

FUNDAMENTOS ONTOLÓGICOS DE LA LÓGICA *gamma*¹

Dr. José Luis Cisneros*

Introducción

El presente artículo expone un análisis lógico del movimiento político #YoSoy132 en el cual se señala que, en primer lugar, #YoSoy132 posee las características que permiten señalarlo como una multiplicidad *múltiple*; en segundo lugar, sobre esta condición se puede construir una lógica no clásica que aquí llamaré lógica *gamma*; y en tercer lugar, al aparecer como forma novedosa de participación política en México, puede interpretarse como un acontecimiento que implica la ruptura de las estructuras de organización política en este país. Por tal motivo, se vuelve pertinente prestar atención a “la lógica” envuelta en su acaecimiento. En función de esto último, aquí se propone un

¹ Texto trabajado previamente en mi tesis doctoral defendida en el 2015.

* Universidad Autónoma de Nuevo León

lenguaje formalizado con su correspondiente simbología, su semántica y sus axiomas. Esto hace posible el planteamiento de teoremas epistemológicos cuyo propósito consiste en sugerir guías metodológicas de investigación para el análisis filosófico. Por lo tanto, se defiende la tesis de que un planteamiento ontológico sobre la multiplicidad, según las filosofías de Cornelius Castoriadis y de Alain Badiou, permite visualizar un modo de investigación filosófica pertinente para estudiar los acontecimientos histórico-sociales, como #YoSoy132. Para ello se proponen como objetivos: definir los criterios ontológicos de la multiplicidad *múltiple* en la realidad, mostrar la complejidad de #YoSoy132 atendiendo a sus paradojas y contradicciones, proponer el vocabulario y la semántica de la lógica alternativa – lógica *gamma* (Γ)²– y por último, demostrar los teoremas epistemológicos en función del nuevo lenguaje lógico. – y por último, demostrar los teoremas epistemológicos en función del nuevo lenguaje lógico. – y por último, demostrar los teoremas epistemológicos en función del nuevo lenguaje lógico

El método de trabajo consiste en articular los datos recabados con la teoría para desprender, de ahí, una propuesta metodológica. Es por ello que los pasos de la argumentación obedecen a la siguiente estructura: en la sección 1 señalo los

² Utilizo la letra griega gamma (Γ) para referirme a la lógica construida en este artículo, en contraste con la lógica clásica que designaré como L.

puntos ontológicos previos que el marco teórico demanda para establecer las equivalencias conceptuales de los datos recabados en el trabajo de campo con las nociones ontológicas de la multiplicidad en el punto 2; más adelante, en la división 3, doy paso al análisis lógico al movimiento político #YoSoy132 que permite, en la sección 4, proponer y demostrar dos teoremas de lógica *gamma* que conducen al apartado de las conclusiones. Procedo entonces con el análisis.

1. Análisis filosófico de #YoSoy132

Considérese en primer lugar lo siguiente: defino la noción de ente como multiplicidad de elementos con un denominador común que los conjunta, y al menos, un elemento más que no es designado por dicha propiedad. Así entendido, todo ente es equivalente a la noción de conjunto de Georg Cantor – tomando en cuenta el teorema de las multiplicidades no coleccionables ($TM \rightarrow C$). Recuérdese que este teorema niega que sea válida la siguiente premisa: “Para toda propiedad P , existe un conjunto x , cuyos miembros son exactamente los conjuntos que tienen dicha propiedad P ” (Sagüillo, 2008: 37). Tomando como inspiración los puntos de partida de Cornelius Castoriadis y de Alain Badiou, la dimensión histórico-social mexicana puede postularse como multiplicidad *múltiple* designada como *magma*, cuyo símbolo será M y a la cual pertenecen una multitud de entes. Para el caso que

ocupa a esta trabajo, al magma M pertenecen entes relacionados entre sí, como son el imaginario democrático instituido representado en las instituciones gubernamentales. Por ejemplo, el Instituto Federal Electoral (IFE), que cambia su nombre por Instituto Nacional Electoral en 2014,³ así como la presencia de ciudadanos y sus diversos mecanismos de asociación y participación política.

El imaginario instituido del régimen democrático mexicano —al ser un sistema que busca permanentemente ser consistente consigo mismo— puede negar, rechazar o ignorar a cualquier ente que no pertenezca a lo instituido, por ejemplo, ciudadano, organización ciudadana, movimiento social, teoría política. A la luz de los conceptos de Castoriadis (1989: 69 y 288) y de Badiou (2007a, caps. I, II, IV), cualquier ente que no encaje en este criterio epistemológico de pertenencia, será entendido como

³ Vale la pena mencionar que “La reforma constitucional en materia política-electoral, publicada el 10 de febrero de 2014 rediseñó el régimen electoral mexicano y transformó el Instituto Federal Electoral (IFE) en una autoridad de carácter nacional: el Instituto Nacional Electoral (INE), a fin de homologar los estándares con los que se organizan los procesos electorales federales y locales para garantizar altos niveles de calidad en nuestra democracia electoral.” INE. 2014. “Historia del Instituto Federal Electoral.” Consultado el 20/06/2014. Disponible en: <http://www.ine.mx/portal/site/ifev2/menuitem.cdd858023b32d5b7787e6910d08600a0/>.

No obstante, debido a que para el 2012 aún se le designaba como IFE, aquí seguirá denominándosele de la misma forma.

residuo magmático –no definido, indeterminado– pues difiere de los marcos autorizados por el Estado.

Por otro lado, el planteamiento ontológico de Castoriadis (que señala al ser, entendido como la realidad, como esencialmente tiempo, *autoalteración*, *creación de imaginarios*, aparición de realidades completamente nuevas) permite concebir que en el interior de cualquier régimen democrático es factible el surgimiento de un imaginario radical, que haga posible por ello mismo la aparición de otras entidades no reconocidas por las instituciones del gobierno, de la prensa y de la iniciativa privada. Un ejemplo concreto se encuentra en la aparición de #YoSoy132 entendido como sujeto político con las correspondientes características de movimiento social de participación política, que señala un imaginario de participación ciudadana ‘contrademocrática’ (según Rosanvallon) a través de estrategias de protesta y de *performance*. Éstas últimas son acciones de crítica a las instituciones políticas. Ahora bien, dado que #YoSoy132 supone una multiplicidad previa de la cual brota, al grado de sugerir la presencia de un acontecimiento, es pertinente emprender una aproximación filosófica, en concreto de carácter ontológico y lógico que sea capaz de identificar las contradicciones y las paradojas que presenta este movimiento político, sin que ello implique abandonar una mirada formal que muestre con claridad la consistencia de la reflexión.

Las bases filosóficas que aquí expondré exigen el establecimiento de un marco ontológico no tradicional, que para este caso ha sido construido a partir de los presupuestos ontológicos de Cornelius Castoriadis y de Alain Badiou. Tomar como guía sus enfoques permite llevar a cabo un análisis de la multiplicidad implícita en #YoSoy132, ya que esta noción implica algo más que la simple idea de concebir una multitud de entes y situarse en la tesis ontológica que niega la noción de unidad como criterio fundamental del ser. Ambos filósofos consideran que los entes naturales (que son objetivos y cuantificables) pueden concebirse en virtud de su clasificación y operatividad. Sin embargo, la historia, la diversidad social y sus imaginarios presentan fronteras ambiguas que proporcionan un estado de complejidad permanente para cada elemento involucrado, haciendo de su estudio una tarea de aproximación interpretativa. Frente a esto y después de haber recabado datos de #YoSoy132 por medio de herramientas etnográficas como la entrevista y la observación participante⁴ (Cisneros, 2015), considero que la realidad histórico-social sí consiste en ser una multiplicidad *múltiple*, pero no adopto al pie de la letra las tesis de estos dos filósofos; antes bien, éstas son en realidad un marco de referencia y una guía para esta propuesta. Propongo, pues, cinco presupuestos

⁴ Cisneros, José Luis. *Metodología de la investigación para los acontecimientos histórico-sociales: la experiencia democrática mexicana*. Tesis Doctoral. Directores: María Luisa Martínez Sánchez (UANL) y José María Rosales Jaime (U. Málaga). Universidad Autónoma de Nuevo León. 2015.

ontológicos –considerando la multiplicidad *múltiple* que tanto Castoriadis como Badiou entienden como primordial–, que llamaré de ahora en adelante *admitidos* ontológicos, ya que los considero puntos de partida que explican la nueva concepción epistemológica aquí adoptada, y las nuevas leyes de inferencia lógica que aquí usaré. Los admitidos son:

- 1) La realidad es entendida ontológicamente como ser, que equivale a multiplicidad *múltiple* (magmas) a partir de su condición permanente de apertura (*ápeiron*).
- 2) Para todo magma es posible una organización, o sistema, al mismo tiempo que no puede designarse un criterio único que lo agote.
- 3) Todo sistema está compuesto por entes (conjuntos).
- 4) La realidad es un magma al cual se le puede delimitar parcialmente en entes que *coexisten* con otros entes y otros magmas.
- 5) Todo ente histórico-social permite el establecimiento de un grado de *coexistencia* y correspondencia con un lenguaje que lo nombra.

Como se verá más adelante, estas “admisiones” ontológicas conceden el establecimiento de premisas que hacen posible la formulación de axiomas lógicos. Sin embargo, éstos serán “obvios” cuando se muestre la naturaleza acontecimental del objeto de estudio #YoSoy132, que llevaré a cabo desde un análisis con

instrumentos de la lógica clásica. Al respecto, si se demuestra que #YoSoy132 es un conjunto que se pertenece a sí mismo, eso haría posible la aparición de la paradoja de Russell:

Also known as the Russell-Zermelo paradox, the paradox arises within naïve set theory by considering the set of all sets that are not members of themselves. Such a set appears to be a member of itself if and only if it is not a member of itself. Hence the paradox (Irvine y Deutsch, 2014).

Entonces, resultarán pertinentes los admitidos ontológicos arriba propuestos porque proponen un punto de partida que haga frente a la paradoja, y podrán formularse los axiomas que relacionen el teorema de multitudes no coleccionables ($TM \rightarrow C$) con los datos recopilados en esta investigación. Por consiguiente, esto hará posible construir los teoremas epistemológicos. El apartado que sigue señala las multiplicidades del ente #YoSoy132, en un intento por señalar el ser complejo que es, y con ello abrir el camino hacia la formalización lógica que mostrará su carácter de acontecimiento para el imaginario político mexicano. Se inicia con el análisis lógico del movimiento a partir de los datos recogidos durante el proceso etnográfico y documental de la investigación, y se propone una lógica alternativa a la lógica clásica en virtud del cruce entre los datos empíricos y el marco teórico.

2. Análisis lógico de #YoSoy132

A partir del establecimiento de una simbología en común, para luego puntualizar la inconsistencia lógica de #YoSoy132 desde la perspectiva de la lógica clásica, el presente análisis tiene tres fases: en primer lugar, establecer las definiciones y los símbolos lógicos básicos; en segundo lugar, señalar la semántica; y en tercer lugar, deducir constantes que permitan construir los axiomas para la lógica Γ . Los enunciados atómicos que hacen referencia a los hechos recabados en el registro etnográfico y la consulta documental son: manifestaciones públicas (marchas, mítines, asambleas, debates, convenciones nacionales, *performances*, comités de vigilancia), y comunicados (boletines de prensa, minutas, declaraciones de principios, tuits, videos, fotografías o carteles). Todos estos serán simbolizados con letras minúsculas.

Por otro lado, las instituciones y procesos autorizados por el régimen instituido, como la Constitución mexicana o las diversas dependencias gubernamentales, serán simbolizadas también con letras minúsculas; habrá pocas letras mayúsculas, como las designadas para el proceso electoral mexicano (T), el sistema político mexicano (A) y la usada para mencionar a la protesta estudiantil de la Universidad Iberoamericana (B). Además, para el movimiento #YoSoy132 será asignado el símbolo *gato* ($\#$). Por último, algunos *performances* serán equivalentes a una letra minúscula seguida de un signo de interrogación ($a?$), que designará

a su vez a un conjunto inconsistente. Recuérdesse que los conjuntos consistentes son conjuntos de subconjuntos cuyos elementos mantienen una estructura organizada, contable, cuya lógica de relación y jerarquía es equivalente elemento por elemento con otro conjunto que le sirve de comparativo. En pocas palabras, son cuantificables. En cambio, los conjuntos inconsistentes son conjuntos de subconjuntos cuyos elementos, o no mantienen una estructura y una lógica de relación y jerarquía, o mantienen una relación no contable a partir de los procesos de cálculo de los conjuntos consistentes.

En la siguiente tabla se muestran todas las equivalencias semánticas entre los símbolos lógicos y los hechos observados. Cada casilla se relaciona directamente con la contigua; por ejemplo, la casilla que contiene la designación de un conjunto (T) dentro de la columna denominada como *Símbolo* se relaciona con el proceso electoral mexicano de 2012 registrado etnográfica y documentalmente, seguido de una definición asignada a partir del marco conceptual tomado de Castoriadis, Badiou, Tilly, Rosanvallon, Schechner y Taylor.

Tabla 1

<i>Símbolo</i>	<i>Observable</i>	<i>Definición</i>
T	Proceso electoral mexicano de 2012	Contexto como conjunto de imaginarios culturales e instituciones
A	Constitución mexicana	Régimen democrático como conjunto de instituciones
$a, b, c...$	IFE, TRIFE, CEE	Instituciones (entes gubernamentales)

		definidos)
<i>B</i>	131 alumnos (video)	Protesta estudiantil contra un conjunto de declaraciones políticas en su contra
<i>g</i>	marchas, mítines	Denuncia como expresión de rechazo en la vía pública
<i>h</i>	Asambleas, debates	Cuestionamiento público de crítica política
<i>i</i>	manifiesto, boletín	Cuestionamiento a la política y a las instituciones a través de un documento
<i>s</i>	consignas, <i>tuits</i>	Denuncia política en redes sociales
<i>t</i>	imágenes, carteles, indumentaria	Denuncia política a través de expresiones visuales
#	#YoSoy132	Aparición, surgimiento, de un movimiento social ‘contrademocrático’ a través de asambleas (generales y regionales), e individuos (ciudadano o extranjero) a título personal
<i>x</i>	comités de vigilancia	Vigilancia de grupos designados para observar un proceso político o social
<i>y</i>	comités internos a #YoSoy132	Vigilancia a través de un grupo designado para planificación de brigadas
<i>z</i>	asambleas (minúscula)	#YoSoy132 como cuestionamiento local al que pertenecen brigadas y comités
<i>a?</i>	brincoteo	Denuncia a través de un “acto performático”
<i>b?</i>	otros	Denuncia a través de “actos performáticos”

Los símbolos lógicos, como los de condicional (\rightarrow), negación (\neg), pertenencia (\in) y los cuantificadores (\forall , \exists), se corresponden con los estándares de la lógica clásica. Con esta tabla de correspondencia se puede proceder al análisis lógico del caso de estudio #YoSoy132, que mostraré a continuación.

Considerado un conjunto T , entendido como contexto político mexicano, se establece que el periodo electoral está delimitado por un tiempo y unas formas procedimentales bien definidas marcadas por la ley. A ellas pertenecen los subconjuntos aquí entendidos como los ciudadanos, las instituciones como el Instituto Federal Electoral (IFE), El Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Nación (TRIFE), y las relaciones que suceden entre ellos; cada subconjunto es identificado como tal en función de lo autorizado por el conjunto \mathcal{A} (Constitución mexicana). Cada subconjunto bien definido será simbolizado como a , b , c , etcétera, respectivamente: IFE = a , TRIFE = b , y así sucesivamente, de tal forma que al conjunto \mathcal{A} le pertenecen (a, b, c, d) ; es decir:

$$\mathcal{A}(a, b, c, d)$$

Los datos recabados sugieren la presencia de imaginarios en el interior del conjunto \mathcal{A} , como lo son la noción de democracia y de contrademocracia, según las definiciones adoptadas de Castoriadis y de Rosanvallon respectivamente. Por tanto, dado que Δ simboliza democracia y X simboliza contrademocracia, se tiene que:

$$\exists T \mid T [I(\Delta \wedge X) \wedge \mathcal{A}(a, b, c, d)]$$

Esto se lee: existe un conjunto T , tal que a él pertenecen los imaginarios democracia y contrademocracia, más el conjunto \mathcal{A} que incluye a, b, c, d . Una mirada a los datos recabados señalan

que el movimiento político #YoSoy132 apareció como contraparte del imaginario democrático del régimen instituido. Esto señala que en T puede coexistir un movimiento político (Σ) y el procedimiento electoral autorizado por el conjunto \mathcal{A} . De tal manera que se obtiene:

$$\forall T \mid \exists (\mathcal{A} \in \Sigma) \leftrightarrow f^\circ(IX)$$

Se lee: Para todo conjunto T , existe un conjunto \mathcal{A} en coexistencia – *con*, cuyo símbolo es (\in) – respecto de un movimiento político Σ , si y sólo si se designa una función f que señala el grado de aparición para un imaginario contrademocrático. Confirmada la presencia de un subconjunto Σ que pertenece al conjunto \mathcal{A} en función del imaginario contrademocrático, éste fue clasificado por uno de los subconjuntos (PRI) de \mathcal{A} como “inexistente” debido a que no se sujetó a la propiedad que define a los subconjuntos a , b , c y d , pues este subconjunto Σ se encontraba constituido por la protesta pública que algunos estudiantes de la Universidad Iberoamericana llevaron a cabo contra el Partido Revolucionario Institucional (PRI), simbolizado de ahora en adelante como subconjunto e . Recuérdese que durante la jornada de la protesta en la Universidad Iberoamericana, el 11 de mayo de 2012, la protesta estudiantil fue denominada como inexistente, simbolizada aquí como \emptyset –sin los paréntesis. De inmediato los alumnos de la Ibero que participaron en la protesta designaron una función de pertenencia al conjunto \mathcal{A} a través de sus

credenciales de estudiantes y no como *porros* (individuos con una matrícula vigente dentro de la universidad, pero cuya función no es la de estudiar, sino la de fungir como grupo de choque frente a las diversas actividades estudiantiles), la cual agrupó a un número en concreto de estudiantes (131). Esto es relevante porque si se toma en cuenta que el primer número –*singleton*⁵– es el conjunto vacío (\emptyset), y además se tiene como antecedente que, en virtud del axioma de elección de la teoría de conjuntos, es posible designar una función que convierta a \emptyset en un número natural, se obtiene, por tanto, una equivalencia de grado ontológico entre el *singleton* (\emptyset) y el 131 de la protesta estudiantil. Esto permite identificar como subconjunto plenamente definido dentro del conjunto A a los 131 estudiantes que protestaron en el video el 14 de mayo de 2012 y, por tanto, puede simbolizarse como B .

Es decir, para todo conjunto T que designa la dimensión histórico-social mexicana, y en función del conjunto A , no hay conjunto de estudiantes que protestan ya que éstos equivalen a vacío:

$$\forall T f(A) \mid B = \emptyset$$

⁵ Por ejemplo, Margalef y Outerelo comentan: “ \emptyset es un ordinal finito que se designa por 0, el ordinal sucesor de \emptyset , $\emptyset \cup \{\emptyset\} = \emptyset$, es por tanto un ordinal finito que designaremos por 1 ($1 = \{\emptyset\}$); el ordinal sucesor de $\{\emptyset\}$, $\{\emptyset\} \cup \{\{\emptyset\}\} = \{\emptyset, \{\emptyset\}\}$, también es un ordinal finito que se designa por 2 ($2 = \{0,1\}$); etc.” (2008: 81).

Según lo observado, el imaginario contrademocrático (IX) hace posible la protesta en la Ibero (B), pero el subconjunto e del conjunto A se asume como función f que niega su existencia.

Es decir,

$$\exists IX \rightarrow B$$

$$A \rightarrow f(e)$$

$$e \notin B$$

$$\therefore B = \emptyset$$

Para existir, B debe contener a e , para que éste a su vez pueda asumirse como función de conjunto. Pero B no lo hace y establece su propia función de conjunto. Al hacerlo y constituirse como un conjunto bien definido de 131 alumnos, propició la explicitación, o “aparición obvia”, del subconjunto que designa al imaginario contrademocrático (IX) que rebasó los límites que determinan y definen originalmente a B . Lo cual equivale a decir que en la protesta grabada de los 131 estudiantes apareció como algo más que un conjunto delimitable, ya que éste hizo posible el surgimiento de un criterio complejo de delimitación a la luz de la lógica clásica, pues su función de conjunto propició un número contradictorio cuando @aochoad y Denise Dresser se pronunciaron 132, ocasionando que 132 equivaliera a “dos 132” en el mismo sentido del número 131 que define a B . Por lo tanto,

$B + IX + \text{“dos 132”} = \#YoSoy132$ (simbolizado de ahora en adelante como #).

Entonces se tiene que,

$$\# = IX (B + n)$$

El conjunto que designa al imaginario contrademocrático IX se observó de ahí en adelante, en diferentes manifestaciones, algunas bien definidas y otras no. Algunos ejemplos son el mitin (g), la asamblea (h) y las brigadas (x), que permiten la comprobación empírica de los elementos que los constituyen y que son parte de un movimiento político (Σ); también se presentaron actos performáticos ($a?$, $b?$) que pertenecen al movimiento político (Σ) pero no pueden ser delimitados bajo las categorías empleadas para g , h , x , debido a que no ofrecen un criterio definido de contabilización para cada uno; se observó además que $\#YoSoy132$ (#) está constituido por p y x , así como por $a?$, $b?$, lo que lo coloca dentro de la categoría de conjunto. Esto significa que $\#YoSoy132$ es un subconjunto de B al que sobrepasa constituyéndose en un imaginario IX al cual pertenece todo aquel subconjunto denominado como $\#YoSoy132 (131 + n)$. Se infiere que # es un conjunto que se pertenece a sí mismo:

$$\# \in \#.$$

Esto ocasiona un primer problema, ya que es imposible contabilizar la totalidad de los subconjuntos de #YoSoy132 y, dado que tampoco es posible contabilizar los elementos de algunos de sus subconjuntos ($a?$, $b?$), tanto el movimiento político como sus elementos se asumen como indeterminados. Luego, no es válido que un conjunto se autopertenezca sin que de él puedan deducirse paradojas siguiendo el camino de la lógica clásica. Para analizar a #YoSoy132 desde un lenguaje formalizado, se requiere entonces de un acercamiento lógico alternativo, y con ello, la posibilidad de eliminar la ambigüedad del análisis filosófico cuando se estudia un acontecimiento histórico-social.

Las primeras conclusiones son las siguientes: Castoriadis había asegurado que el surgimiento de algunos imaginarios de crítica política implicaban la aparición de acontecimientos (Castoriadis, 1989: 82-83) imposibles de ser analizados por los criterios epistemológicos de la lógica ensídica —o conjuntista-identitaria—; Badiou, un poco después, había asegurado que cuando un subconjunto excede al conjunto que lo contiene, en virtud del exceso en el interior del conjunto, aparece una relación de autopertenencia ($a \in a$) (Badiou, 2007^a: 100-101), lo cual equivalía a un acontecimiento.

Según la observación etnográfica, #YoSoy132 es un conjunto definible como movimiento político de contrademocracia desde las categorías de clasificación de las

ciencias sociales, pero es indefinible si se le observa como acontecimiento. Visto así, #YoSoy132 es un imaginario que define un conjunto de personas que realizan un movimiento de protesta y cuestionamiento político al mismo tiempo que es cada persona que pertenece al él; es decir:

$\# \in \#$

El siguiente apartado presenta las constantes lógicas del acontecimiento según la relación entre los datos recabados y el marco conceptual. En él se mostrarán los axiomas que harán posible la formulación y posterior demostración de los teoremas defendidos en este trabajo con el objetivo de proponer una metodología de investigación filosófica.

3. Axiomas para una metodología filosófica

Según las filosofías de Cornelius Castoriadis y de Alain Badiou, la presencia de un acontecimiento es posible por dos condiciones: una multiplicidad *múltiple* como cimiento y la diversidad de formas de presentación que pueden desprenderse de ella (y que para ambos filósofos dan pie a distintas lógicas). Esta aclaración se vuelve pertinente cuando se advierte que lo siguiente es un análisis ontológico previo a la presentación de la lógica *gamma*, por lo que emplearé el término ente, en lugar del de conjunto, que había sido utilizado para el análisis lógico de la sección anterior.

Entiéndase por M una multiplicidad *múltiple* o magma cualquiera, y para señalarlo considérese el uso de los cuantificadores (\exists y \forall). Dada la existencia de un magma ($\exists M$), y en virtud de la lógica de los magmas que Castoriadis formula (1988), para todo magma ($\forall M$) existe siempre la posibilidad de señalar una diversidad de entes hasta el infinito. Al mismo tiempo, para toda división de M en entes, siempre queda como residuo un magma simbolizado como $M?$, es decir, no delimitable en función de un criterio cuantificador. Asimismo, a todo ente que forma parte de esa multiplicidad de $M?$ le corresponde un grado (°) de variación que va de cero (0) a uno (1), en donde cero implica inexistencia de un ente para el sistema o conjunto que lo alberga – por ejemplo, la primera aparición de B mostrada en el apartado anterior –, y el número uno como su contrario, es decir, un ente bien definido y contabilizable. Cuando el grado de variación sea conocido, se indicará con una literal minúscula precedida del símbolo de función (fa), con el objetivo de señalar la operación de delimitación que hace posible su aparición en grado 1. También existe otro tipo de función (b), aquella que hace posible identificar las relaciones entre entes (conjuntos) que harán posible señalar una constante lógica.

De tal forma que, si se busca determinar la posibilidad de que una multiplicidad pueda constituirse como un ente bien definido, o en su defecto como indefinido, a toda multiplicidad le

asigna una función f que autoriza un grado de aparición, simbolizado como que irá de 0 a 1. Y para mostrar la relación lógica entre dos entes, sin importar si estos son definidos o indefinidos, aquí se usa la función b que denota a los conectores de conjunción (\wedge), disyunción (\vee), implicación (\rightarrow), coimplicación (\leftrightarrow) y negación (\neg) como conectores básicos para toda relación entre entes consistentes, es decir, bien definidos. En cambio, para determinar las relaciones entre entes inconsistentes la función de grado b hará posible al menos una constante de relación, y las simbolizaciones pueden ser coexistencia (\otimes), apertura ($\langle \rangle$), bucle (\downarrow) y emergencia (\ni), cuya equivalencia semántica será mostrada más adelante. Por último, adviértase que el uso de los paréntesis es el convencional usado para todo lenguaje lógico.

Existen también fórmulas o expresiones bien formadas para cada conjunto de entes. Éstas sirven para indicar un hecho histórico-social que ayuda a dilucidar la presencia de un acontecimiento. Las fórmulas son:

1. Si A es una fórmula, su negación también lo será ($\neg A$).
2. También son fórmulas $A \wedge B$, $A \vee B$, $A \rightarrow B$, $A \otimes B$, $A \downarrow$, etc., y su criterio de formación está en función de su valor tautológico.
3. Si A es una fórmula, cambiar un ente (a o b) que pertenece a A por otro bien definido (c o d) de tal forma que la convierta en B , hará de B una fórmula.
4. Si A pertenece a B , y B pertenece a C , es fórmula $A \in C$.

La siguiente tabla muestra la simbología de los lenguajes empleados. En ella aparece el lenguaje ontológico que permite identificar el metalenguaje desde el cual se formaliza, y los ya comentados lenguajes lógicos clásicos L y $\text{gamma}\Gamma$, este último aún en su forma preliminar.

Tabla 2

<i>Lenguaje</i>	<i>Vocabulario</i>	<i>Cuantificadores</i>	<i>Símbolo de relación</i>	<i>Funciones</i>
<i>Ontológico</i> α : O	$\angle\alpha\epsilon\text{iron}$ \exists emergente (aparición) \emptyset vacío M magma (multiplicidad <i>múltiple</i>) Υ posibilidad Cualquier mayúscula del alfabeto designa a entes (conjuntos)	\circ variación de 0 a 1		f para entes, h para conectores
<i>Lógico:</i> L clásico	p, q, r enunciativas P, Q, R predicativas	\forall cantidad \exists existencia	Conectores convencionales $\leftrightarrow, \rightarrow,$ $\downarrow, \neg, \wedge, \vee,$ $\in, \equiv, =, \geq,$ $\leq, (,), $	$P(x)$ propiedad que designa un conjunto
<i>Lógico</i>	A, B, C conjuntos	\forall cantidad	Conectores	

<i>alterno</i>	consistentes	\exists existencia	específicos	
Γ gamma	$A?$, $B?$, $C?$	\pm variación	\wedge , \downarrow , \rightarrow ,	
	inconsistentes		\leftrightarrow , \nrightarrow , ∞	
	a , b , c		(con,	
	subconjuntos		coexistenci	
	consistentes		a),	
	$a?$, $b?$, $c?$		\in	
	subconjuntos			
	inconsistentes			
	g , h , i , s , t			
	enunciativas			
	x , y , z			
	subconjuntos			
	indefinidos			
\ni emergente				
(conjunto)				
\emptyset vacío				
(\emptyset) (conjunto				
vacío)				

El proceso electoral mexicano de 2012 es excedido en sus tiempos y formas de ejecución por el imaginario contra-democrático, de tal manera que durante el proceso electoral mexicano de 2012, que se prolonga entre los meses de marzo y julio, entendido como magma M y excedido por dicho imaginario, se concibe a este último como ente inconsistente que hace posible la aparición de un acontecimiento como lo es #YoSoy132. De

esto es posible ya sugerir algunos axiomas lógicos que se construyen en función de la semántica de Γ , y aunque la lógica tradicional ha buscado constituirse a partir de la neutralidad de su sintaxis, la lógica aquí buscada no es, ni pretende ser, una continuación de los criterios de la clásica de primer orden. Señalado el punto, paso a los axiomas de la lógica *gamma* de los cuales los tres primeros pertenecen a la lógica de los magmas:

1. “Se pueden reconocer en M conjuntos [entes] en un número indefinido” (Castoriadis, 1988: 200).
2. “Se puede reconocer en M magmas diferentes de M” (Castoriadis, 1988: 200).
3. “Toda descomposición de M en conjuntos [entes] deja como residuo un magma” (Castoriadis, 1988: 200).
4. Ente es delimitación de una multiplicidad cualquiera en grado 1.
5. Un sistema es un orden estricto de entes.
6. Los límites de un ente consisten en la correspondencia entre criterios arbitrarios y hechos.
7. El magma no tiene lógica, de él se desprenden lógicas.

En virtud de que la ontología de la multiplicidad *múltiple* equivale a un *ápeiron*, según la justificación que de ello hace Castoriadis en *Lo que hace a Grecia* (2006) es posible concebir la aparición o brote de entes radicalmente nuevos:

$\angle \Rightarrow \exists$

Para no extraviarse en el seguimiento de la semántica conviene cotejar cada símbolo con la tabla dos. Del primer axioma (“Se pueden reconocer en M conjuntos [entes] en un número indefinido”) se deduce que, en virtud de que n equivale a un número que denota un ente o conjunto bien definido, entonces

$$\exists M \mid f(n) M \rightarrow (1 \leq \infty + \emptyset)$$

Esto significa que en donde exista un orden estricto – simbolizado como (\leq) –, para cada relación de entes definidos hasta el infinito habrá un reducto considerado como vacío o inexistente para dichos órdenes reconocidos.

Del segundo axioma (“Se puede reconocer en M magmas diferentes de M' ”) se puede deducir que para $\forall M, M \rightarrow (M', M'', M''')$..., lo cual se complementa con la incorporación del primer axioma. Por tanto hay una cantidad indefinida de magmas en M , al igual que en M' y sus sucesivos magmas. Esto muestra la concordancia entre el “admitido” del *ápeiron*, es decir, la apertura originaria del ser entendida aquí como la realidad histórico-social, y la posibilidad de brotes o emergencias ontológicamente nuevas dentro de cualquier ente. Ahora bien, por el tercer axioma (“Toda descomposición de M en conjuntos [entes] deja como residuo un magma”), cuando sea posible para cualquier ciencia la delimitación con precisión de los entes de un magma siempre existe la posibilidad de ignorar la presencia de otro que no se ajuste a los criterios de delimitación establecidos. Esto equivale a que, en un

ente A entendido como conjunto finito de subconjuntos bien delimitados, siempre existe un magma M ignorado:

$$\forall M \mid M(A \wedge M).$$

El cuarto axioma advierte que a pesar de que existe la posibilidad de identificar entes bien delimitados, cada ente alberga una multiplicidad que hace efectivo al “admitido” del *ápeiron* y, por tanto, hace posible seguir permitiendo el surgimiento de nuevos entes. Debido a que cada ente es originariamente una multiplicidad, una multiplicidad de entes también sería otro ente; pero, según el quinto axioma, este nuevo ente sería conocido como sistema, pues hace las veces de límite y designa la función o propiedad a partir de la cual se agrupan los entes que le pertenecen o se relacionan con él. Por ejemplo, un átomo, para la física, se comporta como un microsistema donde las partículas subatómicas tienen sus propias reglas de relación interna y de relación con el exterior. Lo mismo pasa con una célula y, por una analogía imperfecta, con una familia respecto de la sociedad donde está. Este axioma no ignora al resto de los axiomas ni a los “admitidos” en cuanto que permite reconocer que todo sistema es un conjunto (o multiplicidad) de entes, pero establece una restricción que hace posible un discurso o lenguaje estable para los niveles superiores respecto de los entes que lo conforman. Por ejemplo, un sistema

atómico explica la consistencia de una molécula, y estas a su vez explican un sistema celular.

La lógica *gamma* Γ que aquí se explora, propone como indispensable la contrastación empírica como procedimiento de validación para sus premisas, así como requisito necesario para la conformación de los teoremas, ya que esos no se formarán exclusivamente a partir de las reglas sintácticas de Γ . Por lo tanto, el sexto axioma señala con claridad que cualquier ente expresa un grado de variación \pm , por ejemplo los números naturales N tienen un grado máximo 1 según los criterios aquí establecidos, es decir, considerados a partir de un enfoque axiomático-formal – como sugiere Palau a propósito de los enfoques de Hilbert o el de Russell (Palau, 2002: cap. 2). Y en relación con el objeto de estudio, esto permite entender que la protesta de los 131 estudiantes, o la aparición de #YoSoy132 (desde dicho enfoque axiomático-formal), sean catalogadas con un grado cero; recuérdese que todo grado cero implica un equivalente epistemológico y ontológico de vacío \emptyset , y por tanto magmático. Por lo que incluso el axioma 6 no contradice ni a los “admitidos” ni al resto de los axiomas.

Por último, el séptimo axioma señala que no existe ninguna lógica que agote la realidad, que aquí se entiende como magma M . Esto permite reconocer lógicas en particular que expliquen una dimensión de la realidad en particular. El séptimo axioma abre la

estructura axiomática y los procesos inductivo-deductivos de todo sistema científico y filosófico permitiendo no cerrarse a los caminos ni postular dogmas. Esta condición concede la posibilidad de emprender una reflexión filosófica para todo sistema político cualquiera a partir de un enfoque ontológico no cerrado, abierto.

Una vez presentados los axiomas, es pertinente identificar a los conectores que harán explícita la particular noción de inferencia de la lógica Γ , por lo cual comienzo explicando los conectores básicos de *gamma*.

El primer conector Γ que se puede identificar es aquel que hace posible la relación entre entes; ninguna relación sería posible si antes no se supone una coexistencia de entes, por lo que éste es el más primordial y se designará mediante la partícula *con*, cuyo símbolo es (∞); éste relaciona un ente *con* otro en virtud de las características propias de cada uno. Este conector hará posible a su vez identificar la potencia del grado de aparición para cada ente y ello permite a su vez la existencia de otro conector: la disyunción (\vee). La primera relación entre entes radica en distinguir entre uno u otro, nótese que no se admite aún la conjunción (\wedge) ya que ésta denota una suma para entes ya delimitados; luego, la disyunción autoriza la aparición del resto de los conectores. Se elige, por ejemplo, entre entes para designar la pertenencia de uno a otro, y cuando diversos entes se relacionan como un simple proceso

sumatorio gracias a que comparten un denominador común que los conjunta, se hace posible la conjunción (\wedge), por ejemplo de $131 + 2 + n$. Un conector más es la negación conjunta (\downarrow) como cuando #YoSoy132 negó la multiplicidad política instituida y al sistema económico ‘neoliberal’, como lo llama el movimiento, es decir, ni uno ni otro, eso puede simbolizarse como sigue:

$$(p \downarrow q) \text{ ni } p \text{ ni } q.$$

Ahora bien, cuando ya están definidas dos multiplicidades que puedan ser catalogadas como entes, estas poseerán a su vez la capacidad de relacionarse con otras en virtud de cualesquiera propiedades que sus características le otorguen. De ello se infiere que una multiplicidad constituida como ente se puede relacionar con otro ente de tal forma que se haga posible la aparición de un tercer ente y, por tanto, sea posible entonces identificar la relación lógica del condicional (\rightarrow). Esto ocurre, por ejemplo, cuando el ente llamado asamblea #YoSoy132 es condición de otro llamado Asamblea General Interuniversitaria (también conocida por sus siglas AGI). También se hace posible la relación bicondicional (\leftrightarrow) que señala una codependencia entre entes, como puede ser el hecho de que el movimiento político #YoSoy132 no existiría sin el ciudadano #YoSoy132, y viceversa. Similar a la bicondicional se encuentra el bucle –término que recojo de Edgar Morin (2001)–

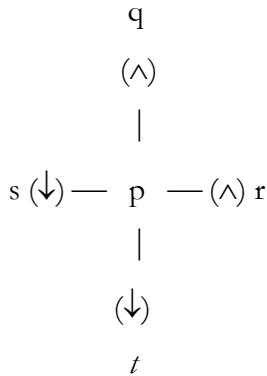
para señalar aquella relación donde un ente es causa de otro que a su vez es causa del primero, de tal forma que se trata de una relación causa-causa. Por tanto, el símbolo para la recursividad (\downarrow) significa bucle, nótese que no posee el significado que le asigna la lógica clásica. Morin explica que el término bucle:

Significa que el final del proceso nutre su principio... *todo proceso cuyos estados o efectos finales producen los estados o las causas iniciales sic...* todo proceso por el que una organización activa produce los elementos y efectos que son necesarios para su propia generación o existencia (Mori, 2001: 216).

Para visualizar todos los esquemas que hacen posible los conectores, considérese el siguiente ejemplo: un ente cualquiera puede tener una potencia de relación con otros entes en un grado cuatro; esto equivale a decir que existe un ente que sólo puede relacionarse con otros cuatro, y con ninguno más. La potencia se simboliza como \otimes , seguida de una letra del abecedario que designa un ente, y un numeral superior que denota el grado, por ejemplo.⁴ Suponiendo por tanto un ente cualquiera p , si está en relación de conjunción (\wedge) con dos entes (q, r) y en negación conjunta (\downarrow) con otros dos (s, t), el grado de potencia del mismo se escribe:

$$\otimes p^4 \infty [\wedge (q, r), \downarrow (s, t)]$$

A continuación presento la formalización provisional de # según la lógica *gamma* (considérese que presentar las fórmulas de Γ en formato horizontal puede ocasionar dificultades en cuanto a su comprensión, esto debido a que su “lógica” se asemeja más a un mapa de interacciones, que a una secuencia de premisas). Y puesto en un esquema queda como sigue:



Las líneas verticales y horizontales señalan el grado de potencia de relación (hay cuatro líneas), y los conectores entre paréntesis muestran el perímetro (o delimitación que le brinda identidad) de conexión con otros entes. Dicho perímetro o límite funciona análogamente a como lo hace una membrana celular que deja “pasar” – relacionarse con cierto tipo de entes – o bien “rechazar” a otros. Trasladado esto hacia la dimensión histórico-social, surge el problema de que para cada ente las relaciones se

multiplican, lo que volvería confuso un esquema como el anterior si y sólo si se busca representar a cada uno de los involucrados. Sin embargo, ya que todas las multiplicidades se pueden agrupar en función de un operador o delimitador \times , se puede simplificar el esquema hasta un límite que respete el mínimo de la lógica implicada para el fenómeno o sujeto social estudiado. Los datos empíricos ejemplifican esto de la siguiente manera: sea un acto performático de #YoSoy132 llamado “brincoteo”, donde una multitud de personas saltan en señal de protesta, dicho grupo puede delimitarse bajo una categoría que señale su multiplicidad, simbolizado como $(a?)$, y evitar así señalar el número específico de involucrados en el brincoteo, así como el contexto y las particularidades de cada individuo, lo cual conduciría a considerar una interminable gráfica o formalización. Para dicho acto performático $(a?)$ se sabe que éste se relaciona *con* (∞) un régimen político, *con* la prensa y *con* su respectiva asamblea #YoSoy132, cada una simbolizada como multiplicidades de la siguiente forma:

1. Sistema político mexicano = A
2. Prensa = C
3. Asamblea local = $b?$
4. Brincoteo = $a?$

De tal forma que $\otimes a?^3 \infty [A, C, b?]$ señala al brincoteo relacionado con tres entes. Nótese que aún no se especifica de qué tipo de relación se trata, por lo que se vuelve necesario consultar

los datos recabados para precisarlo (tesis doctoral del autor, 2015). En la consulta de dichos datos se tiene que $a?$ está negado en relación con el ente A , se une al ente C y pertenece al ente ($b?$):

$$\otimes a?^3 \propto [\neg A, \wedge C, \in b?]$$

Ahora bien, el conector conocido como negación (\neg) sólo es posible dado el supuesto ontológico de que para todo ente A exista un no- A ($\neg A$); pero la negación no es un conector primitivo en *gamma* debido a que antes de que pueda negarse algo, deben existir al menos un par de entes que serán para cada uno afirmaciones de sí mismo en cuanto entes. La negación depende de la función que se haya establecido como delimitadora para conjuntar una multiplicidad en un conjunto definido; esto coloca a la negación conjunta como una relación \propto^2 en donde $\otimes A^2 \propto (B \downarrow C)$. Para el caso de #YoSoy132 (#) sucede que $\neg \# = (\neg A \downarrow C)$.

Ahora bien, la combinatoria de axiomas para generar los teoremas que sirvan de guía para la propuesta de una metodología de la investigación filosófica deberá tener clara la definición de *deductor* o consecuencia lógica. Ésta se definirá en virtud del comportamiento más básico y elemental de los entes observados, y que corresponde al de los conjuntos: la pertenencia (\in). A continuación se muestran los criterios básicos para definir la

naturaleza del deductor de la lógica Γ . Aquí se usa como objeto de prueba a #YoSoy132.

Definir si #YoSoy132 o el conjunto \mathcal{A} pertenecen a un magma: se inicia con una proposición hipotética tomada de la teoría (1), luego se procede con una o más evidencias empíricas con las que se contrastará el primer paso (2, 3 y 4), más adelante se aplican los axiomas, las fórmulas o los admitidos como equivalencias de los pasos 1 y 2 (3 y 4 en el ejemplo aquí usado), y se obtiene una conclusión después de encontrar si la proposición hipotética y la evidencia empírica señalan una relación de pertenencia.

- | | |
|---|------------------------|
| 1. $[(b? \in \#) \vee (a \in \mathcal{A})] \in M$ | Proposición hipotética |
| 2. $b? \in \#$ | Evidencia empírica |
| 3. $a \in \mathcal{A}$ | Evidencia empírica |
| 4. $[(b? \in \#) \wedge a] \in \mathcal{A}$ | $\alpha 6$ en 1 y 2 |
| 5. $A(a, b?... n) \in M$ | $\alpha 1$ en 3 |
| 6. $[A(b(\infty) 1 \wedge 5)] \in M$ | $ad 5$ en 1 y 5 |
| 7. $[(b? \in \#) \wedge (a \in \mathcal{A})] \in M$ | Conclusión |

El deductor (inferencia lógica de Γ) es esencialmente una función de pertenencia a multiplicidades. Por tal motivo, el valor “verdad/falsedad” para cualesquiera fórmulas, o letras

proposicionales, no corresponde a una “tabla de verdad”, sino a una comprobación empírica que señale aquella multiplicidad que le sirve de base, así como la potencia de relación con otras multiplicidades, toda vez que se haya asignado una función de conjunto. Ya establecidas las correspondencias entre la enunciación de las primeras premisas con su evidencia empírica, el resto del método deductivo consiste en mantener la consistencia entre los “admitidos” y los axiomas. Esto abre un camino de investigación filosófica para lo histórico-social que consiste en mostrar los operadores de pertenencia (desde la conjunción hasta la negación) que hagan posible formular un teorema para dar cuenta de los entes involucrados en un fenómeno social, sin ignorar el grado magmático de cada uno. Por tanto, la sintaxis del lenguaje Γ consiste en la correspondencia de las fórmulas con el grado de pertenencia al conjunto o magma inmediatamente superior.

De lo precedente puede deducirse que, definidos los conectores, los símbolos y sus respectivas semánticas, así como el deductor Γ , es tiempo de mostrar la validez de algunos teoremas a partir de su pertenencia a algún ente o multiplicidad. Al hacerlo, es posible vislumbrar la pregunta por la esencia de un ente, aunque aquí esencia no tiene el significado tradicional que le otorga la ontología, sino que hace referencia a la posibilidad de definir el grado de consistencia de un ente en función de su potencia de

relación con otros entes. No obstante, esencia se simboliza (ϵ) y constituye el primer teorema que más adelante se demostrará. El segundo teorema es el de la posibilidad, cuyo símbolo es (Υ), ya que permite vislumbrar el grado de relación que un ente mantiene con otros y, por tanto, sus posibilidades de consistencia.

El primer teorema asegura que explicar la esencia (ϵ) de un ente es posible si éste se reconoce en función de sus posibilidades de relación y se formaliza de la siguiente manera:

Teorema 1: $\epsilon = h(\infty)1^n$

El segundo teorema señala que la posibilidad (Υ) entendida en sí misma se designa en función del grado de aparición de una relación para todo ente que pertenece a una multiplicidad. Se formaliza de la siguiente manera:

Teorema 2: $\Upsilon = f(\exists)^n \in M$

La demostración de los teoremas se hará en el siguiente apartado.

4. Demostración de teoremas para una lógica *gamma*

El procedimiento debe tomar en cuenta los “admitidos”, los axiomas y las fórmulas de Γ . El primer teorema se asume como hipótesis provisional; después debe agregarse al menos una

premisa de los admitidos, los axiomas, las fórmulas o un posible teorema de Γ ya demostrado; luego considerar al menos una evidencia empírica sobre el ente investigado. De todo esto se deducirá si el teorema es válido o no en función de las reglas ya citadas. Si el resultado es 1, indicará una definición de esencia; si el resultado es un número racional ($1/2$) sugiere la presencia de un ente difuso, pero indispensable para la definición de la esencia.

1. $\epsilon = h(\infty)1^n$	Hipótesis
2. $M \rightarrow (1 \leq \infty \wedge \emptyset)$	$\alpha 2$ como premisa
3. $\exists a \in A$	Evidencia empírica
.....	se aplica lo siguiente
4. $(a = 1) \wedge (A = 1)$	$\alpha 4$ en 2 y 3
5. $M \rightarrow (a \leq \infty \wedge \emptyset)$	sub. por fórmula (F) 3 en 4
6. $a \in \emptyset$	Admitido (Ad) 5 en 5
7. $A (a \wedge b)$	$\alpha 6$ en 5
8. $a \in \wedge b$	Ad3 en 7
9. $a \in \wedge \emptyset$	$\alpha 3$ en 6
_____ I	Primera conclusión
10. $h(\infty) \wedge b = 1$	Hi en 8 = esencia identificada
_____ II	Segunda conclusión
11. $h(\infty) \wedge \emptyset = 1/2$	Hi en 9 = posibilidad de identificación de esencia

El segundo teorema también debe tomar en cuenta los admitidos, los axiomas y las fórmulas de Γ para demostrar su validez, al igual que en el proceso anterior.

1. $\Upsilon = f(\exists)\alpha \in M$	<i>Hi</i> provisional
2. $M \rightarrow (1 \leq \infty \wedge \emptyset)$	$\alpha 2$ premisa
3. $\exists a? \in \mathcal{A}$	Evidencia empírica
.....	se aplica lo siguiente
4. $M (M^p, M^p, M^p)$	$\alpha 2$ en 2
5. $a? \neq 1$	$\alpha 4$ en 2 y 3
6. $\mathcal{A} (a \vee a?) \vee (a \wedge a?) \wedge \emptyset$	Segunda evidencia empírica
7. $a \wedge \emptyset \rightarrow a?$	$\alpha 6$ en 7
8. $a? \vee \emptyset \rightarrow M$	$\alpha 6$ en 7
_____ I	Primera conclusión
9. $\exists \alpha \wedge \leftrightarrow a?$	<i>Hi</i> en 7 = conjunción como posibilidad
_____ II	Segunda conclusión
10. $\exists \alpha \vee \leftrightarrow M$	<i>Hi</i> en 8 = disyunción como posibilidad

Considero que los dos teoremas aquí analizados merecen una constante revisión en la búsqueda de evidencias que permitan falsarlos, y con ello, avanzar en la construcción de una lógica que pueda tratar los acontecimientos históricos-sociales. El siguiente apartado resume las conclusiones.

Conclusiones

En este artículo se mostró un análisis filosófico del acontecimiento #YoSoy132 centrado en sus conceptos ontológicos, así como una exploración sobre la lógica alternativa que puede deducirse de él. Se propuso un lenguaje de lógica no clásica con su correspondiente simbología, su semántica y sus axiomas. Se postularon teoremas con su demostración correspondiente, los mismos que sugieren la posibilidad de guías metodológicas de investigación para el quehacer filosófico. A partir de los planteamientos de Cornelius Castoriadis y de Alain Badiou se logró la construcción de algunas categorías de investigación para el estudio de un acontecimiento histórico-social, en este caso de carácter político, el movimiento #YoSoy132, mostrando su complejidad, sus paradojas y contradicciones.

Entonces, identificar la propiedad ontológica básica o fundamental de #YoSoy132 a partir del primer teorema, arroja los siguientes resultados:

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. $\epsilon = h(\infty)1^n$ | Hipótesis |
| 2. $M \rightarrow (1 \leq \infty \wedge \emptyset)$ | $\alpha 2$ premisa |
| 3. $(\# \in \#) = M$ | Evidencia empírica(#YoSoy132) |
| | se aplica lo siguiente |
| 4. $(L \vee \Gamma) \in \#$ | $\alpha 7$ en 3 |
| 5. $1 \in \infty \wedge \emptyset$ | $\alpha 3$ en 4 |

6. $\# \wedge \emptyset \rightarrow M$	α_6 en 5
_____ I	Primera conclusión
7. $h(\infty) \wedge \emptyset = 1/2$	<i>Hi</i> en 6, posibilidad de identificación de propiedad ontológica (esencia).
_____ II	Segunda conclusión.
8. $h(\infty) \vee \emptyset = 1/2$	<i>Hi</i> en 6, posibilidad de identificación de propiedad ontológica (esencia).

La existencia de un acontecimiento implica la categoría de posibilidad que autoriza a considerar la aparición de más entes definidos o indefinidos. Si el resultado hubiera sido 1 en cualquiera de las conclusiones, #YoSoy132 se constituiría como ente bien definido: o movimiento político, o asamblea, o ciudadano. Si el resultado hubiera sido cero, #YoSoy132 seguiría siendo inexistente para cualquier discurso en virtud de que su principal característica sería su mera posibilidad. Sin embargo, el resultado fue $1/2$, lo cual señala que existen entes #YoSoy132 perfectamente identificables, por ejemplo un mitin, una asamblea, un pliego petitorio, un comunicado de prensa, una carta de principios del movimiento, etcétera; y también indica que hay entes no definidos para #YoSoy132, como pueden ser algunos *performances* como el brincoteo, el cerco de letras, o bien la relación

de autopertenencia, e incluso el imaginario de cuestionamiento político, pues “excede” toda delimitación del ente que lo alberga. Esta última condición confirma que #YoSoy132 posee una lógica acontecimental y define su esencia como sigue: “#YoSoy132 es un acontecimiento histórico-social contrademocrático”. Por último, nótese que la enunciación de una esencia como ésta, no hace referencia directa y exclusiva a un hecho empírico, ni a una definición abstracta evidente por sí misma. Lo que ella expresa consiste en ser una relación entre el requisito de su confirmación empírica y su catalogación teórica.

Concluyo indicando que con este artículo he propuesto abrir un debate filosófico en torno de la validez de una lógica no clásica para la investigación filosófico-política, fundada sobre la base de la contrastación entre los datos empíricos y el marco teórico, y por último, sugiero la posibilidad de emprender una nueva forma de investigación filosófica en torno de lo histórico-social. Esta parte de un enfoque teórico que pueda contrastarse de forma empírica o documental y, en virtud de ello, aplicar los teoremas construidos para la determinación de las posibilidades del objeto estudiado.

Referencias bibliográficas:

- Badiou, Alain (2007), *El ser y el acontecimiento*, Buenos Aires, Bordes/Manantial.
- Castoriadis, Cornelius (1988), *Los dominios del hombre: las encrucijadas del laberinto*, Barcelona, Gedisa.
- Castoriadis, Cornelius (1989), *La institución imaginaria de la sociedad. (2)*, Buenos Aires, TusQuets.
- Castoriadis, Cornelius (2006), *Lo que hace a Grecia 1. De Homero a Heráclito. Seminarios 1982-1983. La creación humana II. (2)*, Buenos Aires, FCE.
- INE (Instituto Nacional Electoral) (2014), *Historia del Instituto Federal Electoral*, s/f.
<http://www.ine.mx/archivos3/portal/historico/contenido/menuitem.cdd858023b32d5b7787e6910d08600a0/>. Consultado el 03 de enero de 2015.
- Irvine, A. & Deutsch, D. (2014), *Russell's Paradox*. *Stanford Encyclopedia of Philosophy Archive*,
<http://plato.stanford.edu/archives/fall2014/entries/russell-paradox/>. Consultado el 03 de enero de 2015.
- Margalef, J. y Outerelo, E. (2008), *Matemáticas al alcance de todos*, Madrid, Pearson.
- Morin, Edgar (2001), *El método I. La naturaleza de la naturaleza*, Madrid, Cátedra.
- Palau, Gladis (2002), *Introducción filosófica a las lógicas no clásicas*, Barcelona, Gedisa.
- Rosanvallon, Pierre (2007), *La contrademocracia. La política en la era de la desconfianza*, Buenos Aires, Manantial.
- Taylor, D. (1998), "Making a Spectacle: the Mothers of the Plaza de

- Mayo.", *Radical Street Performance. An International Anthology*, Editado por Jan Cohen-Cruz, 74-85, London and New York, Routledge.
- Taylor, D. (2007), *The Archive and the Repertorie. Performing Culural Memory in the Americas*, Durham and London, Duce University Press.
- Tilly, Charles (2008), *Contentious Performances*, Cambridge, University Press.
- Tilly, C. y Wood, L. (2010), *Los movimientos sociales. 1768–2008. Desde sus orígenes a Facebook*, Barcelona, Crítica.
- Sagüillo, J. M. (2008), *El pensamiento lógico-matemático. Elementos de heurística y apodáctica demostrativa*, Madrid, Akal.