Conjeturas y mapas Kant, Peirce, Borges y las geografías del pensamiento

"No hay que desdeñar la geografía, quizás no sea menos importante que la psicología." (Jorge Luis Borges, Diálogos 25)

"La orientación venía a ser, entonces, una ciencia difícil que los entendidos rumiaban con gravedad en sus barbas filosóficas. Precisaba no descuidar un solo detalle, desde la estrella perdida en la oscuridad como un alfiler, hasta el cagajón seco o la estampa de un rastro antiguo; dormir arrumbando la dirección con la cabecera; desconfiar del bosquecillo donde no cantaban pájaros al amanecer, pues ello decía que el agua estaba muy lejos; decidirse en los problemáticos cuadrivios, por las orejas de la cabalgadura..." (Leopoldo Lugones, La guerra gaucha 56).

Richard Rorty, en un aforismo sin duda provocador, dice que "son más las imágenes que las proposiciones, más las metáforas que las aserciones, lo que determina la mayoría de nuestras convicciones filosóficas."

El propósito de estas páginas es contribuir a la arqueología de una de esas metáforas, obstinadamente presente en la obra de Borges: la que une la noción geográfica de *orientación* a la práctica del pensamiento como *conjetura*.

La historia del paradigma geográfico es muy antigua. La impresión que da la historia de la filosofía es que si la categoría de tiempo ha servido para cristalizar problemas y misterios, la del espacio ha servido más bien para plantear las soluciones, o al menos para ilustrar las paradojas. Por eso se ha ido hablando, por épocas, de "método" (encaminamiento), de itinerario, de laberinto, de exilio, de utopía. Y cuando

 $^{^1}$ "It is pictures rather than propositions, metaphors rather than statements, which determine most of our philosophical convictions." (12)

Kant publica su ensayo *Conjeturas sobre el comienzo de la historia humana*, lo presenta como un viaje, para el cual se servirá del texto bíblico como de un mapa (*Muthmaßlicher Anfang* 109-110). ²

En cuanto a Borges, Harold Bloom observó que para él "toda enciclopedia, real o imaginaria, es a la vez un laberinto y una brújula." No extrañará entonces que el tema de la "orientación" configure un conjunto importante de sus títulos: "La muerte y la brújula", "El jardín de senderos que se bifurcan", "Las ruinas circulares", *Atlas...* Es difícil (e inútil) saber si fue su opción intelectual por la conjetura lo que lo llevó a la predominancia de metáforas geográficas, o si, al contrario, fue su asombro de niño frente a una ilustración del laberinto de Creta, la fuente de su tendencia a la conjetura.

Conjeturar es afirmar (tímidamente) algo sin tener suficiente fundamento objetivo. Se trata, sin duda, de la más frecuente actividad intelectual de los humanos. Las conjeturas de la vida cotidiana abarcan desde la afirmación de la existencia de Dios hasta las estrategias para encontrar un objeto perdido, pasando, desde luego, por análisis de textos, diagnósticos médicos, hipótesis científicas e investigaciones policiales.

Conjeturar presupone una situación de exilio (permanente o provisional) con respecto al territorio del que se discurre, y la presencia de "huellas" que sirven de hilo de Ariadna. El peluquero Parodi, encarcelado en la celda 273 y teniendo que resolver enigmas basados en relatos del mundo exterior parece resumir en su caso la metáfora geográfica del conjeturador.

Si es cierto que se trata de una inferencia sin fundamento objetivo, deberíamos confesar que los humanos pasan su tiempo cometiendo vicios lógicos o hablando sin razón suficiente. O postular que hay en la constitución del universo algo que garantiza la verdad, al menos provisional, de esas decisiones intelectuales con las que guiamos la mayor parte de nuestros actos. Para Charles Sanders Peirce -el más grande teorizador del problema- la legitimidad de la conjetura -que él llamaba "abducción"- se basa en una cierta presunción optimista con respecto a la relación entre la mente y el mundo. Esa presunción nunca puede ser demostrada, porque es la base de la racionalidad, y puede concebirse como una fe en que la razón funciona como mapa del territorio, que

 $^{^{2}}$ Para todas las citas de Kant utilizar
é la ortografía ya arcaica del texto original.

 $^{^3}$ "To Borges, any encyclopedia, existent or surmised, is both a labyrinth and a compass." (467)

sería la realidad. Como se trata de la conjetura originante, Peirce la llamaba "abducción primaria".4

La novedad de la práctica abductiva de Borges reside precisamente en la forma en que trata la "abducción primaria", es decir, la forma en que conjetura las relaciones entre la razón y el universo, que sirven de justificación para todas las otras conjeturas. Al tratar de elucidar esta originalidad, sobreviene inmediatamente la noción clave de "orientación", catacresis filosófica que sirve de gozne entre las categorías del espacio y las del pensamiento.

¿Qué significa orientarse en el pensamiento?

La noción de orientación supone un lugar conocido y otro desconocido, que se trata de situar. Orientarse no es llegar a conocer el lugar desconocido, sino saber en qué dirección se encuentra. Parafraseando una frase célebre, podría decirse que la orientación es una inferencia que no muestra ni demuestra, sólo "señala"...

La más cabal conceptualización filosófica del tema de la orientación proviene, como era de esperar, de Kant, el filósofo-geógrafo. En su opúsculo de 1786 ¿Qué significa orientarse en el pensamiento? (Was heißt: Sich im Denken orientieren?) dice:

Orientarse significa, en el sentido propio del término: hallar, a partir de uno de los cuatro puntos cardinales en los que dividimos el hori-

.

 $^{^{\}rm 4}$ "I now proceed to consider what principles should guide us in abduction, or the process of choosing a hypothesis. Underlying all such principles there is a fundamental and primary abduction, a hypothesis which we must embrace at the outset, however destitute of evidentiary support it may be. That hypothesis is that the facts in hand admit of rationalization, and of rationalization by us. That we must hope they do, for the same reason that a general who has to capture a position or see his country ruined, must go on the hypothesis that there is some way in which he can and shall capture it. We must be animated by that hope concerning the problem we have in hand, whether we extend it to a general postulate covering all facts, or not. Now, that the matter of no new truth can come from induction or from deduction, we have seen. It can only come from abduction; and abduction is, after all, nothing but guessing. We are therefore bound to hope that, although the possible explanations of our facts may be strictly innumerable, yet our mind will be able, in some finite number of guesses, to guess the sole true explanation of them. That we are bound to assume, independently of any evidence that it is true. Animated by that hope, we are to proceed to the construction of a hypothesis." (Scientific Method, 7.219). En adelante, los números que siguen una cita de Peirce corresponderán al volumen de los Collected Papers, seguido de un punto y el número del párrafo.

zonte, los otros tres, sobre todo el Oriente. Si veo en este momento el sol en el cielo y sé que es mediodía, ya sé cómo encontrar el sur, el oeste, el norte y el este. Pero para lograrlo necesito experimentar el sentimiento de una diferencia dentro de mí mismo: la diferencia entre la mano derecha y la mano izquierda. Lo llamo sentimiento, porque vistos desde afuera, esos dos costados no muestran ninguna diferencia notoria. Si al trazar un círculo, sin tener cuenta de la diferencia de los objetos que atraviesa, yo no tuviera la posibilidad de distinguir de su opuesto el movimiento que va de izquierda a derecha, y no pudiera así determinar una diferencia a priori en la disposición de los objetos, no podría saber si es a la izquierda o a la derecha del punto sur que debo situar el oeste, ni si debo describir pasando por el norte y el este el círculo que vuelve al sur. Así, a pesar de todos los datos objetivos en el cielo, sólo me oriento geográficamente gracias a un principio de diferenciación subjetivo.⁵

Kant aplica esta noción de orientación a la actividad de la razón, tomando así posición en la contienda filosófico-teológica llamada "Pantheismusstreit". Se trataba de saber si la razón es capaz de acceder al mundo suprasensible (como lo pretende el racionalismo a ultranza de Mendelssohn) o si es éste un territorio reservado a la pura intuición de la fe religiosa (Jacobi). Contra el fideísmo, Kant afirma que la razón es nuestra única garantía de conocimiento. Por otra parte, contra el hiperracionalismo, considera que nuestra razón es un territorio limitado, que no incluye lo suprasensible. La solución que él propone se basa, precisamente, en la noción de "orientación". Sin salir de los límites territoriales de la razón, es posible definir lo "razonable", es decir aquello que la razón puede plausiblemente aceptar sin poder nunca demostrar ni intuir. Y esto, gracias a un "instinto interior" de la razón, com-

⁵ "Sich *orientiren* heißt in der eigentlich Bedeutung des Worts: aus einer gegebenen Weltgegend (in deren vier wir den Horizont entheilen) die übrigen, namentlich den Aufgang zu finden. Sehe ich nun die Sonne am Himmel und weiß, daß es nun die Mittagszeit ist, so weiß ich Süden, Westen, Norden und Osten zu finden. Zu diesem Behuf bedarf ich aber durchaus das Gefühl eines Unterschiedes an meinem eigenen Subject, nämlich der rechten und linken Hand. Ich nenne es ein Gefühl: weil diese zwei Seiten äußerlich in der Aufschauung keinem merklichen Unterschied zeigen. Ohne dieses Vermögen: in der Verschreibung eines Zirkels, ohne an ihm irgend eine Verschiedenheit der Gegenstände zu bedürfen, doch die Bewegung von der Linken zur Rechten von der in entgegengesetzter Richtung zu unterscheiden und dadurch eine Verschiedenheit in der Lage der Gegenstände a priori zu bestimmen, würde ich nicht wissen, ob ich Westen dem Südpunkte des Horizonts zur Rechten oder zur Linken setzen und so den Kreis durch Norden und Osten bis wieder zu Süden vollenden sollte. Also orientire ich mich *geographisch* bei allen objectiven Datis am Himmel doch nur durch einen *subjectiven* Unterscheidungsgrund". (*Was heißt* 134-135)

parable al sentimiento interno de izquierda y derecha que regula la orientación espacial.

Después de haber dado el primer ejemplo de orientación, basado en la figura del horizonte y los puntos cardinales, Kant prosigue su ilustración con tres nuevos ejemplos.

El segundo ejemplo va a tratar del espacio astronómico, es decir de la posibilidad de localizar los astros unos con respecto a otros. Kant supone que, por milagro, una noche, se invierta la disposición de los astros, sin variar la configuración. En tal caso, el astrónomo no vería ninguna diferencia, y "estaría inevitablemente desorientado si sólo se basara en lo que ve y no en lo que siente" el bastaría con ubicar la estrella polar y a partir de ella dejarse guiar por su sentimiento interno de diferenciación entre la izquierda y la derecha.

El tercero y el cuarto ejemplo se refieren al espacio de la vida cotidiana: orientarse en una habitación oscura a partir del reconocimiento de un objeto, orientarse en las calles de una ciudad, de noche. En cada uno de los casos, el elemento decisivo de orientación es, para Kant, el sentimiento interno de diferenciación entre la izquierda y la derecha, hasta tal punto que, en el ejemplo de la habitación oscura, si no dispusiéramos de esa capacidad y un bromista (¿el equivalente kantiano del genio maligno de Descartes?) se divirtiera desplazando todos los objetos pero dejándolos en el mismo orden relativo, nos sería imposible darnos cuenta del cambio.

Es difícil resistirse a ver detrás de toda acumulación de ejemplos un cierto principio de clasificación.

Se podría pensar en una clasificación "gradual" de los espacios de orientación, partiendo de sus objetos: 1) espacio con cantidad reducida de objetos: la habitación; 2) espacio con cantidad indeterminada de objetos: la ciudad; 3) espacio con cantidad infinita de objetos: el cielo; 4) espacio potencial, sin objetos: los puntos cardinales. Pero el inconveniente de esta clasificación es que no facilita una teorización de los diferentes tipos de orientación.

Se puede probar otra clasificación, derivada de dos ejes de categorías: abierto \leftrightarrow cerrado y actual \leftrightarrow virtual. Un espacio cerrado permite y exige el inventario de la totalidad de sus objetos. Un espacio abierto vuelve todo inventario inútil o imposible. Un espacio actual establece relacio-

-

^{6 &}quot;...und selbst der Astronom, wenn er bloß auf das, was er sieht, und nicht zugleich was er fühlt, Acht gebe, würde sich unvermeidlich desorientiren" (135).

nes actuales entre objetos reales. En un espacio *virtual*, en fin, o las relaciones o los objetos no son más que virtuales.

La habitación es un espacio limitado, dotado de una cantidad finita de objetos. Es, por ende, *cerrado* y *actual*. Es actual, en el sentido en que todos los objetos están igualmente presentes. Es cerrado, porque el inventario de los objetos es necesario para la orientación. En este caso, "orientarse" es poseer un diagrama de la posición de todos los objetos.

En el extremo opuesto, la ciudad es un espacio *abierto* y *virtual*. Es abierto porque el inventario de sus objetos no es nunca necesario a la orientación. Es virtual porque los recorridos no están fijados de antemano. En este caso, la orientación es de tipo estratégico: no es necesario tener una idea de la totalidad, o saber dibujar el plano de la ciudad, para poder decidir, paso a paso, el rumbo que hay que tomar.

El cielo, el espacio astronómico, es *abierto* y *actual*. Es abierto porque la orientación no exige el inventario completo de las estrellas. Es actual porque se trata de un ordenamiento de objetos reales, no de recorridos o de objetos potenciales.

Finalmente, el horizonte, con sus puntos cardinales, es un espacio *virtual* y *cerrado*. Virtual, porque no liga objetos sino relaciones posicionales abiertas a todo objeto. Cerrado, porque la cantidad de elementos es limitada, e incluso circular. Es el espacio a priori, el espacio "formal" por excelencia.

A partir de esa clasificación resulta posible construir un esquema de las cuatro figuras espaciales:

ESPACIO	actual	virtual
Cerrado	habitación (muebles)	horizonte (puntos cardinales)
Abierto	cielo (estrellas)	ciudad (calles)

Convirtiendo esas figuras en categorías, tenemos el siguiente cuadro:

ESPACIO	actual	virtual
Cerrado	conjunto	estructura
Abierto	trama	recorrido

En ese marco pueden ser situadas las opciones de Kant sobre las posibilidades y límites de la razón en cuanto a la afirmación de un ser su-

prasensible. En los cuatro casos de figuras mencionados, la operación de "orientación" requiere a su vez cuatro ingredientes: a) una localización familiar reconocida (por ejemplo, la estrella polar), b) una localización buscada, c) un ordenamiento postulado, d) un criterio interno de reconocimiento (la diferenciación entre izquierda y derecha).

Veamos cómo transpone Kant la noción de orientación del plano de la geografía al del pensamiento:

Se adivina fácilmente por analogía que será tarea de la razón pura el regular su propio uso cuando, partiendo de los objetos conocidos -de la experiencia- trata de extenderse más allá de todas las fronteras de la experiencia y no encuentra ningún objeto de intuición, sino sólo un lugar para ésta. En efecto, al determinar su propio poder de juzgar, la razón no está más en condiciones de someter sus juicios a una máxima precisa, según los principios objetivos del conocimiento, sino sólo según un principio subjetivo de diferenciación. Ese medio subjetivo, el único que todavía le queda, no es otra cosa que el sentimiento de la necesidad propia de la razón. Podemos precavernos de todo error si prestamos atención a no juzgar nunca si no tenemos suficiente conocimiento para portar un juicio determinante. Por cierto, la ignorancia es en sí misma causa de los límites de nuestro conocimiento, pero no de sus errores. En cambio, en los casos en que no depende en absoluto de nosotros el querer o no querer juzgar, cuando por una parte el juicio se hace imprescindible por una necesidad real, inherente a la razón, y por otra parte estamos limitados por la insuficiencia del saber sobre los elementos exigidos para portar juicio, se hace necesaria una máxima según la cual juzgar. Porque la razón exige ser apaciguada.⁷

⁷ "Man kann nach der Analogie leicht errathen, daß dieses ein Geschäft der reinen Vernunft sein werde, ihren Gebrauch zu lenken, wenn sie, von bekannten Gegenständen (der Erfahrung) ausgehend, sich über alle Grenzen der Erfahrung erweitern will und ganz und gar kein Object der Anschauung, sondern bloß Raum für dieselbe findet; da sie alsdann gar nicht mehr im Stande ist, nach objectiven Erkenntniß, sondern lediglich nach einem Unterscheidunsgrunde in der Bestimmung ihres eigenen Urtheilsvermögens ihre Urtheile unter eine bestimmte Maxime zu bringen. Dies subjektive Mittel, das alsdann noch übrig bleibt, ist kein anderes, als das Gefühl des der Vernunft eigenen Bedürfnisses. Man kann vor allem Irrtum gesichert bleiben, wenn man sich da nicht unterfängt zu urtheilen, wo man nicht so viel weiß, als zu einem bestimmenden Urtheile erforderlich ist. Also ist Unwissenheit an sich die Ursache zwar der Schranken, aber nicht der Irrthümer in unserer Erkenntniß. Aber wo es nicht so willkürlich ist, ob man über etwas bestimmt urtheilen wolle oder nicht, wo ein wirkliches Bedürfniß und wohl gar ein solches, welches der Vernunft an sich selbst anhängt, das Urtheilen nothwendig macht, und gleichwohl Mangel des Wissens in Ansehung der zum Urtheil erforderlichen Stücke uns einschänkt: da ist eine

De esta forma, para Kant, el conflicto entre el sentimentalismo de Jacobi y el racionalismo de Mendelssohn se resuelve mediante un oxímoron conceptual: *la razón tiene sus sentimientos*. Tiene necesidades, puede ser turbada y exige ser apaciguada. Además, puede encontrarse frente a una necesidad imperiosa de pronunciarse sobre algo que no está a su alcance. A partir de ese momento, ninguna demostración es posible: hace falta una "máxima". La máxima es a la orientación como el principio objetivo es a la demostración. Una máxima que autoriza a conjeturar y a dar su asentimiento a algo que no se puede ni experimentar ni demostrar se aproxima imperceptiblemente a la idea de "fe". Y Kant no se priva de dar ese paso, consumando así el oxímoron: la necesidad de la razón da lugar a una "fe racional":

...será necesario dar otro nombre a esta fuente de la actividad de juzgar; ninguno le conviene mejor que el de *fe racional*. (...) una fe racional es la que no se funda en otros datos más que los contenidos en la razón *pura*.⁸

Al afirmar la autonomía y el primado de la razón sin abandonar la intransigencia con respecto a la infranqueabilidad de sus límites, Kant deja percibir dentro del territorio de la razón pura la superposición de dos registros: como el astrónomo, la razón (que no hay que confundir con el ser individual) debe contar no sólo con lo que "ve", sino también con lo que "siente":

Orientarse en el pensamiento significa pues, en general: dada la insuficiencia de los principios objetivos de la razón, determinarse al asentimiento siguiendo un principio subjetivo propio de ésta.⁹

El principio subjetivo es algo como el sentimiento de diferenciación izquierda-derecha interno a la razón. Es aquello a lo que debe someterse toda noción, aun inaccesible a la experiencia, para ser "razonable".

Maxime nöthig, wornach wir unser Urtheil fällen; denn die Vernunft will einmal befriedigt sein." (136)

^{8 &}quot;... so wird nöthig sein, dieser Quelle der Beurtheilung eine andere Benennung zu geben, und keine ist ihr angemessener, als die eines *Vernunftglaubens*. (...) allein ein Vernunfstglaube ist der, welcher sich auf keine andere Data gründet als die, so in der *reinen* Vernunft enthalten sind." (140-141).

⁹ "Sich im Denken überhaupt orientiren, heißt also: sich bei der Unzulänglichkeit der objektiven Principien der Vernunft im Fürwahrhalten nach einem subjectiven Princip derselben bestimmen." (136 n.)

Aplicada a la afirmación del ser suprasensible, la metáfora espacial de Kant muestra toda su pertinencia. Por una parte, está claro que, por hipótesis, Dios no pertenece a nuestro mundo y por lo tanto no puede ser objeto de intuición. Queda así descartada la posición de Jacobi y la aplicabilidad de la noción de orientación según el esquema de la habitación oscura: Dios no forma parte del inventario. Por otra parte, la pretención "deductiva" del racionalismo de Mendelssohn se aproxima al esquema formal del horizonte. Dios sería un punto cardinal fuera de mi alcance inmediato pero directamente postulable a partir del conocimiento de la propia situación. Pero esto es para Kant la "ilusión transcendental", que peca al confundir las condiciones del pensar con un objeto del pensamiento.

Se ven así descartados, con respecto al conocimiento de lo suprasensible, los dos esquemas de orientación correspondientes al *espacio cerrado*: Dios no pertenece al inventario interno de la razón, no forma parte ni de un *conjunto* ni de una *estructura*.

Quedan los dos esquemas del *espacio abierto*: la *trama* y el *recorrido*, que corresponden respectivamente a las metáforas del cielo astronómico y de las calles de una ciudad. Tales esquemas tienen como característica común la *apertura*, es decir la posibilidad de funcionar sin inventario. El esquema de la *trama* permite prever el lugar de un objeto que se sitúa fuera de campo. El esquema del *recorrido* permite una orientación estratégica para ir de un punto a otro sin necesidad de tener el mapa completo del territorio.

Transpuestos al plano del pensamiento, no es abusivo calificar ambos esquemas de "semióticos". En efecto, contrariamente a la intuición y a la demostración, de lo que aquí se trata es del "seguimiento" de signos que se presentan como paneles indicadores de lo que no podemos demostrar:

Una pura fe racional es, pues, el panel indicador o el compás con ayuda del cual por una parte el pensador especulativo puede orientarse durante sus incursiones racionales en el campo de los objetos suprasensibles, y por otra, el hombre dotado de razón común aunque moralmente sana puede trazarse, con finalidad teórica o práctica, un camino plenamente conforme al fin entero de su destino.¹⁰

^{10 &}quot;Ein reiner Vernunftglaube ist also der Wegweiser oder Compaß, wodurch der speculative Denker sich auf seinen Vernunftstreitfereien im Felde übersinnlicher Gegenstände orientiren, der Mensch von gemeiner, doch (moralisch) gefunder Vernunft aber seinen Weg sowohl in theoretischer als praktischer Absicht dem

Por supuesto, el resultado de esta orientación no es ni un conocimiento objetivo, ni una afirmación, ni siquiera una explicación causal. Es algo así como una serena confianza. El grado de certeza que puede proporcionar corresponde a la naturaleza de toda fe: "una adhesión subjetivamente suficiente, aunque objetivamente reconocida como insuficiente." 11

Ese "derecho propio a la necesidad de la razón" de "conjeturar" allí donde no se puede "demostrar" 12, deja adivinar una inversión del célebre aforismo de Pascal: la razón tiene sus sentimientos que el sentimiento mismo no tiene. Y es ese sentimiento que permite la orientación allí donde no puede haber conocimiento:

La necesidad de la razón, en cuanto principio subjetivo, interviene entonces como derecho a conjeturar y admitir algo que no debe aspirar a saber en función de principios objetivos; y de allí, el derecho basado en su propia necesidad, a orientarse en el pensamiento, en ese inconmensurable espacio de lo que escapa a los sentidos, lleno para nosotros de una espesa noche.¹³

La abducción

La orientación, en cuanto procedimiento, no es una demostración sino una clarificación. Por otra parte, sólo entra en acción cuando los dos instrumentos clásicos de la demostración lógica, la inducción y la deducción, aparecen como no pertinentes.

Con todo, la "materia" de la orientación sigue siendo lógica, está hecha de proposiciones. Es el ordenamiento dado a esas proposiciones lo que no es de naturaleza demostrativa. Las proposiciones se relacionan mu-

ganzen Zwecke seiner Bestimmung völlig angemessen vorzeichen kann; und dieser Vernunftglaube ist es auch, der jedem anderen Glauben, ja jeder Offenbarung zum Grunde gelegt werden muß." (142)

- 11 "Aller Glaube ist nun ein subjectiv zureichendes, objectiv aber mit Bewußtsein unzureichenden Fürwahrhalten." (141)
- 12 "Es, de hecho, una necesidad imprescindible de la razón (...) el suponer solamente, y no el demostrar, la existencia de un Ser supremo". "Nämlich ein nothwendiges Bedürfniß der Vernunft, ist (...), daß Dasein eines höchsten Wesens nur vorauszusetzen, nicht zu demonstriren." (141)
- 13 "Nun aber tritt das Recht des Bedürfnisses der Vernunft ein, als eines subjectiven Grundes etwas vorauszusetzen und anzunehmen, was sie durch objective Gründe zu wissen sich nicht anmaßen darf; und folglich sich im Denken, im unermeßlichen und für uns mit dicker Nacht erfüllten Raume des Übersinnlichen, lediglich durch ihr eigenes Bedürfniß zu orientiren." (137)

Conjeturas y mapas 17

tuamente de acuerdo al propio poder signalético para indicar un camino o configurar un paisaje. En ese sentido, funcionan como signos.

Un siglo después de Kant, el filósofo americano Charles Sanders Peirce dará a la idea kantiana de orientación el nombre de "abducción", y en nuestros días, H. P. Grice se servirá del término kantiano de "máxima" para definir la interpretación conjetural del sentido de un discurso.

Peirce define, junto a las formas clásicas de la inferencia –inducción y deducción- un tercer tipo, la "abducción". Éste, en vez de aplicarse a sacar conclusiones, se aplica a construir hipótesis. Si el resultado de una deducción es un hecho cierto, el resultado de una abducción es un caso "plausible". Es decir que su poder no es el de demostrar sino el de proponer condiciones de inteligibilidad. En otros términos, el progreso cognoscitivo que comporta no es cuantitativo sino cualitativo. En cuanto inferencia, la abducción asume la forma siguiente:

Se observa un hecho sorprendente C Pero si A fuera verdadero, C se explicaría como un hecho normal. Entonces, es razonable sospechar que A es verdadero.¹⁴

Esta descripción de Peirce no dista mucho de la forma en que Kant definía la máxima de la orientación:

... precisamente la necesidad que tiene la razón de suponer algo que le sea inteligible, para, por su intermedio, explicar el fenómeno dado,

Hence, there is reason to suspect that A is true." (Lectures on Pragmatism 5.189)

Una descripción menos formal de la abducción, entre tantas que Peirce propone, podría ser la siguiente: "Our knowledge of any subject never goes beyond collecting observations and forming some half-conscious expectations, until we find ourselves confronted with some experience contrary to those expectations. That at once rouses us to consciousness: we turn over our recollections of observed facts; we endeavour so to rearrange them, to view them in such new perspective that the unexpected experience shall no longer appear surprising. This is what we call explaining it, which always consists in supposing that the surprising facts that we have observed are only one part of a larger system of facts, of which the other part has not come within the field of our experience, which larger system, taken in its entirety, would present a certain character of reasonableness, that inclines us to accept the surmise as true, or likely." (Science and Philosophy 7.36)

^{14 &}quot;The surprising fact, C, is observed;

But if A were true, C would be a matter of course,

desde el momento que nada de aquello a lo que podría relacionar un concepto es capaz de satisfacer esa necesidad. 15

Como Kant, Peirce introduce una especie de teoría pasional de la razón: la razón se siente "turbada" por un hecho insólito, y "apaciguada" por el resultado de una abducción, al cual sólo le pide que sea "agreable to reason", razonablemente aceptable. Y ese resultado que sosiega es, para ambos filósofos, una "creencia", en el sentido más noble del término, es decir, una proposición que ha recibido, independientemente la su verdad objetiva, su certificado de inteligibilidad, de conformidad "interna" con la razón.

La necesidad de abducción que siente la razón cuando no están satisfechas las condiciones objetivas para poder afirmar algo es desencadenada por un motor interno, por una propiedad esencial de la razón. La paradoja es que esa propiedad no puede ser demostrada, y ya es, en ella misma, objeto de conjetura. Se trata de la abducción a propósito de la racionalidad del universo, la suposición de que

... el intelecto humano tiene afinidad con la verdad, en el sentido en que, al cabo de una cantidad finita de tentativas de adivinar, se acertará con la hipótesis correcta, (...) En suma, la existencia de un instinto natural por la verdad es la última tabla de salvación de la ciencia. 16

Así, el derecho y el deber de conjeturar siguiendo el principio de orientación es, él también, indemostrable. Quiere decir que en el orden de los fundamentos de la razón, siempre habrá una conjetura, una abducción, que precede a toda demostración:

Como base de todos esos principios se halla una abducción fundamental o primaria. Una hipótesis que debemos asumir desde el principio, dado que carecemos de pruebas en su favor. Dicha hipótesis dice que los hechos que se nos dan pueden ser racionalizados, y racionalizados por nosotros, (...) Nos vemos compelidos a asumir esa hipótesis, independientemente de cualquier prueba de su verdad.

 $^{^{15}}$ "... die Vernunft es bedarf: etwas, was ihr verständlich ist, voraus zu setzen, um diese gegebene Erscheinung daraus zu erklären, da alles, womit sie sonst nur einen Begriff verbinden kann, diesem Bedürfnisse nicht abhilft." (Was heißt 139)

¹⁶ "In regard to instinctive considerations, I have already pointed out that it is a primary hypothesis underlying all abduction that the human mind is akin to the truth in the sense that in a finite number of guesses it will light upon the correct hypothesis (...) For the existence of a natural instinct for truth is, after all, the sheet-anchor of science." (*Scientific Method* 7.220).

Animados por esa esperanza podemos proceder a la construcción de una hipótesis. 17

Así, el alto grado de inteligibilidad que resulta de una abducción se paga con una disminución del grado de certeza.

Irregularidades de la conjetura borgesiana

Un ejemplo típico de abducción es el que da Peirce:

Encontramos fósiles, por ejemplo restos como de peces, pero en pleno continente. Para explicar ese fenómeno, suponemos que otrora el mar bañaba ese territorio. ¹⁸

Una conjetura literaria podría ser la siguiente, de Borges, en "La muralla y los libros":

Leí, días pasados, que el hombre que ordenó la edificación de la casi infinita muralla china fue aquel primer emperador, Shih Huang Ti, que asimismo dispuso que se quemaran todos los libros anteriores a él. Que las dos vastas operaciones -las quinientas a seiscientas leguas de piedra opuestas a los bárbaros, la rigurosa abolición de la historia, es decir del pasado- procedieran de una persona y fueran de algún modo sus atributos, inexplicablemente me satisfizo y, a la vez, me inquietó. Indagar las razones de esa emoción es el fin de esta nota. (*Otras Inquisiciones. OC* 2: 11)

Una abducción teológica: "El libre albedrío es una ilusión necesaria" (Borges, *Diálogos* 302).

Una conjetura policial: ¿Cómo se puede interpretar razonablemente una serie de asesinatos aparentemente inexplicables, de los cuales el primero fue cometido en el norte, acompañado de una referencia explícita a la primera letra de un nombre que tiene cuatro, luego el segundo, en el oeste, con una referencia a la segunda letra del mismo nombre, luego un tercero, en el este, acompañado de un misterioso mensaje que

¹⁷ Underlying all such principles there is a fundamental and primary abduction, a hypothesis which we must embrace at the outset, however destitute of evidentiary support it may be. That hypothesis is that the facts in hand admit of rationalization, and of rationalization by us. (...)That we are bound to assume, independently of any evidence that it is true. Animated by that hope, we are to proceed to the construction of a hypothesis. (*Scientific Method 7.219*)

¹⁸ "Fossils are found; say, remains like those of fishes, but far in the interior of the country. To explain the phenomenon, we suppose the sea once washed over this land." (*Critical Logic* 2.625)

dice que ése es el último asesinato de una serie triangular, y lo relaciona con la "tercera" letra del mismo nombre? ("La muerte y la brújula")

Porque "después de todo -dice Peirce- la abducción no consiste más que en adivinar." $^{\rm 19}$

No es necesario insistir en el uso persistente de la abducción en la obra de Borges. Sin embargo, lo menos que se podría decir de la forma borgesiana de conjeturar es que sus abducciones no son "canónicas".

En primer lugar, la finalidad de una conjetura, según Peirce, es poner al pensamiento, turbado por un "resultado sorprendente" en situación de reposo. En efecto, la irritación producida por la duda es, para Peirce, el verdadero "motivo para pensar" 20, y "el pensamiento en acción tiene como único motivo posible el alcanzar el pensamiento en estado de reposo." 21

La razón busca entonces la "mejor solución" (lo cual quiere decir que puede haber muchas) y elige siguiendo el criterio de lo que ella considera aceptable. Peirce utiliza muy frecuentemente la fórmula "agreeable to reason".

Para Borges, en cambio, el estado normal de la razón no es el reposo sino la poética vibración que precede a la afirmación. Si volvemos a considerar la introducción a "La muralla y los libros", citada anteriormente, podemos ver que lo que es agradable a la razón es al mismo tiempo lo que puede turbarla ("inexplicablemente me satisfizo y, a la vez, me inquietó"). Por eso, la finalidad de una simple abducción no es aniquilar la duda, sino examinar las razones de esa emoción: "indagar las razones de esa emoción es el fin de esta nota".

Es por eso que a lo largo del ensayo, cada hipótesis es enunciada en forma modal ("tal vez"), para no desvanecer el gozo fundamental de la perplejidad. Y es por eso que el artículo termina, inesperadamente, con una definición del "hecho estético", como fundamento de toda explicación: "esta inminencia de una revelación que no se produce es, quizá, el hecho estético".

¹⁹ "abduction is, after all, nothing but guessing." (Scientific Method 7.219)

 $^{^{20}}$ "As it appeases the irritation of doubt, which is the motive for thinking, thought relaxes, and comes to rest for a moment when belief is reached. ("How to Make Our Ideas Clear" 5.397)

 $^{^{21}}$ "Thought in action has for its only possible motive the attainment of thought at rest" ("How to Make Our Ideas Clear" 5.396)

Curiosamente, Peirce tiene una pequeña teoría de la expresión "quizá", que parece haber sido pensada para Borges, aunque de hecho se refiere a Aristóteles:

Sus hipótesis físicas son igualmente infundadas; pero siempre añade un "quizá" que, me parece, se debe a que Aristóteles había sido un gran lector de otros filósofos, y que lo había sorprendido que hubiera tantos métodos inconsistentes para explicar los mismos hechos.²²

Incluso el "reordenamiento de los hechos", necesario para producir una correcta abducción, se adapta al extraño proyecto que Borges atribuye a la actividad de la razón: permanecer en la inquietud. Donraven, personaje de "Abencaján el Bojarí", retoma sin duda la voz de Borges al considerar:

que la solución del misterio siempre es inferior al misterio. El misterio participa de lo sobrenatural y aun de lo divino; la solución, del juego de manos. (695)

Más aún, una conjetura puede ser reconocida como verdadera aun cuando no haya contribuido a resolver el problema:

La cuarta conjetura, como se ve, no desata el problema. Se limita a plantearlo, de modo enérgico. Las otras conjeturas eran lógicas; ésta, que no lo es, me parece la verdadera. (*Nueve ensayos*. OC 3: 359)

Otra irregularidad de la abducción borgesiana concierne la observación de los hechos. Según Peirce, una de las diferencias entre la inducción y la abducción es que la primera procede por acumulación de hechos, mientras que la segunda, por análisis de las características de "un" hecho, con el fin de determinar una "clase" de objetos y obtener así un principio de reconocimiento:

Encontramos en un objeto un número de características pertenecientes a una cierta clase de objetos. De allí inferimos que todas las características de esa clase pertenecen al objeto en cuestión.²³

Ese principio de reconocimiento, que se basa en la observación empírica de los hechos y constituye la primera condición de un buen detecti-

^{22 &}quot;His physical hypotheses are equally unfounded; but he always adds a 'perhaps.' That, I take it, was because Aristotle had been a great reader of other philosophers, and it had struck him that there are various inconsistent ways of explaining the same facts." (Scientific Method 7.202)

²³ "A number of characters belonging to a certain class are found in a certain object; whence it is inferred that all the characters of that class belong to the object in question." (*Critical Logic* 2.632).

ve, está sistemáticamente ausente de la noción borgesiana de conjetura, incluso cuando se trata de un razonamiento detectivesco.

Don Isidro Parodi, el infalible detective que resuelve todos los enigmas sin salir de su celda en la cárcel, se equivoca, sin embargo, no bien se ve confrontado con una simple abducción empírica. Consideremos este fragmento de *Seis problemas*:

El 9 de septiembre entraron dos damas de luto en la celda 273. Una era rubia, de poderosas caderas y labios llenos; la otra, que vestía con mayor discreción, era baja, delgada, el pecho escolar y de piernas finas y cortas.

Don Isidro se dirigió a la primera:

- Por las mentas, usted debe ser la viuda de Muñagorri.
- ¡Qué gaffe! dijo la otra con un hilo de voz . Ya dijo lo que no era.
 Qué va a ser ella, si vino para acompañarme. Es la fraülein, Miss Bilham. La Señora de Muñagorri soy yo. (57)

Parodi carece absolutamente de dones para las simples abducciones cotidianas. Sólo es infalible donde no es necesaria ninguna agudeza empírica. Aún para resolver enigmas empíricos, no necesita analizar hechos sino estudiar discursos.

Esta actitud corresponde a las opciones teóricas de Borges con respecto a la pesquisa. Borges considera a Conan Doyle como un "escritor de segundo orden" (OCC 849), debido al privilegio que Holmes acuerda al análisis de los hechos (restos de cenizas, huellas, etc.) en detrimento de la pura especulación. Como lo sugiere el título de un libro de John T. Irwing, lo que Borges busca es, en realidad "A mystery to a solution", un misterio para una solución, y no lo contrario.

La clave de esta diferencia, una vez más, está en la forma en que Borges concibe la "abducción primaria", es decir el postulado de racionalidad que autoriza todas las inferencias. Esto se verá más claro a través del recurso a ciertos paradigmas criollos del arte de la orientación.

Rastreadores y baqueanos

Todos conocen la escena del *Zadig* de Voltaire, donde el sabio Zadig ayuda a encontrar un perro y un caballo de la corte, perdidos en el bosque. La simple observación de las huellas dejadas en el suelo le permite establecer una descripción detallada de los animales y la dirección que han tomado. Ese texto se ha convertido en un ejemplo clásico de la teoría de la conjetura. Carlo Ginzburg y Umberto Eco lo analizan

Conjeturas y mapas 23

en sendos artículos aparecidos en el volumen colectivo *Il segno dei tre*. Ginzburg lo utiliza para ilustrar su hipótesis de arte venatorio como origen del llamado "paradigma indicial": es el cazador el primero que ha necesitado forjarse una metodología conjetural, una especie de arte de la "profecía restrospectiva" (126) para descubrir la identidad de un animal a partir de sus "huellas". Según Ginzburg, la leyenda es más antigua, y remontaría al antiguo Oriente a través de una serie de relatos aparecidos en Venecia a mediados del Siglo XVI bajo el título de *Peregrinaggio di tre giovani figliuoli del re di Serendippo*.

Zadig es el modelo de la pesquiza propuesta por C. Doyle. No es arriesgado, pues, decir, que el conjeturador borgesiano se sitúa en otra línea, que trataremos de abordar en lo que sigue.

Más cerca en el tiempo y en el espacio, las costumbres de la pampa han contribuido a forjar una tipología más amplia de este paradigma geográfico de la conjetura. Mancilla, Lugones y Villegas, entre otros, han mencionado esas figuras ya míticas, pero la descripción más acabada la debemos a Sarmiento. Se trata, por una parte, del *rastreador*, y, por otra, del *baqueano*. En esas figuras se cristalizan sendas metodologías de la abducción: el rastreador se basa en el puro análisis de lo individual, mientras que el baqueano procede por aplicación de tramas.

Con respecto al primero, escribe Sarmiento:

El más conspicuo de todos, el más extraordinario, es el rastreador. Todos los gauchos de interior son rastreadores. En llanuras tan dilatadas, en donde las sendas y caminos se cruzan en todas direcciones, y los campos en que pacen o transitan las bestias son abiertos, es preciso saber seguir las huellas de un animal y distinguirlas de entre mil, conocer si va despacio o ligero, suelto o tirado, cargado o de vacío. Ésta es una ciencia casera y popular. Una vez caía yo de un camino de encrucijada al de Buenos Aires, y el peón que me conducía echó, como de costumbre, la vista al suelo. "Aquí va -dijo luego- una mulita mora muy buena...; ésta es la tropa de D. N. Zapata...; es de muy buena silla..., va ensillada..., ha pasado ayer..." Este hombre venía de la Sierra de San Luis, y hacía un año que él había visto por última vez la mulita mora, cuyo rastro estaba confundido con el de toda una tropa en un sendero de dos pies de ancho. Pues, esto que parece increíble, es, con todo, la ciencia vulgar; éste era un peón de árrea y no un rastreador de profesión.

El rastreador es un personaje grave, circunspecto, cuyas aseveraciones hacen fe en los tribunales inferiores. La conciencia del saber que posee le da cierta dignidad reservada y misteriosa. Todos le tratan con consideración: el pobre, porque puede hacerle mal. Calumniándolo o denunciándolo; el propietario, porque su testimonio puede fallarle. Un robo se ha ejecutado durante la noche; no bien se nota, co-

rren a buscar una pisada del ladrón, y encontrada, se cubre con algo para que el viento no la disipe. Se llama en seguida al rastreador, que ve el rastro y lo sigue sin mirar sino de tarde en tarde el suelo, como si sus ojos vieran de relieve esta pisada que para otro es imperceptible. Sigue el curso de las calles, atraviesa los huertos, entra en una casa y, señalando un hombre que encuentra, dice fríamente: "¡Éste es!" El delito está probado, y raro es el delincuente que resiste esta acusación. Para él, más que para el juez, la deposición del rastreador es la evidencia misma; negarla sería ridículo, absurdo. Se somete, pues, a este testigo, que considera como el dedo de Dios que lo señala. Yo mismo he conocido a Calíbar, que ha ejercido en una provincia su oficio durante cuarenta años consecutivos. (...) Se cuenta de él que durante un viaje a Buenos Aires, le robaron una vez su montura de gala. Su mujer tapó el rastro con una artesa. Dos meses después Calíbar regresó; vio el rastro ya borrado e inapercibible para otros ojos, y no se habló más del caso. Año y medio después, Calíbar marchaba cabizbajo por una calle de los suburbios, entra a una casa y encuentra su montura, ennegrecida ya y casi inutilizada por el uso. ¡Había encontrado el rastro de su raptor después de dos años! El año 1830, un reo condenado a muerte se había escapado de la cárcel. Calíbar fue encargado de buscarlo. El infeliz, previendo que sería rastreado, había tomado las precauciones que la imagen del cadalso le sugirió. ¡Precauciones inútiles! Acaso sólo sirvieron para perderle, porque, comprometido Calíbar en su reputación, el amor propio ofendido le hizo desempeñar con calor una tarea que perdía a un hombre, pero que probaba su maravillosa vista. El prófugo aprovechaba todos los accidentes del suelo para no dejar huellas; cuadras enteras había marchado pisando con la punta del pie; trepábase en seguida a las murallas bajas, cruzaba un sitio y volvía para atrás. Calíbar lo seguía sin perder la pista; si le sucedía momentáneamente extraviarse, al hallarla de nuevo exclamaba: "¡Dónde te mias-dir!" Al fin llegó a una acequia de agua en los suburbios, cuya corriente había seguido aquél para burlar al rastreador. ¡Inútil! Calíbar iba por las orillas sin inquietud, sin vacilar. Al fin se detiene, examina unas hierbas y dice: "¡Por aquí ha salido; no hay rastro, pero estas gotas de agua en los pastos lo indican!" Entra en una viña; Calíbar reconoció las tapias que lo rodeaban y dijo: "Adentro está." La partida de soldados se cansó de buscar y volvió a dar cuenta de la inutilidad de las pesquisas. "No ha salido", fue la breve respuesta que, sin moverse, sin proceder a un nuevo examen dio el rastreador. No había salido en efecto, y al día siguiente fue ejecutado. En 1831, algunos presos políticos intentaban una evasión; todo estaba preparado: los auxiliares de fuera, prevenidos; en el momento de efectuarla, uno dijo: "¿Y Calíbar?" "¡Cierto! contestaron los otros; anonadados, aterrados-. ¡Calíbar!" Sus familias pudieron conseguir de Calíbar que estuviese enfermo cuatro días, contados desde la evasión, y así pudo efectuarse sin inconvenientes. (49-51)

El rastreador posee la misma metodología abductiva de Zadig. Su arte se basa en la observación minuciosa y en una capacidad extraordinaria para ver en cada fenómeno un detalle de una configuración posible. No se basa en estadísticas. Adivinar la velocidad de una mula por las huellas dejadas en el suelo no proviene de un repertorio de relaciones codificadas entre formas y velocidades. Hasta se podría esperar que su capacidad de observación y de razonamiento podría ser aplicada a animales o vehículos que nunca ha conocido. Su arte consiste en pasar del detalle a la configuración que lo integra.

Las características del baqueano, en cambio, se sitúan al otro extremo:

Después del rastreador viene el baqueano, personaje eminente y que tiene en sus manos la suerte de los particulares y de las provincias. El baqueano es un gaucho grave y reservado, que conoce a palmos veinte mil leguas cuadradas de llanuras, bosques y montañas. Es el topógrafo más completo, es el único mapa que lleva un general para dirigir los movimientos de su campaña. El baqueano va siempre a su lado. Modesto y reservado como una tapia, está en todos los secretos de la campaña; la suerte del ejército, el éxito de una batalla, la conquista de una provincia, todo depende de él.

El baqueano es casi siempre fiel a su deber; pero no siempre el general tiene en él plena confianza. Imaginaos la posición de un jefe condenado a llevar un traidor a su lado y a pedirle los conocimientos indispensables para triunfar. Un baqueano encuentra una sendita que hace cruz con el camino que lleva: él sabe a qué aguada remota conduce; si encuentra mil, y esto sucede en el espacio de cien leguas, él las conoce todas, sabe de dónde vienen y a dónde van. Él sabe el vado oculto que tiene un río más arriba o más abajo del paso ordinario; y esto en cien ríos o arroyos; él conoce en los ciénagos extensos un sendero por donde pueden ser atravesados sin inconveniente, y esto en cien ciénagos distintos.

En lo más oscuro de la noche, en medio de los bosques o en las llanuras sin límites, perdidos sus compañeros, extraviados, da una vuelta en círculo de ellos, observa los árboles; si no los hay, se desmonta, se inclina a tierra, examina algunos matorrales y se orienta de la altura en que se halla, monta en seguida, y les dice para asegurarlos: Estamos en dereceras de tal lugar, a tantas leguas de las habitaciones; el camino ha de ir al sur"; y se dirige hacia el rumbo que señala, tranquilo, sin prisa de encontrarlo y sin responder a las objeciones que el temor o la fascinación sugiere a los otros.

Si aún no basta, o si se encuentra en la pampa y la oscuridad es impenetrable, entonces arranca pastos de varios puntos, huele la raíz y la tierra, los masca, y, después de repetir este procedimiento varias veces, se cerciora de la proximidad de algún lago, o arroyo salado, o de agua dulce, y sale en su busca para orientarse fijamente. El general Rosas, dicen, conoce por el gusto el pasto de cada estancia del sur de Buenos Aires.

Si el baqueno lo es de la pampa, donde no hay caminos para atravesarla, y un pasajero le pide que lo lleve directamente a un paraje distante cincuenta leguas, el baqueano se para un momento, reconoce el horizonte, examina el suelo, clava la vista en un punto y se echa a galopar con la rectitud de una flecha, hasta que cambia de rumbo por motivos que sólo él sabe, y, galopando día y noche, llega al lugar designado.

El baqueano anuncia también la proximidad del enemigo, esto es, diez leguas, y el rumbo por donde se acerca, por medio del movimiento de los avestruces, los gamos y guanacos que huyen en cierta dirección. Cuando se aproxima observa los polvos, y por su espesor, cuenta la fuerza: "Son dos mil hombres" -dice-, "quinientos", "doscientos", y el jefe obra bajo este dato que, casi siempre, es infalible. Si los cóndores y cuervos revolotean en un círculo del cielo, él sabrá decir si hay gente escondida, o es un campamento recién abandonado, o un simple animal muerto. El baqueno conoce la distancia que hay de un lugar a otro, los días y las horas necesarias para llegar a él, y a más, una senda extraviada e ignorada por donde se puede llegar de sorpresa y en la mitad del tiempo; así es que las partidas de montoneras emprenden sorpresas sobre pueblos que están a cincuenta leguas de distancia, que casi siempre las aciertan. ¿Creeráse exagerado? ¡No! El general Rivera, de la Banda Oriental, es un simple baqueano, que conoce cada árbol que hay en toda la extensión de la República del Uruguay. No la hubieran ocupado los brasileños sin su auxilio, y no la hubieran libertado sin él los argentinos. Oribe, apoyado por Rosas, sucumbió después de tres años de lucha con el general baqueano, y todo el poder de Buenos Aires, con sus numerosos ejércitos que cubren toda la campaña del Uruguay, puede desaparecer, destruido a pedazos por una sorpresa hoy, por una fuerza cortada mañana, por una victoria que él sabrá convertir en su provecho, por el conocimiento de algún caminito que cae a retaguardia del enemigo, o por otro accidente inapercibido o insignificante.

El general Rivera principió sus estudios del terreno el año 1804, y haciendo la guerra a las autoridades, entonces como contrabandista, a los contrabandistas después como empleado, al rey en seguida como patriota, a los patriotas más tarde como montonero, a los argentinos como jefe brasileño, a éstos como general argentino, a Lavalleja como presidente, al presidente Oribe, como jefe proscrito, a Rosas, en fin, aliado de Oribe, como general oriental, ha tenido sobrado tiempo para aprender un poco de la ciencia del baqueano. (Sarmiento 54-56)

El baqueano, como se ve, está definido como un hombre-mapa, "el único mapa que lleva un general para dirigir los movimientos de su campaña". Su arte abductivo proviene del almancenamiento de tramas configurativas, dentro de las cuales sabrá, llegado el momento, integrar los datos como detalles o "casos". Su poder adivinatorio es reducido pero su enciclopedia es superior. Sin duda exagerando, Sarmiento dice

Conjeturas y mapas 27

que el general-baqueano Rivera "conoce cada árbol que hay en toda la extensión de la República del Uruguay."

El rastreador, a partir de un detalle, puede descubrir y hasta inventar una trama. El baqueano, a partir de la trama puede discernir un detalle.

Zadig y Holmes son sobre todo *rastreadores*. El conjeturador (de) Borges, en cambio, es más bien un *baqueano*. La orientación por observación contra la orientación cartográfica. Holmes es vilipendiado por Borges porque su indagación necesita analizar las cenizas de un cigarro, mientras que Lönnrot necesita leer las doctrinas hasídicas y Parodi lleva inscritas, sin saberlo, las tramas de Dostoievsky y de Chesterton. Para el rastreador Holmes, todo es *huella* de algo, para el baqueano de Borges, todo es *cita* de algún libro y todo libro, cartografía del universo. Como Treviranus, el rastreador exige lo verosímil. Como Lönnrot, el baqueano exige lo interesante y prefiere una "explicación puramente rabínica".

En última instancia, y volviendo a las primeras digresiones kantianas, el rastreador puede confiarse en su sentimiento de diferenciación interna entre derecha e izquierda porque sabe que el universo es único y está en armonía con la razón. Si le invirtieran el orden de los muebles de la habitación, y no tuviera ese instinto interno de orientación, se perdería. En cambio el baqueano de Borges no se sentiría perdido en tal hipótesis, porque cree en la coexistencia desjerarquizada de múltiples universos y considera los lugares, los nombres y las fechas como meros accidentes. Tal es el credo del final de "Emma Zunz":

La historia era increíble, en efecto, pero se impuso a todos, porque substancialmente era cierta. Verdadero era el tono de Emma Zunz, verdadero el pudor, verdadero el odio. Verdadero era el ultraje que había padecido; sólo eran falsas las circunstancias, la hora y uno o dos nombres propios. (OC 1: 568)

Por otra parte, como lo muestran el final del primer texto de Sarmiento, basta encerrar al rastreador Calíbar para que su acción quede neutralizada; en cambio el baqueano Parodi usa su propio encierro como ventaja.

El parentesco de Borges con una cierta estilización de la figura del baqueano ("hombre-mapa") permite la transición hacia otro capítulo de la metafórica espacial de Borges, la teoría de los mapas en relación con la práctica de la conjetura.

Borges, Peirce y los mapas

Para entrar ya en el tema, un buen ejercicio de abducción sería tratar de conjeturar quién es el autor del siguiente recuerdo de infancia:

Cuando era niño, mi inclinación a la lógica hizo que me agradara ir dibujando sobre el mapa de un laberinto imaginario, un sendero y luego otro, con la esperanza de encontrar mi camino hacia el recinto central.

Es muy probable que en este caso, el contexto nos lleve a proponer una conjetura razonable pero falsa. Porque, de hecho, el autor de esa cita no es Borges, sino Peirce, en *The Simplest Mathematics*²⁴.

Peirce y Borges, apasionados de la conjetura, compartieron la misma atracción por la teoría de los mapas. En cierto modo dialogaron indirectamente, a través de la referencia común a Josiah Royce, amigo y rival de Peirce y representante del ala idealista del pragmatismo. La posición de Royce sobre los fundamentos de la conjetura es de tipo spinoziano: la unidad entre el pensamiento y el mundo exterior. Aborda el problema dando una acepción particular a la noción de "representación", refiriéndola, según Peirce, al tratamiento lógico del término alemán *Abbildung*, "usado en 1845 por Gauss para lo que en inglés se llama *map-projection*". (3.609)

En su ensayo "Magias parciales del Quijote", Borges cita un fragmento de *The World and the Individual* de Royce, al cual también Peirce ha consagrado una larguísima recensión:

... supongamos que una porción de la superficie de Inglaterra ha sido perfectamente nivelada y alisada para recibir encima un mapa preciso de Inglaterra (...) Esta representación debería corresponder con el contorno de la Inglaterra real; pero en un lugar dentro de ese mapa de Inglaterra debería aparecer, en menor escala, una nueva representación del contorno de Inglaterra. En esta representación, que debería reproducir, en contorno reducido, los detalles de la primera, debería observarse otra Inglaterra, y en ésta, otra, y así, sin fin.²⁵

 $^{^{24}}$ "When I was a boy, my logical bent caused me to take pleasure in tracing out upon a map of an imaginary labyrinth one path after another in hopes of finding my way to a central compartment." (*The Simplest Mathematics* 4.533)

²⁵ "To fix our ideas, let us suppose, if you please, that a portion of the surface of England is very perfectly levelled and smoothed, and is then devoted to the production of our precise map of England [...] This representation would agree in contour with the real England, but at a place within this map of England, there would appear, upon a smaller scale, a new representation of the contour of England. This

Borges cita libremente este pasaje, pero menciona la fuente. Luego lo comenta dando la clave de su propia abducción primaria:

¿Por qué nos inquieta que el mapa esté incluido en el mapa y las mil y una noches en el libro de *Las Mil y Una Noches*? ¿Por qué nos inquieta que Don Quijote sea lector del *Quijote* y Hamlet, espectador de *Hamlet*? Creo haber dado con la causa: tales inversiones sugieren que si los caracteres de una ficción pueden ser lectores o espectadores, nosotros, sus lectores o espectadores, podemos ser ficticios. (*OC* 2: 47)

El comentario de Peirce a ese mismo pasaje es, también, sorprendentemente borgesiano, aunque en este caso se trata de algo como los prolegómenos de la posibilidad del Aleph: un punto en el que convergen todos los mapas:

Imaginemos que sobre el suelo de Inglaterra se extiende un mapa de Inglaterra, que muestra cada detalle, por ínfimo que sea. En ese mapa deberá aparecer el verdadero lugar donde está el mapa, con el mapa mismo en todos sus ínfimos detalles. Deberá haber una parte que representa enteramente a su todo, exactamente como la idea representa supuestamente a toda la vida. En dicho mapa debe aparecer el mapa mismo, y en el mapa del mapa debe aparecer, de nuevo, un mapa de sí mismo, y así hasta el infinito. Pero cada uno de esos mapas sucesivos debe estar dentro del mapa que lo representa inmediatamente. En consecuencia, a menos que haya un agujero en el mapa, en el cual ningún punto representa un punto no representado de otra forma, estas series de mapas deben todas convergir en un único punto, que se representa a sí mismo a través de todos los mapas de la serie. En el caso de una idea, dicho punto sería la auto-conciencia de la idea. 26

representation, which would repeat in the outer portions the details of the former, but upon a smaller space, would be seen to contain yet another England and this another, and so on without limit." (Royce 504-505, Borges OC 2: 47)

²⁶ "Imagine that upon the soil of England, there lies somewhere a perfect map of England, showing every detail, however small. Upon this map, then, will be shown that very ground where the map lies, with the map itself in all its minutest details. There will be a part fully representing its whole, just as the idea is supposed to represent the entire life. On that map will be shown the map itself, and the map of the map will again show a map of itself, and so on endlessly. But each of these successive maps lies well inside the one which it immediately represents. Unless, therefore, there is a hole in the map within which no point represents a point otherwise unrepresented, this series of maps must all converge to a single point which represents itself throughout all the maps of the series. In the case of the idea, that point would be the self-consciousness of the idea." (Peirce, "Josiah Royce: *The World and the Individual*" 8.122).

Estos textos invitan a considerar la cuestión de la armonía entre el espíritu y el mundo, como lo hacía Royce en términos de *map-projection* (*Abbildung*).

En cuanto signo representante, o *Representamen*, un mapa es un diagrama, fatalmente bidimensional. Como diagrama, sólo puede representar contornos. Por tener sólo dos dimensiones, necesita una tercera dimensión (un *Interpretante*) para ser considerado. Esa es la teoría de Peirce. Ahora bien, el estilo intelectual de Borges tiende a una sistemática *reductio ad absurdum* de las teorías que adopta. En este caso, como diagrama, el mapa puede ser llevado a un progresivo relleno de sus puntos, hasta convertirse en *continuum*, dejando así de ser diagrama para convertirse en "imagen". Por otra parte, como figura bidimensional, un mapa puede ser ampliado hasta cubrir totalmente el territorio que lo contiene, aboliendo así la posibilidad de un *Interpretante* y redefiniendo al mundo como bidimensional. Estas dos posibilidades, cuando son explotadas, autorizan otros modos de concebir la presunción de representación subyacente a toda teoría de la abducción.

Recorramos algunas de las posibilidades de pensar la representación que aporta la teoría de los mapas.

Ante todo, un mapa es, también, un objeto del mundo real, que ocupa un lugar en el espacio y puede, entre otras cosas, ser usado para tapar algo. Peirce tiene un sugestivo pasaje sobre la abducción en que imagina, cabalmente, un mapa que está tapando un tercio de un fresco de Rafael... Royce dirá: "Nuestro mapa e Inglaterra, considerados como meras existencias físicas, pertenecen al ámbito de las 'simples conjunciones externas'." ²⁷

También Borges explora la intromisión del mapa (de la representación) en el mundo referencial, al proponer, en "La muerte y la brújula" una "real" interferencia de la interpretación en el desarrollo de los hechos, una abducción que transforma los hechos que tiende a explicar. Al final del cuento, el asesino dice al detective:

"Comprendí que usted conjeturaba que los Hasidim habían sacrificado al rabino; me dediqué a justificar esa conjetura." (OC 2: 507)

Junto a esta posibilidad de interacción, está la de la simple substitución: el diagrama se hace cada vez más preciso y sus dimensiones crecen hasta cubrir el territorio. La condición es que el mapa, como en el

٠

²⁷ "Our map and England, taken as mere physical existence, would indeed belong to the realm of 'bare external conjunctions'". (507)

caso de la abucción primaria con respecto al mundo, debe extenderse sobre el mismo territorio que representa. Como en el célebre texto "Del rigor de la ciencia":

...En aquel Imperio, el Arte de la Cartografía logró tal Perfección que el mapa de una sola Provincia ocupaba toda una Ciudad, y el mapa del Imperio, toda una Provincia. Con el tiempo, esos Mapas Desmesurados no satisficieron y los Colegios de Cartógrafos levantaron un Mapa del Imperio, que tenía el tamaño del Imperio y coincidía puntualmente con él. Menos Adictas al Estudio de la Cartografía, las Generaciones Siguientes entendieron que ese dilatado Mapa era Inútil y no sin Impiedad lo entregaron a las Inclemencias del Sol y de los Inviernos. En los desiertos del Oeste perduran despedazadas Ruinas del Mapa, habitadas por Animales y por Mendigos; en todo el País no hay otra reliquia de las Disciplinas Geográficas. (El Hacedor, OC 2: 225)

En este caso, el mapa acaba por representarse a sí mismo. Dice Peirce:

Si se hiciera en una escala suficiente, y al descubierto, un mapa de todo el globo, aparecería el mapa mismo en el mapa, y en esa imagen debería aparecer el mapa del mapa, y así sucesivamente, hasta el infinito. Si el mapa cubriera todo el globo, sería sólo una imagen de sí mismo. ²⁸

Quiere decir que si el mapa cubre enteramente el territorio, representando al mismo tiempo cada objeto del mismo, dicho mapa se convierte en una representación auto-representativa, que, al mismo tiempo, no puede sino ser infinita. En ese caso se hace posible y legítimo el concebir un mapa sin territorio, dentro del cual cada mapa incluido representa al mapa inmediatamente incluyente, en un universo en el que no hay más que mapas, cada uno de los cuales, como dice Peirce, es el país para el mapa siguiente. ²⁹

²⁸ "If a map of the entire globe was made on a sufficiently large scale, and out of doors, the map itself would be shown upon the map; and upon that image would be seen the map of the map; and so on, indefinitely. If the map were to cover the entire globe, it would be an image of nothing but itself, where each point would be imaged by some other point, itself imaged by a third, etc. ("Notes on Symbolic Logic and Mathematics" 3.609)

²⁹ "Imagine that upon the soil of a country, that has a single boundary line [...] there lies a map of that same country. This map may distort the different provinces of the country to any extent. But I shall suppose that it represents every part of the country that has a single boundary, by a part of the map that has a single boundary, that every part is represented as bounded by such parts as it really is bounded by, that every point of the country is represented by a single point of the map, and that every point of the map represents a single point in the country. Let us further suppose that this map is infinitely minute in its representation so that there is no speck

Quizá el universo de Borges está hecho de tal presunción. Lo supuestamente "real" es sólo un "sueño" (una ficción, una representación) que contiene a otro sueño. Lo único que existe son sueños, y la noción de realidad es sólo una cuestión de "posición relativa": cada sueño es realidad para el sueño que contiene y sueño para el sueño que lo contiene. La referencia sigue siempre la dirección de la flecha, pero sin indicar realidades de naturaleza diferente.

El Soñador de "Las ruinas circulares" descubre, al final de su aventura, este sistema de representaciones engarzadas:

Con alivio, con humillación, con terror, comprendió que él también era una apariencia, que otro estaba soñándolo. (OC 1: 455)

En la estructura clásica de la representación (Mente → Mundo) existe, por supuesto la posibilidad de prolongar la serie (del Mundo a la Mente Divina, en teología; de la Mente hacia el Mundo Ficticio, en estética). Pero siempre la Mente y el Mundo resultan extrínsecos entre sí, si bien lo que Peirce llama una "fe racional" permite postular una armonía entre ambos. Para Borges, en cambio, no se trata de una armonía sino de una emanación invertida entre lo representante y lo representado. Tal vez haya llegado el momento de reconsiderar su "spinozismo". La idea es de Umberto Eco, quien, al estudiar las implicaciones de la abducción primaria en Borges dice: "Llamaré a este mecanismo (…) el mecanismo de conjetura en un universo spinoziano enfermo." ³⁰

Podemos decir que la filosofía de Spinoza resulta de una reducción cabalística *ad absurdum* de la teoría aristotélica de la substancia (cf. *Etica*, I: XV con referencia a *Física* III: 5). Es decir, Spinoza parte de la afirmación aristotélica de que una substancia infinita no puede ser limitada

on any grain of sand in the country that could not be seen represented upon the map if we were to examine it under a sufficiently high magnifying power. Since, then, everything on the soil of the country is shown on the map, and since the map lies on the soil of the country, the map itself will be portrayed in the map, and in this map of the map everything on the soil of the country can be discerned, including the map itself with the map of the map within its boundary. Thus there will be within the map, a map of the map, and within that, a map of the map of the map, and so on ad infinitum. These maps being each within the preceding ones of the series, there will be a point contained in all of them, and this will be the map of itself. Each map which directly or indirectly represents the country is itself mapped in the next; i.e., in the next [it] is represented to be a map of the country. In other words each map is interpreted as such in the next. We may therefore say that each is a representation of the country to the next map..." (Lectures on Pragmatism CP 5.71)

³⁰ "Chiamerò questo meccanismo (...) il meccanismo della congettura in un universo spinoziano malato." (Sugli spechi 165)

por nada. Pero entonces, una substancia sin límites no puede ser sino única, porque no admite nada fuera de ella. En consecuencia, los otros seres no pueden ser substancias, sino manifestaciones de esa substancia. Los ingleses inventaron para esa filosofía de Spinoza el término "panteísmo", porque según ella, no hay más que Dios.

Sin embargo, el argumento fundamental de Spinoza para no admitir las otras substancias es que ello implicaría que puede haber -en términos contemporáneos- subconjuntos infinitos, hipótesis que en la época era presentada como absurda, sin necesidad de demostrarlo. En cambio Peirce, Royce y Borges admiten como no absurda la teoría de Cantor de los números transfinitos, y por ende la posibilidad de subconjuntos infinitos. Ello autoriza a Borges a tomar al revés la concepción de la única substancia, llevándola así, una vez más a tocar su propia "absurdidad": si somos sólo apariencias de Dios, pero al mismo tiempo participamos de su única substancia, nada nos impide invertir la visión y decir que Dios es como nosotros somos, es decir, apariencia, emanación infinita. En ese caso, todo sería atributo, emanación, apariencia o, en términos borgesianos, sueño.

Eso parece querer decir la hesitación con que termina el segundo soneto de "Ajedrez":

Dios mueve al jugador, y éste, la pieza ¿Qué dios detrás de Dios la trama empieza de polvo y tiempo y sueño y agonías? (El Hacedor, OC 2: 191)

Como la melancólica confesión de Dios a Shakespeare, en "Everything and Nothing":

Yo tampoco soy; yo soñé el mundo como tú soñaste tu obra, mi Shakespeare, y entre las formas de mi sueño estás tú, que como yo eres muchos y nadie. (El Hacedor, OC 2: 182).

Es decir, la *progressio ad infinitum* se vuelve aquí *reductio ad absurdum*: si cada soñador es soñado por otro soñador, decir que todos somos soñadores soñados equivale a decir que no hay ningún soñador. Borges se sirve de la condición especial de los verbos impersonales en castellano para sugerir

(...) el concepto de la vida como un largo sueño, quizá sin soñador (...), un sueño que se sueña a sí mismo, un sueño sin sujeto; de igual modo que se dice nieva, llueve, podría decirse se piensa, o se imagina, o se siente, sin que necesariamente haya un sujeto detrás de esos verbos. (Diálogos 224)

Este spinozismo "à la lettre", autoriza nuevas consecuencias con respecto a la abducción primaria, entre las cuales podemos contar la aboli-

ción de las fronteras entre universos y libros. El universo se lee, como un libro, y las condiciones para entenderlo son las que rigen el análisis textual. Es por eso que el detective borgesiano no necesita más que discursos para practicar su arte de la conjetura. También es por eso que en las abducciones de Borges, la búsqueda de la "mejor hipótesis" se guía por principios textuales: lo "posible" vale menos que lo "interesante"

- Posible pero no interesante -respondió Lönnrot-. Usted replicará que la realidad no tiene la menor obligación de ser interesante. Yo le replicaré que la realidad puede prescindir de esa obligación, pero no las hipótesis. ("La muerte y la brújula", *OC* 1: 500)

La verdad de una hipótesis no depende de los hechos:

Muchas conjeturas cabe aplicar al acto de Droctulft; la mía es la más económica; si no es verdadera como hecho, lo será como símbolo. ("Historia del Guerrero y de la Cautiva", OC 1: 558)

La realidad misma, al fin y al cabo, es decir, el universo, es tan conjetural como nuestras hipótesis:

(...) mis ojos habían visto ese objeto secreto y conjetural, cuyo nombre usurpan los hombres, pero que ningún hombre ha mirado: el inconcebible universo. ("El Aleph". *OC* 1: 626).

Ahora bien, cuando un mapa ocupa el puesto de territorio para otro mapa, surge otra paradoja, considerada a la vez por Peirce y Royce. Dice Peirce:

En un mapa de una isla puesto sobre el suelo de esa isla debe haber, en todas las circunstancias normales, una posición, un punto, marcado o no, que representa, **en cuanto** lugar en el mapa, ese mismo punto **en cuanto** lugar en la isla. 31

Quiere decir que en la infinita y especular progresión de mapas dentro de mapas, debe haber algún punto que representa su propia posición en el territorio, que **es** al mismo tiempo ese lugar en el territorio. Eso significa la abolición definitiva de la representación:

y ese punto que está en todos los mapas es en sí mismo la representación de nada más que sí mismo, y para nada más que sí mismo. Es, pues, el análogo preciso de la auto-conciencia. Como tal, es autosuficiente. Se salva de ser insuficiente, lo cual ya dejaría de ser una representación, por el hecho de no ser totalmente suficiente, es decir

³¹ "On a map of an island laid down upon the soil of that island there must, under all ordinary circumstances, be some position, some point, marked or not, that represents **qua** place on the map, the very same point **qua** place on the island." (*Speculative Grammar* 2.230)

que no es una completa representación, sino sólo un punto en un mapa continuo. 32

Pero puesto que un mapa en un mapa es una pura ficción, poco a poco llegamos a la conclusión de que la única realidad auto-suficiente es la frágil y conjetural realidad de la ficción en la ficción, "un punto en un mapa continuo".

Ése es el sentido de la invariable perplejidad que Borges asume en sus conjeturas: la realidad misma es, para él, conjetural y continua; de allí que la razón humana debe trabajar no para alcanzar el descanso en una solución final, sino para cubrir la distancia entre los términos de una hesitación: "esa revelación que no se produce"...

Pero, por otra parte, esta presunción justifica la prioridad ontológica y epistemológica atribuida por Borges a la representación incluida con respecto a la representación incluyente. Por ejemplo, en el cuento "El otro", en el cual se trata de declarar cuál de dos versiones de la misma persona es verdadera, gana el que puede demostrar que es él quien ha sido soñado por el otro. Más aún, en un ensayo sobre Dante, Borges confiere paradójicamente el privilegio del conocimiento cabal del autor a uno de los personajes ficticios de su obra:

A Dante lo conocemos de un modo más íntimo que sus contemporáneos. Casi diría que lo conocemos como lo conoció Virgilio, que fue un sueño suyo. Sin duda, más de lo que lo pudo conocer Beatriz Portinari; sin duda, más que nadie. ("La Divina Comedia", *OC* 3: 212)

Ya podemos ahora volver a las implicaciones de este análisis en la cuestión de la abducción primaria. Ésta puede ser de muchos tipos, cada uno de los cuales determina la legitimidad de diferentes tipos de conjetura. La verdadera cuestión es, en consecuencia, la de saber cada vez, qué universo es postulado como fundamento de razonabilidad.

El universo de Borges es, como él dice citando a William James, un "pluriverso". Un universo que, como un mapa desplegado sobre su propio territorio, tiende a tener sólo dos dimensiones, pero constituye un conjunto infinito de representaciones ensambladas. En ese mapa, el

³² "and that point that is in all the maps is in itself the representation of nothing but itself and to nothing but itself. It is therefore the precise analogue of pure self-consciousness. As such it is self-sufficient. It is saved from being insufficient, that is as no representation at all, by the circumstance that it is not all-sufficient, that is, is not a complete representation but is only a point upon a continuous map." ("The Categories continued" 5.71)

privilegio se lo lleva siempre el elemento subordinado y, por hipótesis, no hay lugar para un objeto exterior.

Es un universo sobrio, en el cual un desierto, o una simple línea, pueden convertirse en un infinito laberinto. Es un universo sin fin y ficticio, que no permite ninguna interpretación realista final. Es un universo que es como un libro que es como un universo, y que sólo pide ser leído. Su racionalidad está ordenada por las cambiantes e indefinidas leyes del asombro, y por la sintaxis de la perplejidad.

Se podría preguntar, al final, si en este universo queda lugar para algún intérprete, si en ese mapa está previsto algún viajero. La respuesta puede ser sugerida por la mágica serenidad de esta melancólica parábola:

Un hombre se propone la tarea de dibujar el mundo. A lo largo de los años puebla un espacio con imágenes de provincias, de reinos, de montañas, de bahías, de naves, de islas, de peces, de habitaciones, de instrumentos, de astros, de caballos y de personas. Poco antes de morir, descubre que este paciente laberinto de líneas traza la imagen de su cara. (El Hacedor, OC 2: 232)

Ivan Almeida

Referencias

Aristóteles (Aristotle), Physics, Ed. W. D. Ross. Oxford: Oxford UP, 1936.

Bloom, Harold. The Western Canon. London: Papermac, 1995.

Borges, Jorge Luis (& Osvaldo Ferrari). Diálogos. Barcelona: Seix Barral, 1992.

Borges, Jorge Luis. "La Biblioteca Total". Sur 59 (1939).

Borges, Jorge Luis. Obras Completas en Colaboración. Barcelona: Emecé, 1979.

Borges, Jorge Luis. Obras Completas. 4 vols. Barcelona: Emecé, 1989-1996.

Eco, Umberto. "Corna, zoccoli, scarpe. Alcune ipotesi su tre tipi di abduzione" Il segno dei tre. Holmes, Dupin, Peirce. Ed. Umberto Eco & Thomas A. Sebeok. Milano: Bompiani, 1983.

Eco, Umberto. Sugli specchi e altri saggi, Milano: Bonmpiani, 1985.

Irwin, John T. *The Mystery to a Solution. Poe, Borges, and the Analytic Detective Story.*Baltimore & London: The Johns Hopkins UP, 1994.

Kant, Emanuel. Muthmaßlicher Anfang der Menschengeschichte Kant's gesammelte Schriften. Herausgegeben von der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften. Band VIII. Berlin und Leipzig: Walter de Gruyter & Co, 1923.

Kant, Emanuel. Was heißt: Sich im Denken orientiren? Kant's gesammelte Schriften. Herausgegeben von der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften. Band VIII. Berlin und Leipzig: Walter de Gruyter & Co, 1923. Conjeturas y mapas 37

Lugones, Leopoldo: *La guerra gaucha. El payador y antología de poesía y prosa.* Caracas: Biblioteca Ayacucho, 1979.

- Peirce, Charles. S., *Collected Papers* Ed. C. Hartshorne, P. Weiss and A. W. Burks. 8 vols. Cambridge (Mass.): Harvard University Press, 1935-1966.
- Royce, Josiah. The World and the Individual. New York: Dover Publications, 1959.
- Sarmiento, Domingo Faustino. Facundo. Civilización y barbarie. Obras. Barcelona: Argos Vergara, 1979.
- Spinoza, Baruch. Ethica Ordine Geometrico demonstrata. Spinoza Opera. Vol II. Heidelberg: Winter, 1925.