

## POMPAS DE JABÓN<sup>1</sup>

Jean Michel Vappereau<sup>2</sup>

### LA PULSIÓN

Habiendo sobrepasado el plano de la identificación, atravesado por el análisis el espacio del *symptom*, alcanzada por el sujeto la prueba de su borradura en el atravesamiento del fantasma mientras que constata la realización de la hiancia del deseo del Otro, Lacan nos dice que, en este lugar, persiste la tensión de la pulsión.

El sujeto pudo cumplir con esto gracias a la acción del analista que consiste en mantener el objeto a la mayor distancia del Ideal. Así, a contramano de la transferencia, reconduce al sujeto a la pulsión.

Vivir la pulsión nos coloca en un más allá del psicoanálisis del que no sería cuestión en el tiempo del análisis. El sujeto analizante, por separarse entre lo analizado recogido en el pase y el objeto no analizable construido en el curso del proceso, puede tomar apoyo sobre éste, habiendo devenido este objeto, para servir de soporte al analista por venir.

Nada lo obliga a hacer profesión de esta posición subjetiva. Puede preferir quedar como esteta de ese lugar que supo atravesar.

Es notable que trabajadores sociales, psicólogos, educadores, médicos psiquiatras, asistentes sociales... que abastecen el grueso de la clientela del psicoanálisis, además de los dandis y las mujeres de mundo..., las comadres del psicoanálisis, se enganchen al sensualismo de una concepción pre analítica de la pulsión. Ésto a falta de haber distinguido el anudado del fin con el inicio de nuestro grafo.

Retomamos la construcción de la pulsión en nuestros fascículos de resultados de *Topología en extensión*, con el fin de dar una presentación de esta disciplina. Este es nuestro cálculo en el campo del nudo.

Las letritas en las zonas determinadas por el nudo dependen del nudo de este borde, como en el teorema de Stokes. Lo tratamos en *Enjambre. (Essaim)*<sup>3</sup>

Este cálculo de las letritas se traduce, en *Estofa (Etoffe)*, por un cociente en una superficie de paneo del nudo. Esta superficie se llama libido. Es por colorear esta superficie con el fin de reorientarla, como se descubre la necesidad de un corte característico de la estructura, en *Nudo*.

<sup>1</sup> El presente artículo corresponde al capítulo V del libro: *Lu. Le pliage du schéma de Freud*, M Bertheux, G-R Saint-Arnaud, N Sottiaux, J-M Vappereau. *Topologie En Extension*, 1998, Paris. En él se compilan varias conferencias, tanto del Dr. Jean Michel Vappereau como de Michel Bertheux, Guy-Robert Saint-Arnaud y Nicole Sottiaux. La presente traducción fue realizada, bajo la autorización del Dr. Vappereau, por el psicólogo y analista en formación Carlos Andrés Hurtado, y revisada por la psicoanalista argentina María Inés Kaplán. La conferencia fue dictada por el autor en octubre de 1990.

<sup>2</sup> Magister en Matemáticas-Universidad Paris VII. Diploma de Estudios Profundos en Psicoanálisis (DEA) - Universidad Paris VIII. Miembro de la Sociedad Matemática de Francia, Miembro de Topología en Extensión, Miembro de la Letra Lacaniana. Su interés por la topología aplicada al campo del psicoanálisis lo ha llevado a escribir numerosos trabajos al respecto y ser reconocido por ello en el ámbito mundial del psicoanálisis.

<sup>3</sup> 1) *Essaim*, fascicule de résultats n° 1, Le groupe fondamental du noeud, Point Hors Ligne et Topologie En Extension, 1985 Paris. 2) *Étoffe*, fascicule de résultats n° 2, Les surfaces topologiques intrinsèques, Topologie En Extension, 1988 Paris. Kline, 1998 Bs. As. Argentina.

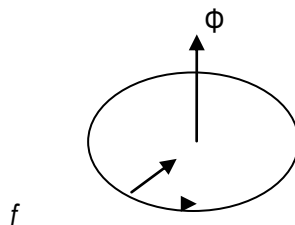
## POMPAS DE JABON

En su carta hay catorce preguntas<sup>4</sup> (Infra, p 223 – 224). Éstas son muy diversas, algunas contienen, además de las respuestas que buscan entre estas preguntas, las respuestas a otras. Señalaré pues, en mi respuesta, poco a poco, y en orden numérico, las preguntas a las cuales creo poder responder, subrayando que esta respuesta, a veces, se encuentra ya en otra pregunta de su carta.

Usted me interroga a propósito de la pulsión y del Teorema de Stokes. En efecto, Lacan se refiere a ello con el fin de situar la razón de la constancia del empuje de la pulsión. Pero hay una condición que requiere que se haga intervenir una superficie que se apoya sobre un borde cerrado. En el texto de Lacan, esta superficie es la libido, es un órgano. El borde cerrado es la zona erógena, agregamos aquí, la fuente de la pulsión. El teorema de Stokes, entonces, articula muy bien dos componentes de la pulsión según Freud; el empuje constante y la fuente, estableciendo a partir de ahí la necesidad de un borde cerrado que la cerca. (Pregunta 5 - Respuesta en 5 y 14).

El problema deviene el de la relación que expresa este teorema (Pregunta 5), lo que quiere decir el mantenimiento de la constancia (Pregunta 14). Con el fin de ilustrar y explicitar esta relación (Preguntas de la 1 a la 6), yo le propondré una pequeña experiencia de topología con pompas de jabón. Si usted se provee de algunos anillos de diámetros diferentes y de glicerina, además de agua jabonosa, usted podrá realizar las siguientes observaciones.

Basta con realizar varias preparaciones de agua jabonosa y de glicerina donde usted haga variar la concentración de este producto en el líquido. Al bañar los anillos en estas preparaciones diferentes, usted crea en ciertos casos una película de agua jabonosa y viscosa a través del agujero del anillo.



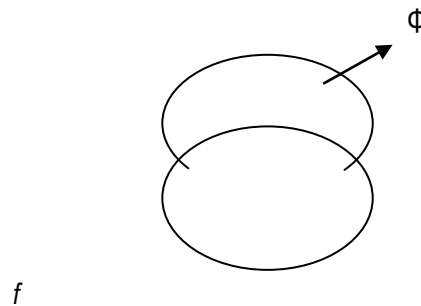
Diremos que usted define así una tensión  $F$ , global en la superficie de esta capa de agua viscosa que es función  $f$  de la concentración en glicerina y de la medida del anillo, su diámetro (Pregunta 13). Si la tensión  $f$

---

<sup>4</sup> Quien hace las 14 preguntas al profesor Vappereau es la *Revista Agalma* en Milano (Italia) para un número que trató específicamente sobre la pulsión y el teorema de Stokes. Las preguntas son citadas al final del presente texto.

que define la superficie está en ciertos límites que aseguran su buen sostén y evitan la ruptura (Pregunta 12), va a permanecer constante en la segunda parte de nuestra experiencia.

Se trata entonces de soplar sobre esta superficie para deformarla hasta que forme una porción de esfera. Un disco es en topología una porción de esfera o esfera agujerada.



Así la superficie se deforma, pero la tensión global sigue siendo constante en un caso de concentración y de diámetro dados, sólo el área de la superficie se modifica. Esto implica que la tensión local  $f$  varíe, repartiéndose a partir de la tensión global  $F$  que no varía (Preguntas 9 y 12).

El flujo del cual habla el Teorema de Stokes es nuestra tensión global  $F$ , para un caso dado. La constancia del flujo cuyo valor está condicionado por  $f$  en función del perímetro del borde depende de su radio y de la concentración del líquido.

Proponemos una fórmula que resume esta situación, y donde las funciones están integradas/son integrales (es una operación del cálculo diferencial e integral) con el fin de expresar la relación que mantienen:

$$F = \int f t \, dt = \iint f s \, ds^2$$

No encontramos ya más un interés de estructura para este tipo específico de relación que dependa de la medida. (Pregunta 7) Sólo nos importa que el Teorema de Stokes asegure que hay una relación.

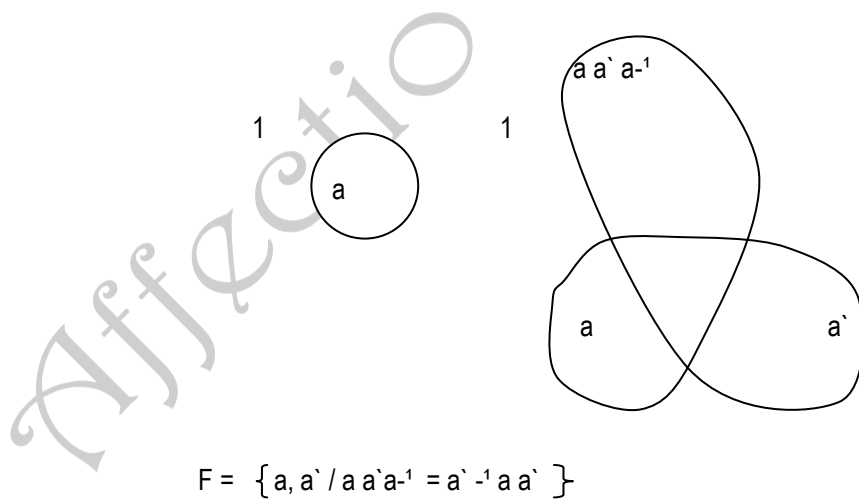
Usted ve, no estoy especialmente enamorado de la geometría diferencial, porque este lenguaje en su gran sutileza no es más que uno de los lugares donde se reencuentra la topología, pero por cierto no el que corresponde a nuestras preocupaciones más groseras de estructura (Preguntas 1 y 3). Y al interrogarme sobre el Teorema de Stokes le respondo con una pompa de jabón, más bien por práctica topológica, tal como estas cosas nos ocupan en el campo freudiano.

Ahora, si usted desea más precisiones en cálculo diferencial (Preguntas 7, 8, 10 y 14), usted puede interrogar a un eminente geómetra como el profesor René Thom sobre las relaciones que mantienen estas pompas de

jabón en la experiencia que le describo y el Teorema de Stokes tal como se utiliza en electromagnetismo. Vale más plantearle la pregunta así, antes que hablarle de la pulsión (*trieb, derive*) freudiana viendo que nadie aparte de Freud y aparte de estas indicaciones de Lacan sabe muy bien de qué se trata. Quienquiera siempre proyecta las peores inepticias en lo que concierne a este género de entidad, por no darse cuenta que Freud toma la noción en una práctica de la palabra. El correlato lingüístico de esta tensión, tensión verbal, se debe situar en la gramática como el aspecto del verbo, tal como G. Guillaume plantea el problema, pero él mismo no distingue entre tensión, extensión, biextensión del tiempo (*in posse*) en potencia, la estructura de resolución por reversión que se juega allí y que entendemos desde Freud.

La experiencia descrita reenvía a esta resolución más próxima del acabamiento que del límite infinito de las ramas del mismo nombre en las curvas diferenciales. Se trata en efecto de compactificación (Pregunta 4) en el sentido de Gérard Desargues, bien conocido a propósito del plano proyectivo. Más simplemente, la recta infinita se resuelve ya en círculo sobre la esfera, el plano infinito en la esfera misma desde este punto de vista<sup>5</sup>. Es una cuestión de compactificación del disco, o sea de proveerlo de un borde, y hay muchos protocolos de empleo de este borde.

Para concluir, preciso y repito lo que escribí a propósito del cálculo en el campo de un nudo o de una cadena. Las palabras y las frases calculadas en las zonas dependen del nudo del borde.



F es el grupo fundamental del nudo<sup>6</sup> o de la cadena.

<sup>5</sup> *Étoffe*, Capítulo. IV.

<sup>6</sup> Ver *Essaim*, El grupo fundamental del nudo.

Se trata, pues, de una versión escrita y discreta de la tensión de nuestra experiencia, del flujo del Teorema de Stokes. El grupo es constante en cualquier presentación del nudo que se trate (Pregunta 11).

Un último punto, es curioso preguntarse cómo un teorema de la física puede devenir un teorema de la topología matemática (Pregunta 2, respuesta en 1, 3 y 7). Desde Galilée, confirmado por Newton, nuestra física es matemática y recurre entonces a los resultados de esta disciplina. No hay entonces lugar para plantearse esta pregunta. Un teorema es de la matemática, no hay un teorema de la física sino leyes y principios.

## PREGUNTAS

1. ¿Puede explicitar/aclarar el significado de la fórmula del Teorema de Stokes, que Lacan en sus *Escritos* dice ser "para los topólogos"?
2. El Teorema de Stokes pertenece inicialmente a la Física. ¿De qué manera se hizo objeto de interés de la topología? Es decir: ¿Cómo un teorema de la física se volvió un teorema de la topología? ¿Cuáles son los elementos que permitieron este pasaje?
3. ¿A qué capítulo de la topología pertenece el Teorema de Stokes?
4. ¿Puede establecer una relación entre el Teorema de Stokes y la noción de compactificación a la cual Lacan hace referencia en la primer lección de *Encoré*?
5. ¿Puede dar una imagen intuitiva de la relación establecida según el teorema? ¿Qué es lo que es puesto en equivalencia en la fórmula, entre las dos integrales? En particular, en la aplicación que hizo Lacan, ¿Cuáles componentes de la pulsión por el teorema y cuál relación se establece entre ellos? ¿Es exacto, en términos freudianos, decir que consiste en establecer una equivalencia entre *Drang* y la *Quelle*<sup>7</sup>?
6. Lacan vuelve a definir la zona erógena sobre la base de lo que en topología se define como una estructura de borde. ¿Puede explicar, de forma accesible, esta noción topológica?
7. ¿Puede usted ilustrar la noción matemática de "rotationnel"? ¿Qué significa el que sea un operador diferencial?
8. ¿Puede usted ilustrar la noción de circulación de un campo de vectores?
9. Decimos que el Teorema de Stokes es un poderoso medio para expresar globalmente el efecto global de las condiciones locales por todas partes/siempre validas. ¿Puede usted explicar en qué sentido? ¿Es útil esta noción en el uso que hace Lacan del teorema?
10. Lacan, en la definición de investidura pulsional, se refiere a la diferencia entre energía cinética y energía potencial. ¿Cómo identificar ésto en el teorema de Stokes?

---

<sup>7</sup> *Étoffe*; para más precisiones relativas al embrollo significativo desde Freud, usted puede trasladarse a la introducción.

11. Calcular en el enjambre significativo es, como usted lo sostiene, vivir la pulsión en una práctica de traducción. ¿Puede usted desarrollar esta idea?
12. En el seminario XI, Lacan dice que en un sistema límite lo que del vector (que realiza la composición de las derivadas de un campo, por relación con la energía potencial) sobrepasa una cierta superficie (definida por una estructura de borde) es una constante. ¿Que quiere decir que "sobrepasa una cierta superficie"? ¿Por qué se deduce de ello que el flujo es siempre constante? ¿La constancia del flujo está condicionada por el borde?
13. ¿Por qué, como escribe en los *Escritos*, la constancia del *Drang* es debida al hecho de que la superficie se apoya sobre un borde cerrado?
14. El *spin* de la pulsión, escrito en el seminario XI, es conectable solamente en relación con la *Quelle*, es decir, la estructura de borde. Prosigue a continuación diciendo que lo que caracteriza el *spin* de la pulsión es lo que mantiene la constancia. ¿Qué quiere decir eso?

Affectio Societatis