



**Universidad Michoacana
de San Nicolás de Hidalgo**



**Facultad de Filosofía
"Dr. Samuel Ramos
Magaña"**

La abducción en Peirce

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN FILOSOFÍA

BAJO LA MODALIDAD DE TESINA ACTIVIDAD DE
INVESTIGACIÓN PRESENTA

JESUS EDUARDO LAGUNAS BARRERA

ASESOR

CARLOS ALBERTO BUSTAMANTE PENILLA

MORELIA, MICHOACÁN DE
OCAMPO MAYO, 2023

Dedicado a José Luis Reguera Domínguez, de quien aprendí todo cuanto sé de esfuerzo y gloria; y a Luna Sofía Lagunas Rojas, a quien espero poder pasar dichas enseñanzas.

Índice

Resumen / abstract.....	3
Prólogo.....	4
1.-¿Un tercer tipo de inferencia?.....	6
1.1.- Las inferencias	6
1.2-El sistema de Mill.....	6
1.3- El nuevo sistema de Parra.....	7
1.4-La abducción según Peirce.....	9
1.5-¿Existe alguna diferencia entre estos tipos de inferencia?.....	10
1.6-Diferencias y similitudes.....	12
2.-Desarrollo.....	14
2.1-Problemas de fondo.....	14
2.2-El psicologismo de Mill.....	14
2.3-El caso mexicano.....	17
2.4- La muerte de Pedro.....	19
2.5-Las categorías peirceanas.....	21
2.6-Uno, Dos y Tres.....	21
2.7-Segunda parte del desarrollo:	
¿Qué dice Peirce en concreto sobre la abducción.....	23
2.8- La abducción.....	23
2.9-Juicio perceptivo y terceridad.....	25
3.-Conclusiones.....	28
3.1-Qué es la abducción.....	28
Bibliografía	30
Agradecimientos.....	31

Resumen

En este texto trabajaré sobre el concepto de abducción, el cual fue trabajado por el filósofo norteamericano Charles Sanders Peirce. He realizado un rastreo de otras maneras de entender el tercer tipo de inferencia, específicamente en el filósofo mexicano Porfirio Parra y el filósofo inglés John Stuart Mill. Lo anterior con el objetivo de destacar las características que Peirce encuentra particularmente en la abducción y que, por otro lado, la vuelven una herramienta fundamental en la filosofía del pragmatismo.

Abstract

In the present paper I will work on the concept of abduction, which was worked on by the North American philosopher Charl Sanders Peirce. I have searched for other ways of understanding the third type of inference, specifically in the Mexican philosopher Porfirio Parra and the English philosopher John Stuart Mill. The above with the aim of highlighting the characteristics that Peirce finds particularly in abduction and that, on the other hand, make it a fundamental tool in the philosophy of pragmatism.

Palabras clave: Abducción, Peirce, Pragmatismo, Lógica, Retroducción.

Prólogo

Este trabajo surge de la fascinación de encontrar un autor que busca explicar de manera conceptual lo que en muchos casos se presenta como una obviedad, como algo inexplicable o que ni siquiera necesita de una explicación. Esto sin llegar a ser un caso contra el intuicionismo, es decir, contra la idea de que hay un proceso inexplicable en nosotros a partir del cual podemos hacer algo así como captar las cosas como son o incluso conocer inmediatamente verdades abstractas.

Como dije, no me gustaría centrarme en ello sino en la alternativa, un tercer tipo de inferencia, un método para generar ideas nuevas y que se sustenta en una fuerte explicación conceptual. Tal es el trabajo que realizó Charles Sanders Peirce, filósofo que, al menos en nuestra facultad, puede pasar completamente desapercibido a pesar de su importancia y su complejo sistema filosófico-semiótico. Así pues, elegida la noción de *abducción* en Peirce, el trabajo fue tomando forma por sí mismo de acuerdo con la siguiente estructura:

En el primer capítulo se introduce el tema, el problema de un tercer tipo de inferencia y se trabaja, en primer lugar, desde el punto de vista histórico, tomando a John Stuart Mill como aquél que planteó el tema del tercer tipo de inferencia por primera vez en su *Sistema de Lógica*. Aludo también al interesante caso del mexicano Porfirio Parra, quien le adjudica el mismo privilegio a Mill y retoma su trabajo para ampliarlo y “corregirlo” según su propia visión.

Así, con base en las visiones de Parra y Mill, modelo una primera manera de ver al tercer tipo de inferencia, a saber: entenderlo como algo poco útil, en el caso de Mill, o bien como un proceso caótico que es mejor suprimir o reducir al uso de las dos primeras formas de inferencia, al estilo de Parra. Este apartado termina contrastando esa posición respecto a la tercera inferencia con la postura de Peirce, quien la ve como algo útil, de interés e importancia para su sistema.

El segundo capítulo se divide en dos partes. Primero profundizo en estas diferentes formas de entender la tercera inferencia a partir de una reconstrucción breve del sistema filosófico al que pertenecen; al final de este primer apartado se indaga en el tema de la terceridad, que servirá para entrar de lleno a la segunda parte del desarrollo: una recopilación de lo que Peirce dice respecto a la abducción en los textos “La naturaleza del significado”¹ y “Pragmatismo como lógica de la abducción”², que forman parte de las *Lecciones de Harvard sobre el pragmatismo*; por cierto, les llamaré de esta última manera cuando hable de ambos textos en conjunto.

En el tercer capítulo, las conclusiones, me limito a hacer un repaso de las características, fines y usos de la abducción según todo lo expuesto anteriormente, concluyendo así el análisis y la reconstrucción de dicho término.

¹ Peirce, Charles Sanders, “La naturaleza del significado” en *Obra filosófica reunida (1893-1913)* /Charles Sanders Peirce II, ed. Nathan Houser y Christian Kloesel; trad Darin McNabb; rev. de la trad. Sara Barrena (México : FCE, 2012), pp. 274-292. Mss 314, 316

² Peirce, Charles Sanders, “El pragmatismo como lógica de la abducción”, op. cit., pp. 293-310. Ms 315

1. ¿Un tercer tipo de inferencia?

1.1-Las inferencias

En cuanto a la lógica se refiere todos, o casi todos, aceptamos la existencia de dos tipos distintos de razonamiento, inferencia o argumento: la deducción y la inducción.

Si solemos entender la inducción como una inferencia que va de lo particular a lo general y la deducción como una que va de lo general a lo particular; pocos irán en contra de estas caracterizaciones y aún menos se escandalizarán con ellas, pues ciertamente resultan útiles. No obstante, en la historia del desarrollo de la lógica hay quienes han introducido un tercer tipo de inferencia, una que va de lo particular a lo particular. En este tema podemos distinguir dos tipos de posiciones: o bien se considera a este tercer tipo de razonamiento, muchas veces sin nombre, como un razonamiento incompleto o improductivo por sí mismo, o bien se le da un lugar al nivel de los otros dos tipos de inferencia.

1.2-El sistema de Mill.

Podríamos considerar a John Stuart Mill como a quien introdujo el estudio, aunque algo escuetamente, de este tercer tipo de inferencia³. Por lo tanto, resulta útil examinar esta primera concepción de la inferencia de lo particular a lo particular.

En primer lugar, Mill⁴ dice que esta inferencia actúa como una especie de base para la inducción y la deducción, la trata como un tipo de inferencia simple y rápida, casi como una “protoinferencia”, aunque no la llame así. Según él, esta inferencia es realizada tanto por los infantes en sus primeros años como por los

³ Parra, Porfirio “Discurso preliminar” en *Nuevo sistema de lógica: inductiva y deductiva*, (México : Tipografía económica, 1903), pp. 1-20.

⁴ Mill, Stuart “De la función y el valor lógico del silogismo” en *Sistema de lógica: inductiva y deductiva*, ed. Daniel Jorro; trad. Eduardo Ovejero y Maury (Madrid : S/E, 1917), pp. 202-227.

animales superiores (lo que sea que eso signifique). Es así como justifica que sea de lo particular a lo particular pues, dice, ni los infantes ni los animales superiores tienen la capacidad de hacer generalizaciones; éstas se dan en el lenguaje que los primeros aún no aprenden y los segundos no tienen. Mill dice que cuando un animal aprende a alejarse de otros animales, terrenos, plantas o demás, no lo hace debido a que haya inducido que esos objetos son peligrosos y ahora cuente con una norma general de la que deduzca que es mejor alejarse, sino que es simple experiencia: el objeto particular □ es dañino, por tanto el objeto particular □2 es dañino. Es por ello que Mill relaciona esta inferencia con lo que solemos llamar instinto, la experiencia particular que les sirve en casos particulares. Curiosamente, Peirce también relaciona su tercer tipo de inferencia con el instinto, aunque de una manera particular que será vista más adelante.

Acerca de si la inferencia de lo particular sea base del otro par de inferencias, Mill la considera como una especie de base psicológica: los primeros pasos de lo que después se desarrollará como inferencias completas y útiles, puesto que la inferencia que tiene el papel central en la ciencia, según el propio Mill, es la inducción.

Así pues, la inferencia de lo particular a lo particular pasa más bien desapercibida desde el punto de vista de un sistema que busque conocimiento científico; es más una curiosidad interesante que tiene un papel en el desarrollo intelectual pero no en la ciencia. Por decirlo de alguna manera, en el sistema de Mill es una *inferencia bebé*.

1.3-El nuevo sistema de Parra

Para caracterizar este tercer tipo de razonamiento que, según Porfirio Parra, fue uno de los grandes descubrimientos de Mill, empezaré por exponer lo que se entiende por inferencia o razonamiento en este *Nuevo sistema de lógica*⁵, pues así

⁵ Parra, Porfirio "Del incremento del conocimiento", op. cit., pp. 71-74.

se comprenderán de mejor manera sus conflictos con la clase de posible inferencia que estamos analizando aquí.

Parra explica que la inferencia es aquella operación mental a partir de la cual podemos adquirir conocimiento de algo ausente tomando como base algo presente, es decir, conocer algo nuevo a partir de algo ya conocido. De igual manera, explica que este proceso sirve para ampliar nuestro conocimiento tanto en lo espacial como en lo temporal; es decir, que a partir de lo que vemos aquí y ahora podemos inferir lo que ocurre en otro lado en el pasado o en el futuro.

Ahora bien, hablando del tipo de inferencia que nos interesa, la que va de lo particular a lo particular, hay que recalcar que Parra no se muestra muy confiado, sino que expresa que deben tenerse precauciones frente a esta presunta inferencia de lo particular a lo particular. De hecho, dice que es la forma más simple y espontánea de la inferencia, que no requiere como tal de mediación del lenguaje y que es algo así como un salto. Pero entonces, para estudiarla y corregirla, habría que dividirla en dos pasos que corresponden a las dos formas clásicas de inferencia: la inducción y la deducción.

Para explicar de mejor manera cómo sería esta división me valdré de un ejemplo, presentándolo primero como si fuera un caso de esta especie de inferencia inmediata, y luego dividiéndolo en pasos de la manera en que lo sugiere Parra.

He aquí el ejemplo: entra un estudiante a su salón de clases a la hora en que le corresponde la clase de lógica; ve en el escritorio el maletín que sabe que le pertenece a su profesor, y entonces infiere (sin pasos intermedios) que el profesor entrará pronto a impartir su clase.

Aquí el alumno ha pasado de un hecho conocido y particular (i.e. la presencia del maletín del profesor sobre el escritorio) a otro hecho particular, pero en el futuro (i.e. que el profesor pronto ingresará al salón). Ahora bien: Parra diría que, para estudiar y corregir esta clase de inferencias, habría que dividir el caso en dos procesos, que serían precisamente los de inducción y deducción: en un primer momento deberíamos inducir una proposición más general del tipo “los profesores

dejan sus pertenencias en un salón si están por dar clase en él” o algo similar, y luego aplicar tal regla general a un caso particular cualquiera, deducir para el caso de su profesor de lógica que está próximo a dar su clase.

Hasta aquí podemos caracterizar a este tercer tipo de inferencia como aquélla que va de lo particular a lo particular, que no requiere de mediación (lo que para Parra la vuelve poco fiable) y para cuyo estudio debemos dividir en inducción y deducción.

1.4 -La abducción según Peirce

Para explicar la posición de Peirce tomaré las *Lecciones de Harvard sobre pragmatismo*⁶. Aquí Peirce habla de la abducción como una operación lógica que sirve para proponer hipótesis explicativas, siendo una condición para tales hipótesis justamente el que permitan explicar los hechos. Pero para comprender esto de mejor manera expondré lo que Peirce llama “la forma de inferencia” de la abducción con el mismo ejemplo del alumno que llega a su salón:

En este caso hay una directriz principal de eso que en Parra aparece casi como resultado de observar los hechos (el maletín sobre el escritorio y el horario del que es consciente el alumno). Esta directriz es la de buscar una explicación que satisfaga todos los hechos que parecen tener relación. Además, dice Peirce, el hecho sorprendente C (en este caso el maletín abandonado sobre un escritorio vacío), debe resultar algo común a las luces de A (la hipótesis generada; en este caso, que el profesor pronto entrará al salón a dar clases).

Para esto, Peirce afirma que no podríamos hacer la inferencia abductiva de A si no estuviera A ya en la premisa “C es un hecho común a la luz de A”.

⁶ Peirce, “La naturaleza del significado” II, op. cit., pp. 274-292. Mss 314, 316 y “El pragmatismo como lógica de la abducción” II, op. cit., 293-310. Ms 315.

1.5-¿Existe alguna diferencia entre estos tipos de inferencia?

De acuerdo con esta última parte, podría parecer que uno de los pasos de la abducción consiste inevitablemente en una deducción. No obstante, en los siguientes párrafos explicará que esto no es algo que ocurra al interior de la abducción, sino que se trata más bien de una especie de regla de inferencia que nos permite saber que ésta tiene fuerza; desde luego, tal “regla de inferencia” no debe ser confundida con una deducción. Esto es similar a lo que ocurre cuando suponemos que, en un razonamiento deductivo, de la verdad de las premisas se sigue la verdad de la conclusión; no diríamos que tal enunciado de la regla seguida es parte del procedimiento de la deducción.

Además de esta aclaración, que a Peirce le lleva al problema relativo a qué es aquello que hace válido o fuerte a un argumento, más adelante afirma lo siguiente: “Daré por sentado que, por lo que atañe al pensamiento, he demostrado suficientemente que la terceridad es un elemento no reductible a la segundidad ni a la primeridad”.⁷ Esto, claro está, implica que para Peirce el problema completo de la abducción puede comprenderse como parte del problema de las categorías más generales de la filosofía, precisamente las de “primeridad”, “segundidad” y “terceridad”. Conviene explicar un poco esto último.

En el texto conocido como “División de signos”⁸, Peirce presenta su teoría de los signos entendida a partir de un sistema de relaciones triádicas. En estas últimas, desde luego, se distinguen un primer, un segundo y un tercer correlato, en el sentido más general posible.

A partir de las posibilidades generales de las relaciones triádicas, Peirce presenta diez tipos de signos, de los cuales mencionaré solamente al décimo: los argumentos. Se trata de símbolos o legisignos, es decir, que equivalen o atañen a

⁷ Peirce, op. cit., p. 306.

⁸ Peirce, Charles Sanders, “División de signos” en *La ciencia de la semiótica*, (Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, S.F.) 21-44, C.P. 2.227 a 2.273.

una ley general. Esta ley sería lo que ya mencionaba respecto a la fuerza de los argumentos: la ley dicta que las premisas de un argumento le dan su fuerza en la medida en que se relacionan lógicamente. ¿Y todo esto a qué viene? Pues bien, en el parágrafo §9 del primer capítulo de esta misma obra, Peirce dice que los argumentos se subdividen en una nueva relación triádica: deducción, inducción y abducción⁹. En ese específico orden, y sin la pretensión de explicar por qué cada uno tomaría el nombre de primeridad y demás, más que por su posición en el sistema, procede a explicar lo que entiende por cada uno de estos correlatos.

Respecto a lo anterior, incluso yo dediqué tiempo a intentar justificar de manera más amplia, conceptual y apegada al marco de las relaciones triádicas por qué debe entenderse la abducción específicamente como *terceridad*, para así poder decir que ésta no se reduce a la *primeridad* y la *segundidad*. Éste fue un trabajo pesado y dio frutos no solo en esa dirección. No obstante, al adelantar la investigación, me topé con la posibilidad de considerar la abducción como primer correlato de la tríada de los argumentos, pues al ser generadora de hipótesis sería el punto de partida de la investigación; además, desde luego, resta la curiosidad de que, como tal, es muy difícil encontrar una línea de Peirce en que ponga “La abducción corresponde al tercer correlato”. Así pues, ¿ha perdido su fuerza este argumento para considerar la abducción como no reductible a inducción y deducción? No realmente; al menos para los propósitos de este trabajo, puedo permitirme el desvincularme de esa parte específica del marco conceptual de Peirce, pues lo que es innegable es que la abducción debe ser alguno de los tres correlatos y ninguno de éstos es reducible a los otros dos en una relación triádica, por lo que me permito continuar. En pocas palabras: lo que importa aquí es que, para Peirce, la abducción no puede reducirse ni a la inducción ni a la deducción, de acuerdo con las categorías generales aplicadas al ámbito de los legisignos llamados “argumentos”.

La abducción, así, es un método que sirve para hacer predicciones sin mayor seguridad que la esperanza de guiar racionalmente nuestra conducta, y que tal

⁹ Peirce, op. cit., p. 39; C.P. 2.266.

inducción nos anima a esperar éxito en nuestras indagaciones. Insisto: esto último no debe confundirse con que la inducción sea un paso de la abducción; más bien, la abducción adquiere fuerza por habernos resultado útil en el pasado, es decir, su fuerza tiene justificación inductiva.

1.6 Diferencias y similitudes

Como he expresado, la principal diferencia del pensamiento de Peirce respecto al de alguien como Parra, reside en que la abducción no puede ser reducida a un proceso de inducción y deducción, pues se trata de un tercer correlato con una gran importancia en el sistema semiótico filosófico de Peirce. Como se ha dicho ya, Parra la ve con ojos aún más desconfiados y trata de suprimirla al convertirla en deducción e inducción. A esto se añade que la abducción, para Peirce, tampoco se trata de una “protoinferencia” que no merecería mayor investigación, como ocurre en el sistema de Mill.

La importancia que Peirce le da a la abducción en su sistema implica una serie de consecuencias cuyo análisis excede los límites de este trabajo. Basta afirmar que, aunque ambas versiones de esta clase de inferencias parezcan cumplir una función similar, el entendimiento de ellas es distinto y les confiere una posición completamente diferente en sus respectivos sistemas. En el caso de Peirce, la abducción tomará un papel central en la investigación científica mientras que, para Mill, dicho papel corresponde a la deducción. A partir de esta lectura, podríamos hablar de una misma operación, o al menos de una similar, pero entendida de maneras muy distintas.

Así mismo, la función que cumple la abducción en el sistema de Peirce (y que le dota de mayor fuerza y valor) tiene más aplicaciones que resultan, a mi parecer, más interesantes que las que podemos observar siguiendo el sistema de Parra (quien de hecho desconfía demasiado de cualquier inferencia de lo particular a lo particular).

Como adelantaba en el apartado dedicado a Mill, hay una similitud interesante entre él y Peirce a la hora de hablar de la tercera inferencia. Tal similitud será atendida más adelante, cuando exponga la clase general de operación a la que, según Peirce, pertenece la abducción.

2.-Desarrollo

2.1 -Problemas de fondo

Expuesto lo anterior, las diferencias en la manera de entender el tercer tipo de inferencia podrían no parecer gran cosa, incluso resultar simples diferencias en la descripción del concepto. Así que, para aclarar la profundidad del asunto, paso a explicar, en la medida de lo posible, los problemas de fondo que rodean a aquellas posiciones.

Hay que comprender que estos filósofos no trabajaron la tercera inferencia como un tema aislado, sino que tuvieron su propio proyecto y se incrustaron en un sistema de pensamiento con sus bases y motivaciones, lo cual les permitió y les inclinó a adoptar una u otra postura que encajara con dichos sistemas de pensamiento. Y es al ver cómo encaja la tercera inferencia con cada sistema de pensamiento que podemos esclarecer de verdad la profundidad y el alcance de sus diferentes concepciones.

Por último, abordar en este apartado los problemas de fondo, la discusión en la que se inserta Peirce, me permitirá establecer de mejor manera la descripción de la abducción en su sistema y tener una visión más global pues, como hemos visto, la abducción está estrechamente ligada al entendimiento de la categoría de terceridad, con sus respectivos correlatos, es decir, la primeridad y la segundidad.

2.2 -El psicologismo en Mill

La postura psicologista representada por Mill¹⁰ puede entenderse como la reducción de la lógica a operaciones psicológicas o mentales. En este caso viene

¹⁰ Mill, Stuart “Cosas denotadas por los nombres” en *Resumen sintético del sistema de lógica*, ed E. A. Chávez (México: Librería de la Vda de la Ch. Bouret, 1897) 22-30.

acompañada de un inductivismo y una fuerte crítica a la noción de “substancia”, por ser improbable como algo exterior a nosotros.

Me parece importante resaltar el hecho de que, para Mill, el inductivismo fue una consecuencia de su psicologismo, pues la mente capta hechos particulares, procede con base en estos casos particulares y es a través de ellos que puede formarse ideas o reglas generales. Si Mill hubiera rechazado el inductivismo, habría tenido que aceptar que las ideas generales provienen de algo que no es la experiencia y quizá tendría que llegar hasta un innatismo.

Mill presentó una caracterización de ciertas relaciones que resultan centrales en la lógica, como la de identidad, y esto lo hizo con referencia a estados de conciencia, como si fuera una relación que ocurre solamente entre éstos:

La semejanza entre dos estados de conciencia que haga que sean indistinguibles se llama á (sic) menudo identidad, (...) en rigor no hay identidad; la palabra identidad en tal caso sólo significa que los estados de conciencia que se producen en presencia de lo llamado idéntico, son estados de conciencia indistinguibles o casi indistinguibles¹¹.

A partir de lo anterior se puede entender que la lógica, según este filósofo, es una disciplina subordinada y parte de la psicología, en el sentido en que la lógica versa sobre relaciones que se dan entre lo que podríamos llamar fenómenos psicológicos, con lo que la psicología sería una ciencia superior de la cual dependería la lógica.

Enfatizando la segunda parte de lo citado, uno puede llegar a conclusiones como que el escritorio frente a mí, como objeto exterior, no es idéntico a sí mismo, pues la identidad solo se da entre estados de conciencia, y ni en ese caso se da con todo rigor.

Quizá esto no produciría mayor alteración en la posición de Mill, pues al cuestionar la noción de substancia aceptaría la imposibilidad de probar la existencia de objetos exteriores, con lo que puede no ser tan extraño que esas

¹¹ S. Mill, “Cosas denotadas por los nombres” 23.

cosas (que no sabemos si de verdad están ahí, más allá de nuestras impresiones) sean o no idénticas consigo mismas.

Ahora bien, expuesto así el psicologismo de Mill y teniendo en cuenta cómo, para su sistema, la psicología es una ciencia superior a la lógica, notamos en su *Sistema de lógica* una cierta inclinación a explicar los procesos mentales de manera escalonada, es decir, a encontrar la génesis de los procesos, sus versiones primitivas en la psique, y cómo se desarrollan para formar los procesos más complejos y sofisticados.

Continuando: al explicar cómo funcionan las inferencias, en términos de procesos psicológicos y su génesis¹², Mill retomó el mítico silogismo sobre los hombres que son mortales por ser hombres, aunque en aquella ocasión dedicado al duque de Wellington en lugar de Sócrates:

Todo hombre es mortal
El duque de Wellington es un hombre

El duque de Wellington es mortal

Hasta aquí no hay nada nuevo respecto a los silogismos, pero Mill se preguntó de dónde hemos sacado que el duque de Wellington sea mortal; a quien contestase que proviene de la proposición “todo hombre es mortal”, Mill hubiera contestado que se equivoca. Esta equivocación consiste en que, quien ha dicho que lo ha obtenido de la proposición general, ha dado por sentado que sus propias notas le sirven de sustento para el conocimiento, sin advertir el sustento de dichas notas.

A lo que Mill querría llegar en esta parte es a la siguiente cuestión “Bien... ¿De dónde procede dicha nota que atiende a una cuestión general?” Al hacer esto, Mill orilla al interlocutor imaginario a preguntarse cómo es que nos formamos

¹²Mill, Stuart “De la función y el valor lógico del silogismo” 205-207

estas normas generales, y lo fuerza a contestar que es a través de inducción, ya que la generalización es una inferencia que inicia con los particulares y en el mundo solo somos testigos de hechos particulares.

Siendo así que el mencionado silogismo empieza, en su premisa mayor, con la observación de hechos particulares (un montón de hombres mortales particulares, vistos uno tras otro igual de mortales), por lo cual podemos inferir (deducir) que todos los hombres son mortales. Así pues, el silogismo que llega a una conclusión particular, empieza (en el fondo) por la observación de hechos particulares.

De esta manera Mill concluye que toda inferencia es, en el fondo, una inferencia que surge de particulares, con lo que las premisas mayores de los silogismos no son otra cosa que abreviaciones de inferencias previas acomodadas a alguna de las figuras habituales.

Es tras esto que expone lo antes mencionado sobre el tercer tipo de inferencia. A saber: que este tercer tipo, imperfecto y que llevan a cabo tanto infantes como animales superiores, es la génesis, el primer eslabón evolutivo, de las demás inferencias más desarrolladas, y que funciona pasando de lo particular a lo particular.

Habiendo dicho que la deducción e incluso su apreciada inducción nacen de lo particular a lo particular, considera necesario y prudente para su sistema explicar cómo funciona esta inferencia que va de lo particular a lo particular y que se desarrolla para llegar a ser una inferencia completa, pues en ese estadio previo Mill habla de ella como una inferencia incompleta pero que eventualmente se desarrolla¹³; de ahí que le haya yo llamado “inferencia bebé”

2.3 -El caso mexicano

Una vez expuesto, en la medida de lo posible y lo suficiente para este trabajo, el proyecto y sistema de Mill, queda la labor de explicar el caso del

¹³ Mill, Stuart “De la función y el valor lógico del silogismo” 214

mexicano Porfirio Parra, admirador de Mill y por quien, cabe resaltar, es que encontré la referencia a un tercer tipo de razonamiento en Mill.

Pues bien: si a Mill le interesaba explicar la génesis previa de los procesos de inducción y deducción, ¿qué lleva a Parra a desconfiar del tercer tipo de inferencia y reducirlo justo a aquellas primeras formas de razonamiento, tradicionalmente aceptadas?

Justamente parece que a Parra le interesan las formas lógicas¹⁴, pues ahí donde Mill dice que:

Toda inferencia lo es de particulares a particulares. Las proposiciones generales son meros registros de tales inferencias ya hechas, y breves fórmulas para hacer otras nuevas¹⁵.

Parra pasa por alto la idea de la inferencia de lo particular a lo particular como estadio previo y primitivo de la deducción y la inducción, entendiendo que estas inferencias de lo particular a lo particular pueden ser divididas en los procesos de inducción (convertir casos particulares en una norma general) y deducción (prever nuevos casos particulares a partir de la norma general establecida). Dice:

Una vez reconocido este hecho importante de nuestra Constitución (sic) intelectual, demuestra Mill lo peligroso que es semejante modo de discurrir, lo importante que es acallar esta tendencia del espíritu, qué (sic) en la mayoría de casos no se estrella contra el error. Designado el mal, pertenece a la lógica poner el remedio, ella acude y divide en dos operaciones el acto que la mente tiende a ejecutar de un solo golpe¹⁶.

Así pues, reconoce que este tipo de inferencia es algo que solemos hacer y que no está mediado por el lenguaje e incluso los animales llevan a cabo ésta o un tipo similar de inferencia, la cual no le resulta en lo absoluto confiable¹⁷. Continúa

¹⁴ Parra, Porfirio "Del incremento del conocimiento" 73

¹⁵ Mill, Stuart "De la función y el valor lógico del silogismo" 214

¹⁶ Parra, Porfirio "Del incremento del conocimiento" 10

¹⁷ Parra, Porfirio "Del incremento del conocimiento" 72

diciendo que, al mediar esta inferencia inmediata y poco confiable por el lenguaje, tendríamos las que llama “formas lógicas del razonamiento”.

Esta manera de hablar delata en él sus intereses, como venía adelantando: no está interesado en encontrar, como Mill, la génesis de los procesos psicológicos de la deducción y de la inducción, sino que más bien está interesado en las formas lógicas concretas, formas con las que se puede trabajar correctamente y de las que vale esperar buenos resultados, justamente, por el hecho de usar bien la forma.

Así pues, la inferencia de lo particular a lo particular no se ajusta a estos modelos, resulta oscura y ambigua si se le intenta tratar de la misma manera que la deducción, con sus reglas estrictas y demás.

Otra cosa interesante y que cabría destacar del esquema de Parra es que esta búsqueda de formas lógicas y su rechazo hacia el tercer tipo de inferencia revelan en él una cierta influencia escolástica, esperable de un filósofo mexicano pero muy peculiar en un positivista como él, cuya manera de hablar podría rastrearse con el suficiente esfuerzo hasta Boecio. Esfuerzo que, por cierto, no haré pues rebasa las pretensiones de este trabajo y de su fatigado autor.¹⁸

2.4 -La muerte de Pedro

Parra toma un ejemplo interesante, el cual permite explicar muy bien cómo es que se da este paso desde una inferencia de lo particular a lo particular a las formas lógicas del razonamiento:

Parra nos habla de cuando muere una persona, en este caso Pedro¹⁹. Dice que de su muerte inferimos la nuestra y que esta inferencia, al ser de particular a particular, la realizamos sin mediaciones de palabras generales, es decir, sin la intervención del lenguaje. Pero dice algo más: dicha inferencia no está mediada

¹⁸ Para mayor información acerca de la manera en que Parra interpreta el sistema de J. S. Mill, ver Leopoldo Zea, *El positivismo en México. Nacimiento, apogeo y decadencia*, Fondo de Cultura Económica, México, 1968, pp. 386 ss.

¹⁹ Parra, Porfirio “Del incremento del conocimiento” 73

por la lógica. Esto quiere decir que Parra no considera, como tal, que este ejercicio de particular a particular sea terreno de la lógica, pues para él esta última debe ser estrictamente formal.

Como mencionaba al inicio, Parra prefiere dividir esta operación del pensamiento, que no considera operación lógica, en operaciones que sí forman parte de la lógica y que están mediadas por el lenguaje: la reduce a las formas lógicas del razonamiento, es decir, la deducción y la inducción.

Parra afirma que cuando Pedro (entiéndase como cualquier persona) ha muerto debemos inferir, a partir de su muerte, la muerte de sus semejantes: debemos concluir por inducción la muerte futura de todos los seres humanos. Tras esto, tendremos una norma general mediada por el lenguaje, norma que podemos usar como premisa mayor de nuestra siguiente inferencia, a saber, una deducción:

Deducir de la norma que dicta la muerte de todos los semejantes de Pedro, mi propia muerte como semejante de Pedro. Así, según Parra, habríamos recorrido de manera segura el camino que la inferencia de particular a particular hace de un salto que con frecuencia cae en error.

Con esto Parra habría mostrado cómo solucionar el mal de una inferencia de particular a particular que hace saltos, convirtiéndola así en deducción e inducción, pero por el camino ha mostrado la increíble frecuencia con la que razonamos de esta manera.

Además, ahí donde Parra ve peligro y prefiere mediar con el lenguaje para así apegarnos a las formas lógicas del razonamiento, alguien como Peirce ve uno de los más grandes poderes de nuestra constitución mental, y en lugar de entrenarnos para preferir un camino más largo pero seguro, prefiere indagar en su funcionamiento para entrenarnos en su correcto uso.

Sin embargo, esta preferencia quedará mejor explicada una vez que termine de exponer las problemáticas de fondo en las que se enfrasca Peirce.

2.5 -Las tres categorías peirceanas

Bien se puede decir, sin equivocación, que la tabla o lista de categorías que Peirce utiliza en su sistema son las kantianas(con su singular interpretación). Sin embargo, a lo que quiero aludir en este apartado no es exactamente esa tabla; aquí he de abordar lo que el filósofo estadounidense llama “tres tonos del pensamiento”²⁰.

2.6 - Uno, Dos y Tres

Sobre estos tres tonos del pensamiento o, como prefiero llamarlos, categorías, Peirce advierte que a pesar de sus nombres: *primeridad*, *segundidad* y *terceridad*, no debe entenderse como meras enumeraciones. Aquello que llamamos *primeridad* debe ser un tipo especial de cosa distinto a lo *segundo* y a lo *tercero* y no solo por su orden de enunciación, es decir, un *primero* tiene este nombre o representa la *primeridad* no solo por el hecho de aparecer antes. Así que vamos directo al asunto.

¿Qué son o cómo funcionan estos tres tonos del pensamiento?

Lo primero, lo que es absolutamente *primero*, no puede ser sino algo nuevo, fresco, no puede ser pensado pues se vuelve objeto del pensamiento y por tanto segundo respecto de este, su extrema originalidad lo hace de difícil acceso. Peirce dice que el mundo en su totalidad (en el instante en que Adán abrió sus ojos y lo vio todo) era *primero* pues no se encontraba frente a nada, ni siquiera a la visión de Adán como sujeto; en ese primer instante, Adán no podía ni siquiera diferenciar

²⁰ Peirce, Charles Sanders “Una conjetura para el enigma” en *Obra filosófica reunida (1867-1893)* /Charles Sanders Peirce I, ed. Nathan Houser y Christian Kloesel; trad Darin McNabb; rev. de la trad. Sara Barrera y Fausto José Trejo (México : FCE, 2012) 289-322. Ms 909

el cielo azul en su *continuum* hasta que, en el horizonte, se funde con la tierra, mucho menos podría diferenciarlo de sí mismo y oponerlo.

Sobre lo *segundo*, lo realmente segundo es siempre frente a algo, debe ser segundo en tanto que se relaciona y depende de este primero, no sólo en cuanto al orden de aparición. Al igual que lo primero, para pensar lo segundo hace falta pensarlo libre de todo tercero, siendo lo segundo lo absolutamente último. Cabe destacar que Peirce diferencia entre un *segundo* real y uno corrupto; cuando lo segundo sufre cambios por acción de lo primero y depende de éste, podemos hablar de una *segundidad* genuina. Lo *segundo* es lo más tangible y directo, es la experiencia con la que nos encontramos en el mundo.

El *tercero* es aquello que media entre lo primero y lo segundo así que, si los acomodamos en horizontal, no encontraríamos al tercero en la orilla sino en medio, haciendo de unión y bisagra, de barrera y de puente. Así, dice Peirce, vemos en la ciencia, por ejemplo, una etapa cualitativa, en la que se investiga si un objeto tiene o no ciertas cualidades, y no es hasta la etapa cuantitativa que se busca la mediación, la terceridad: saber la medida en que se posee una cualidad o su opuesto, saber qué tanto fluye cierto fluido, etcétera.

Sobre el objetivo del proyecto del pragmatismo, Peirce habla de dos funciones que se le deben exigir²¹:

En primer lugar, debe ayudar a eliminar toda idea que no sea clara y, en segundo término, ayudar a aprehender aquellas ideas que sean claras pero de difícil acceso, es decir, hacerlas distintas, esto satisfaciendo el elemento de terceridad.

Desde ahí parece notoria la necesidad, para el proyecto y sistema de Peirce, de distinguir la abducción, el tercer tipo de inferencia que se vale de nuestra conexión con la terceridad, de los otros dos tipos a los que históricamente se le ha dado más valor o peso.

²¹ Peirce, Charles Sanders "El pragmatismo como lógica de la abducción" II. MS 315.

No obstante, cabe destacar que Peirce menciona que el pragmatismo es la doctrina de la lógica de la abducción²². De tal manera, podemos decir que la noción de abducción no es solo otra de esas ideas claras que el pragmatismo pretende ayudar a hacer distinguibles (o de fácil aprehensión), sino que la propia abducción es una herramienta de la que el pragmatismo ha de valerse para llevar a cabo su función y, por tanto, no puede quedar relegada a una mera curiosidad epistémica o una función reemplazable por la deducción e inducción.

2.7 -Segunda parte del desarrollo: ¿Qué dice Peirce en concreto sobre la abducción?

2.8 -La abducción

¿Cómo continuar con la investigación? Hasta aquí he demostrado suficientemente las diferencias entre la tercera forma de inferencia de Peirce, Parra y Mill, además de adelantar en cierta medida la conceptualización de la abducción, con lo que debería continuar con dicha labor, es decir, tomar los escritos de Peirce y recabar aquello que diga respecto a la abducción, para después proponer un concepto con las características más importantes.

Así pues, procedo a presentar lo que he recopilado respecto a la abducción en las *Lecciones de Harvard sobre el pragmatismo*. Lo primero que Peirce dice directamente de la abducción en la *La naturaleza del significado* es que:

La abducción es el proceso de formar una hipótesis explicativa. Es la única operación lógica que introduce alguna idea nueva; pues la inducción no hace más que determinar un valor, y la deducción desarrolla meramente las consecuencias necesarias de una pura hipótesis.²³

Este par de características son imprescindibles para la formación de un concepto y, como apareció anteriormente, para diferenciarla de otras versiones de la tercera inferencia. Pues, como ya comentaba en la introducción, es un rasgo importante

²² ibid.

²³ Peirce, Charles Sanders “La naturaleza del significado”II, 283.

de la abducción el que su directriz principal sea la de explicar hechos que, sin la hipótesis que la abducción sugiere, parecen sorprendentes. Además de esto, cabe diferenciarla de los dos modos clásicos de inferencia (deducción e inducción), dado que es, dice Peirce, la única operación lógica que introduce ideas nuevas, ideas que buscan explicar hechos.

Más adelante Peirce afirma lo siguiente²⁴:

Su única justificación es la de que a partir de su sugerencia la deducción puede extraer una predicción que puede comprobarse mediante inducción, y que, si podemos llegar a aprender algo o a entender en absoluto los fenómenos, esto tiene que conseguirse mediante la abducción.

Aquí encontramos un primer esbozo de la idea de Peirce respecto a cómo es conveniente conducir nuestras investigaciones para sacar provecho a las tres formas de inferencia, el papel de cada una y el orden para hacerlo.

Me parece importante remarcar este hecho pues no resultaría beneficioso el colocar a la abducción como el centro orbital de todo el proceso de investigación y dejar fuera a la inducción y la deducción. De lo que se trata es de darle su correcto lugar que, en muchas corrientes y por mucho tiempo, ha pasado más bien desapercibido o infravalorado.

Tras esto, Peirce se pregunta acerca de la capacidad humana para encontrar y formular las leyes de la naturaleza; en realidad, dice, esto no lo hacemos de una manera controlada ni mucho menos crítica. Peirce apunta a un cierto discernimiento acerca de la terceridad. Entendiendo el discernimiento en el sentido de que la *terceridad* se asoma por el uso del intelecto, pero no se le presenta clara ni ordenadamente según las reglas de éste, sino más bien como un *chispazo*.

²⁴ Ibid.

2.9 -Juicio perceptivo y terceridad

Hasta aquí cabe preguntarse respecto a dos cuestiones: lo que quiere decir con discernimiento y a qué aspectos de la terceridad se está refiriendo pues, como vimos, la terceridad es un concepto de suma importancia en el sistema peirceano y tiene diversos matices y connotaciones. Por suerte, ambas cuestiones pueden ser aclaradas de manera suficientemente satisfactoria a partir del mismo texto, pues en la primera parte del desarrollo ya ha sido explicada la terceridad en su relación con la primeridad y la segundidad.

Lo primero sería aclarar la cuestión del discernimiento, en contraposición con un entendimiento consciente y crítico. Para esto, él mismo alude al discernimiento como una operación del mismo tipo que los juicios perceptivos y que está relacionada con aquello que solemos llamar instinto. Así pues, cabe hablar de los juicios perceptivos para entender el tipo de operación al que se refiere con el discernimiento.

Podemos entender que el juicio perceptivo, como su nombre lo indica, se refiere al juicio respecto del estado de los sentidos del sujeto, es decir, de su percepción. Sumado a esto Peirce nos dice:

Todo lo que puedo significar por juicio perceptivo es un juicio cuya aceptación se me impone absolutamente, y ello por un proceso que soy totalmente incapaz de controlar y, consecuentemente, incapaz de criticar, sin poder pretender tampoco una certeza absoluta sobre ninguna cuestión de hecho²⁵.

Aquí volvemos a ver esa característica de no ser un proceso controlado, pues también habla de él como el resultado cognitivo de una reacción; es decir, este tipo de operaciones son de índole tal que se presentan como reacciones. Es el caso del juicio perceptivo como reacción a la existencia de algo captado por los sentidos.

²⁵ Peirce, Charles Sanders "La naturaleza del significado", II, 276

Respecto a la terceridad, quizá sería conveniente también hablar de la primeridad y la segundidad²⁶. De la *primeridad* dice que predomina en el sentir como algo distinto de la percepción objetiva, de la voluntad y el pensamiento. Además, dice que prima en la idea de “ser” por su auto inclusión, es decir por lo que ello mismo es. Mientras que de la segundidad dice que predomina en la idea de realidad como aquello distinto de la creación de la mente.

Así pues, llegamos a la idea de la terceridad, de la cual afirma que es la unión, el medio entre lo absoluto primero (primeridad) y lo último (segundidad). Es decir, que en la abducción tenemos una especie de reacción no controlada (discernimiento), de aquello que media entre la primeridad y la segundidad. De hecho, en ese mismo párrafo habla sobre la capacidad humana de encontrar las relaciones de la naturaleza que llamamos leyes, esto a través de la abducción. Lo cual significa que esta especie de apertura a la terceridad es una apertura a las relaciones del mundo. Pero el mismo Peirce advierte que no tenemos esta apertura con suficiente fuerza como para acertar más de lo que nos equivocamos, sino que acertamos solo con la frecuencia suficiente como para no quedar abrumados por todos nuestros errores.

Por último, en *El pragmatismo como lógica de la abducción*, Peirce nos habla de la bondad respecto a los argumentos, que podría resumir como el hecho de que cumpla correctamente su función o fin, con lo cual se pregunta:

¿Cuál es, entonces, el fin de una hipótesis explicativa? Su fin es, mediante su sometimiento a la prueba del experimento, conducir a que se evite toda sorpresa y al establecimiento de un hábito de expectativa positiva que no se habrá de ver defraudado. Cualquier hipótesis, entonces, puede ser admisible, en ausencia de cualquier razón especial para lo contrario, a condición de que sea susceptible de verificación experimental y sólo en la medida en que sea susceptible de tal verificación²⁷.

²⁶ Peirce, Charles Sanders “Las categorías defendidas” en *Obra filosófica reunida (1893-1913)* /Charles Sanders Peirce II, ed. Nathan Houser y Christian Kloesel; trad Darin McNabb; rev. de la trad. Sara Barrena (México : FCE, 2012) 222-241. MS 308.

²⁷ Peirce, Charles Sanders “El pragmatismo como lógica de la abducción” II, 303

Bien podría decir que la cuestión principal aquí es la de arrojar una hipótesis susceptible de verificación experimental, una hipótesis que al explicar hechos aparentemente inexplicables produce en nosotros cierta tranquilidad.

Salta a la vista que tal necesidad de explicar hechos resulta de nuestra inconformidad o “irritación” hacia la duda y el impulso de fijar una creencia, tal como se describe en *La fijación de la creencia*²⁸.

²⁸ Peirce, Charles Sanders “La fijación de la creencia” en *Obra filosófica reunida (1893-1913)* /Charles Sanders Peirce I, ed. Nathan Houser y Christian Kloesel; trad. Darin McNabb; rev. de la trad. Sara Barrena y Fausto José Trejo (México : FCE, 2012)157-171. Mss 187- 189.

3 -Conclusiones

3.1 -Qué es la abducción

Ahora solo falta presentar las características de la abducción, las que he rescatado y explicado a lo largo de este trabajo: tanto las que le distinguen de otras formas de entender el tercer tipo de inferencia como las que se detallan al interior del sistema de Peirce.

La abducción es una operación lógica cuya directriz principal o función es la de explicar hechos o fenómenos sorprendentes, es decir, generar hipótesis, con lo cual también es la operación lógica que puede introducir nuevas ideas en el discurso. Además, ahora sabemos que no es un proceso crítico sino una especie de reacción a los hechos (inexplicables y que deseamos explicar) que se nos presentan, pues pertenece al mismo tipo de operaciones que los juicios perceptivos y tiene un alcance limitado, es decir, no debemos fiarnos de la abducción por sí sola; es más, debemos someterla siempre a prueba; a la prueba de la experiencia, ya que falla más de lo que acierta pero es una buena herramienta para la investigación.

Sabemos, también, que la terceridad media entre lo primero y lo segundo, lo original y lo dependiente, que hay un chispazo que es similar al instinto de los animales en el que se nos presenta esta mediación.

Dicha operación no se lleva a cabo de manera consciente y regulada sino que es más una especie de respuesta a los estímulos externos, que en este caso pudiéramos llamar pistas, haciendo un símil respecto al percepto y el juicio perceptivo; así pues la abducción es algo que estoy más inclinado a decir que “ocurre en nosotros” antes que decir que algo que hacemos.

Como ya ha quedado explicado, esta operación es del mismo tipo que el instinto o los juicios perceptivos, es más un chispazo que un procedimiento razonado y metódico. De ahí su relación estrecha con la terceridad, pues es una mediación, un algo que aparece ante la presencia de lo primero y lo segundo, una mediación que necesita justamente mediar entre cosas.

Acerca de que haya prerequisites para la abducción hay que aclarar un punto: no es intuición pues se requiere un telón de fondo, una serie de datos sobre los cuales pueda mediar la abducción. Las conjeturas necesitan de hechos que conjeturar. Así que la abducción es una herramienta muy útil, pero hay que aprender a usarla, contrastar con la experiencia y corregir su uso.

Además, en el marco del pragmatismo de Peirce, es necesario tener los elementos y proyectos en los que pueda uno sacarle provecho según el objetivo de dicha corriente. Esto quiere decir que, sumado a todo lo que he dicho ya de ella, la abducción debe ayudar a esclarecer las ideas que se presenten como poco claras y hacer de fácil aprehensión aquellas ideas que no lo sean.

Bibliografía

Mill, John Stuart. *Resumen sintético del sistema de lógica*, ed E. A. Chávez, México: Librería de la Vda de la Ch. Bouret, 1897.

Mill, John Stuart. *Sistema de lógica: inductiva y deductiva*, ed. Daniel Jorro; trad. Eduardo Ovejero y Maury, Madrid : S/E, 1917.

Parra, Porfirio. *Nuevo sistema de lógica: inductiva y deductiva*, México : Tipografía económica, 1903.

Peirce, Charles Sanders. *La ciencia de la semiótica*, Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, S.F.

Peirce, Charles Sanders. *Obra filosófica reunida (1893-1913) /Charles Sanders Peirce I*, ed. Nathan Houser y Christian Kloesel; trad. Darin McNabb; rev. de la trad. Sara Barrena y Fausto José Trejo, México : FCE, 2012.

Peirce, Charles Sanders. *Obra filosófica reunida (1893-1913) /Charles Sanders Peirce II*, ed. Nathan Houser y Christian Kloesel; trad Darin McNabb; rev. de la trad. Sara Barrena, México : FCE, 2012.

Agradecimientos

Al concluir este trabajo me pregunto “¿a quién he de agradecer por haber llegado hasta aquí y cómo lo hago?” He eliminado opciones hasta quedar con dos posibilidades: hacer un solo agradecimiento general para todas las personas que saben que han sido importantes en mi vida, o ir mencionándoles uno por uno divididos en ciertas categorías. Lo bueno de la primera opción es que, por el mero hecho de mencionarla aquí, ya la he ejecutado. Por lo tanto aprovecharé para realizar también la segunda opción:

En primer lugar he de agradecer a mis padres por la ardua labor que han tenido que realizar en incontables aspectos al tenerme como hijo. Debería continuar con el resto de mi familia, pero teniendo aproximadamente 10 tíos y tías, tan solo del lado de mi madre, es bastante complicado, por lo que destacaré a mis padrinos: José y Leticia Barrera. Continuando con mi familia de sangre he de agradecer con especial cariño a mi hermana Cindhy Lagunas y a mi pequeña sobrina Luna Sofía, quienes se han convertido en parte crucial de mi propia persona y vida.

Por suerte la vida me ha permitido hacer bastantes amigos a quienes agradecer:

He de incluir a uno de mis grandes amigos: José Luis Reguera; donde quiera que esté, sé que está conmigo.

A Fernando Ávalos, toda mi admiración y cariño por su fiel amistad y su deslumbrante intelecto; a Gerardo Arzate, mi siempre comprensivo amigo; a Eli Alpirez, mi mejor amigo, apoyo incondicional y a veces involuntario; también he de agradecer a su familia, quienes me acogieron en su hogar con un cariño excepcional; Emi Salazar, por su siempre interesante compañía; a Kevin Tinoco,

por su excéntrica amistad; a Juliete Orantes, por su apacible camaradería; a Italy Pedraza, por su fraternal afecto; a Lucero, por soportar mi extrañeza; a Emmanuel Hernández por su amorosa compañía; a Julia Tapia, por su incansable amistad; a Dante Pureco, por su notable apoyo y camaradería. Son muchos los amigos que he hecho en el camino, especialmente en la facultad, y se me acaban los sinónimos para “amistad” que, de hecho, ya he repetido así que cerraré con Denisse, Aurora y Cruz. Espero que sepan disculparme aquellos amigos cuyos nombres no escribí.

Continuo con los muchos docentes que tuvieron que lidiar conmigo, pero destaco a la Doctora Vannya Isabel González Nambo y al Licenciado Carlos Alberto Bustamante Penilla, quienes me han guiado más allá de lo que dicta el deber.

He de concluir esta larga lista agradeciendo a Roxana Judith Garza Álvarez, la mujer que amo y con quien espero compartir mi vida.