detalladamente en otra parte, para no agobiar aún más al lector aquí.

Véanse los dos primeros documentos del catálogo que remiten de nuevo a la lección del seminario del 21 de noviembre de 1978 de *La topología y el tiempo*.

Esto, fuera del n° XXVI *La topología y el tiempo*, donde el suplemento del borromeo generalizado, destinado a precisar la teoría de los nudos de uno, dos y tres redondeles, compite con la apuesta precedente y, por supuesto, aparte del n° XXVII *La disolución*, donde ya no es mas cuestión de geometría.

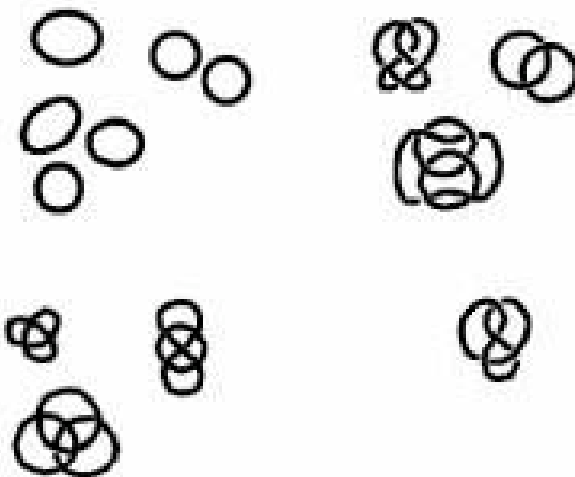
La generalización buscada ha sido realizada por nosotros desde fines de los años ochenta, por un trayecto completamente distinto. No buscábamos resolver esa dificultad. Se encuentra que advertimos ese vínculo más tarde, al releer una vez más las pocas huellas dejadas en esos seminarios. Todavía nos encontramos en la tarea de consumir la misma solución en teoría de los nudos.

Quedan aún dos problemas por afinar:

### La clasificación de los objetos homólogos de uno, dos y tres redondeles

Esta clasificación es independiente del número de redondeles que presenta cada objeto. Por el contrario, el número de redondeles diferentes, de un mismo objeto de esta homología sirve para precisar las clases bajo un aspecto o bajo otro.

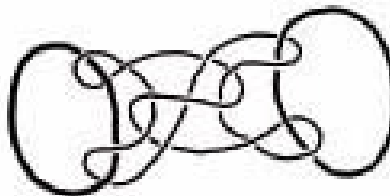
Desde el inicio, hay cuatro tipos de nudos que presentan indistintamente uno, dos o tres redondeles. Podemos asociarlos legítimamente con las cónicas y con las superficies topológicas intrínsecas, porque hemos mostrado, entre sus invariantes, el lazo que ellos mantienen con sus superficies de paneo ( o superficies de tensión) de género mínimo. Los nudos y las cadenas son considerados entonces como anudamientos de los componentes de borde en esas superficies.



Los cuatro tipos de entrelazamientos con uno, dos o tres redondeles

Se trata de los nudos y cadenas triviales, simples círculos, luego de los no nudos, aquí entrelazamientos de dos o tres círculos, después nudos propios del tipo Trébol y de las cadenas-nudos de Whitehead y Borromeo, y finalmente nudos propios del tipo del de Listing.

La teoría del nudo hasta tres redondeles hace aparecer lo que hace inscribibles estos objetos en una escritura algebraica clásica (en términos de números, por tanto, de polinomios). Es el nudo Borromeo generalizado (ver documentos) y fuertemente generalizado, del cual aquí hay un ejemplar.



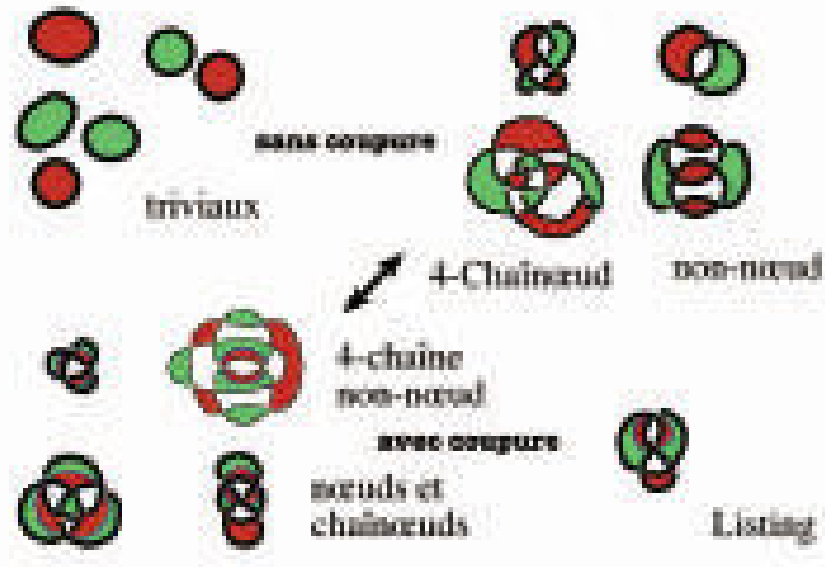
El nudo borromeo fuertemente generalizado (2004)

Este tipo de objeto aparece y desaparece de manera sorprendente en el reticulado de las teorías (ver Nudo, fascículo de resultados n.º 3).

**La involución significativa de las dimensiones.**

Queda otro problema por resolver para los sujetos de nuestro tiempo que no quieren permanecer al margen de su responsabilidad como empleados en posición mortífera. Sujetos de la ciencia a pesar de sí mismos, con sus vacaciones pagas en una playa al sol, -cuidado con la tempestad — y su jubilación de miseria, pueden devenirlo en razón para acabar el proceso.

Al pasar a cuatro redondeles, la estructura se invierte. Existe una involución entre la topología de los nudos y cadenas de uno, dos y tres redondeles y la topología de los nudos y cadenas de cuatro redondeles o más.



Los cuatro tipos de entrelazamientos alternados y la involución producida por las cadenas de cuatro redondeles o más

Las superficies de paneo definidas anteriormente no son las superficies de Seifert de las matemáticas clásicas en este campo, como cree el revisor italiano de nuestros trabajos en las *Annales de la Sociedad Americana de Matemáticos*.

Esto finaliza el recorrido topológico del psicoanálisis para la época de la ciencia clásica. Resolver la locura del sujeto de la ciencia (destituido de su responsabilidad de productor por el discurso digitalizado de esta ciencia capital) proponiéndole, por el contrario, que se comprometa en la responsabilidad de la producción de su objeto.

Único medio para interrumpir la espiral mórbida de la culpa y hacer obsoletas las malas soluciones (síntoma) que buscan escribirse a través de él y a pesar de él. Eso no se escribe con pedazos de cuerpo ni con los cuerpos de otros, incluso cuerpos nombrados para hacer esto o aquello.

Jean Michel Vappereau  
Buenos Aires, 15 de abril de 2006

---

## **BIBLIOGRAFÍA**

J. Dieudonné, *Por el honor del espíritu humano*, Hachette, 1987, París.  
Reeditado en bolsillo Pluriel n.º 8515.

J. Lacan, *Escritos*, Seuil, 1966, París. *Otros Escritos*, Seuil, 2001, París.  
*El Seminario*, Seuil, París.

J. Paulhan, *El don de las lenguas*, Pierre y Frédéric Paulhan, 1990, París.

Dossier que acompaña a J. Paulhan, *Las flores de Tarbes*, folio ensayo n.º 147.

R. Taton, *La obra matemática de G. Desargues*, Vrin, 1951, París.