Volume 21 Issue 60
Originally issued as G12

Global Journal of human-social science: G
Linguistics & Education
Volume 21 Issue 12 Version 1.0 Year 2021
Type: Double Blind Peer Reviewed International Research Journal
Publisher: Global Journals
Online ISSN: 2249-460X & Print ISSN: 0975-587X

Las Paradojas Ante el Razonamiento Natural

By Mario Mejía Huamán

Universidad Ricardo Palma

Abstract- The article is a report on, how they see and try to solve the paradoxes, simple people, who previously have not had academic training. The paradoxes dealt with here are: The barber's paradox, the paradox: “This proposition is false”, the bridge paradox, the liar's paradox, Cantor's paradox: “Sets of all sets”, and the turtle paradoxes and the arrow.

The teacher, one of the protagonists of the story, is traveling through Cusco and Madre de Dios, enjoying his summer vacations, as a backpacker tourist. Given that it is necessary to reread and rethink some topics of its course, the logic, this, takes advantage of the free moments to reflect, as on this occasion, while waiting for the bus on a branch of the Maras, Cusco highway and, on another occasion, to talk with the guardian of a small zoo, in the city of Puerto Maldonado; occasional friends, to whom he read the paradoxes and collected the solution that in their opinion would be the most correct.

Keywords: *paradox, fallacy, reasoning errors, natural thinking.*

GJHSS-G Classification: *FOR Code: 139999*

LASPARADOJASANTEELRAZONAMIENTONATURAL

Strictly as per the compliance and regulations of:

© 2021. Mario Mejía Huamán. This research/review article is distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0). You must give appropriate credit to authors and reference this article if parts of the article are reproduced in any manner. Applicable licensing terms are at https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/.

Las Paradojas Ante el Razonamiento Natural

Mario Mejía Huamán

Resumen- El artículo es un informe sobre, cómo ven y tratan de resolver las paradojas, personas sencillas, que previamente no han tenido formación académica. Las paradojas aquí tratadas son: La paradoja del barbero, la paradoja: "*Esta proposición es falsa*", la paradoja del puente, la paradoja del mentiroso, la paradoja de Cantor: "*Conjuntos de todos los conjuntos*", y las paradojas de la tortuga y de la flecha.

El profesor, uno de los protagonistas del relato, se encuentra de viaje por el Cusco y Madre de Dios, gozando de sus vacaciones de verano, como turista mochilero. Dado que es necesario releer y replantearse algunos temas de su curso, la lógica, este, aprovecha los momentos libres para reflexionar, como en esta ocasión, mientras espera el bus en un ramal de la autopista Maras- Cusco y, en otra oportunidad, para dialogar con el guardián de un pequeño zoológico, en la ciudad de Puerto Maldonado; amigos ocasionales, a quienes leyó las paradojas y recogió la solución que al juicio de ellos serían las más correctas.

Como resultado de los diálogos, el profesor infiere, que las paradojas arriba citadas, al parecer de los entrevistados, carecen de elementos fundamentales como: la *des-ubicación* en *el tiempo y el espacio,* así como demuestran que hay un desconocimiento real de sus protagonistas; es más, los argumentos mismos son incongruentes y utilizan términos equívocos.

El artículo concluye, advirtiendo que, no por ello se tiene que abandonar la explicación de especialistas como son: los lógicos, matemáticos, lingüistas y el público interesado en el tema, los mismos que deberán continuar recurriendo a sus mejores instrumentos teóricos para explicar, en este caso, las paradojas.

Palabras clave: paradoja, falacia, errores de razonamiento, pensamiento natural.

Abstract- The article is a report on, how they see and try to solve the paradoxes, simple people, who previously have not had academic training. The paradoxes dealt with here are: The barber's paradox, the paradox: "This proposition is false", the bridge paradox, the liar's paradox, Cantor's paradox: "Sets of all sets", and the turtle paradoxes and the arrow.

The teacher, one of the protagonists of the story, is traveling through Cusco and Madre de Dios, enjoying his summer vacations, as a backpacker tourist. Given that it is necessary to reread and rethink some topics of its course, the logic, this, takes advantage of the free moments to reflect, as on this occasion, while waiting for the bus on a branch of the Maras, Cusco highway and, on another occasion, to talk with the guardian of a small zoo, in the city of Puerto Maldonado; occasional friends, to whom he read the paradoxes and collected the solution that in their opinion would be the most correct.

As a result of the dialogues, the teacher infers that the paradoxes cited above, apparently from the interviewees, lack fundamental elements such as: dislocation in time and space, as well as showing that there is a real ignorance of their protagonists; moreover, the arguments themselves are incongruous and use misleading terms.

The article concludes, noting that, for this reason, it is not necessary to abandon the explanation of specialists such as: logicians, mathematicians, linguists and the public interested in the subject, the same ones who should continue to resort to their best theoretical instruments to explain, in in this case, the paradoxes.

Keywords: paradox, fallacy, reasoning errors, natural thinking.

I. La Paradoja Del Barbero

En cierta ocasión, un profesor que había ido a visitar el grupo arqueológico de Moray[1], y mientras esperaba el bus que lo transportaría de regreso a la ciudad del Cusco, leía un libro. Junto a él se encontraban dos lugareños conversando entre sí; el nombre de uno era Pedro y del otro Valentín, ambos humildes agricultores. Al ver que el profesor sonreía al leer un libro, Pedro preguntó: - ¿Qué lee señor? El lector manifestó que era profesor y que estaba leyendo un artículo con ciertos razonamientos.

– ¿Quisieran ustedes que les lea lo que dice aquí? Dijo el profesor.
– *Gracias profesor!* Contestaron los dos amigos ocasionales.

El profesor leyó la *Paradoja del Barbero*, del filósofo británico Bertrand Russell, pero, realizando algunos cambios para que los oyentes no tuvieran dificultad para entender.

El semblante de Pedro y Valentín mostraban poner atención y el profesor inició la lectura.

– Dicen que:

«En un lejano pueblo, había un barbero llamado Siklla[2] diestro en afeitar barbas, maestro en curar sobando con ortiga macho[3] y con picadura de abejas. Un día el Rey se dio cuenta de la falta de barberos en su reino y ordenó que los barberos solo afeitaran a quienes no pudieran afeitarse por sí mismos. Cierto día el Rey llamó a Siklla para que lo afeitara y Siklla contó su angustia al Rey: -'En mi pueblo soy

Author: Universidad Ricardo Palma, Lima-Perú.
e-mail: mejiahuaman@gmail.com

[1] Moray, grupo arqueológico que se encuentra en Maras construido con la finalidad de domesticar las plantas alimenticias de origen selvático, hasta lograr su mejoramiento y adaptación para el cultivo en los Andes peruanos, tales como la papa, el maíz, frejoles, etc.

[2] Joven apuesto, simpático. (En quechua inca). Gallardo, elegante, ufano. (Academia-Mayor, 2013, p. 287.)

[3] "Ortiga macho" en quechua el pueblo lo llama: "mulakisa"; hierba silvestre cuyas hojas tienen abrojos semejantes a la tuna. La tradición popular utiliza en la creencia de que es buena para la rehabilitación en casos como el de la poliomielitis, reumatismo y otros. (Academia-Mayor, 2013. p, 112)

© 2021 Global Journals

el único barbero. No puedo afeitar al barbero de mi pueblo, ¡que soy yo!, ya que, si lo hago, entonces significa que puedo afeitarme por mí mismo, por lo tanto ¡no debería afeitarme! Pero, si por el contrario no me afeito, entonces algún barbero debería afeitarme, ¡pero yo soy el único barbero de allí!"

Después de haberles leído dos veces el relato a los agricultores, el profesor les preguntó: - *¿Qué piensan ustedes? ¿El barbero debería afeitase o no debería afeitarse?*

A la pregunta, Pedro levantó la mano y dijo:

- ¡Oiga! Si el Rey se dio cuenta que faltaban barberos en el pueblo, ha debido ordenar al único barbero que enseñara su oficio a algunos jóvenes, para que no faltaran barberos.
- Valentín, intervino manifestando: ¡Qué raro, si en todo pueblo, donde hay un maestro artesano, hay también aprendices!
- Pedro intervino nuevamente preguntando: *¿Y el Rey era tan viejito que no podía afeitarse*?
- Valentín -*Es que el Rey, es rey; aunque pudiera no lo haría, ya que tiene autoridad para llamar a sus súbditos para que lo afeiten.*

Pedro: -*Entonces, ¿el Rey está faltando a sus propias órdenes*?

- Valentín: -*Ya te dije que el Rey es rey, él puede dar órdenes y no cumplir.*

Seguidamente, Pedro pidió al profesor que les leyera la parte en que el barbero se lamenta; el maestro mirándolos con una sonrisa accedió al pedido.

- *Mi Rey: 'En mi pueblo soy el único barbero. No puedo afeitar al barbero de mi pueblo,*

¡que soy yo!, ya que, si lo hago, entonces significaría que puedo afeitarme por mí mismo, por lo tanto ¡no debería afeitarme!

Escuchada la lectura Pedro tomó la palabra:

- Profesor, yo *pienso que, así como el rey pudiendo afeitarse no lo hace, así, el barbero tiene que afeitarse, asimismo, porque si no, el barbero, tendría la apariencia de ser desaseado; además, su presencia no sería simpática; ya que, por lo visto, en el reino, todos tenían que estar limpios y bien afeitados, empezando por el Rey, el barbero y,*

¡hasta el último habitante varón!

Valentín*: -Ah! ¡Sí hermano, tienes razón! ¡Ese barbero por gusto se "hace paltas"![4] ¡Ese está loco!*

Pedro: - *¡Ja jajá, y el Rey también!*

Todos: - *¡Ja jaja!*

Se sabe que, para resolver el problema, los matemáticos y los lógicos han recurrido a una serie de razonamientos y demostraciones sin que esta paradoja se haya resuelto, intentaron también soluciones estudiantes de colegios y universidades sin mayor éxito, (Websanta, 2009). (Lipschutz, 1965, p. 185) Entre muchos profesores que han tratado esta paradoja, Diógenes Rosales, formula didácticamente, pero al final su conclusión es la misma, el enunciado es una paradoja. (Rosales Papa, 2020, p. 51)

Cierta vez, el sabio peruano Francisco Miró Quesada manifestaba que algunas demostraciones son kilométricas y poco comprensibles para el lector no especializado. Sin embargo, en esta oportunidad, nos parece razonable las respuestas de los hombres sencillos como Pedro y Valentín, agricultores del Cusco, Perú.

Nosotros pensamos que, *filosofía*, no es plantearse preguntas difíciles e incomprensibles, como alguna vez se hicieron quienes fungían de especialistas; filosofía es preguntarse sobre problemas, sean de la comunidad o del saber en general, de manera sencilla. Contrariamente, daría a pensar que el problema no está siendo bien entendido. Desde luego, algunas preguntas son difíciles de ser respondidas, dando una solución; pero, la formulación de un problema bien entendido, debe hacerse de manera clara y sencilla. Consideramos muchas personas aún sin nunca haber pisado el colegio, como Rosendo Maqui, en la novela *El Mundo es Ancho y Ajeno* de Ciro Alegría, son sabios en su comunidad. (Alegría, 1971. Cap. I)

En estos últimos tiempos los filósofos han descuidado el estudio y la enseñanza del "sentido común", que todo hombre posee, por el hecho de ser hombre al haber alcanzado el uso de la razón; de tal suerte que, son capaces de distinguir lo malo de lo bueno; y lo primero de lo segundo; lo que antecede de su consecuencia. Distinguen, inclusive, el sentido de la pregunta, como cuando Pedro dice: -*Si el Rey se dio cuenta de que faltaban barberos en su reino, ha debido ordenar al único barbero para que enseñara su oficio a algunos jóvenes.*

Por otro lado, no deja de ser lógica cuando Valentín, dice: - *¡Qué raro!, ¡si en todo pueblo, donde hay un maestro artesano, hay también un aprendiz!*

Llegado a este punto, pensamos que Valentín se ha ubicado bien en el tiempo y el espacio: *pacha* (Mejía Huamán, 2011, p. 67-85). Dado que se está haciendo referencia al Rey, por lo que el agricultor piensa que se trata de una sociedad feudal o semifeudal, donde al artesano se le denomina "*maestro*" y a sus operarios o ayudantes "*aprendices*"; por lo que podría entenderse que, el ejemplo, *la Paradoja del Barbero*, está fuera del contexto real.

Pedro pregunta - *¿Oiga profesor y eso está escrito en ese libro?*

- *¡Sí!* Manifestó el docente.

[4] peruanismo: hacerse de problemas. Encontrar problema donde no existe.

© 2021 Global Journals

Los amigos alzaron ligeramente los hombros y abriendo los ojos más grandes, mostraron cierta extrañeza.

Pensamos que aquí, debemos tener en cuenta que los amigos lugareños están tomando en cuenta no solo el significado material, por decir de alguna forma, de las palabras escritas, sino, que están tomando en cuenta, lo que se quiere decir con ellas; piensan en lo que está más allá de las palabras y, de la "*oración*" o de la proposición, que es un enunciado. Sabiendo que el enunciado no es sino la expresión del pensamiento, por medio de palabras, signos escritos, dibujados, señales, etc. Por ejemplo, la mayoría de las paradojas no toman en cuenta la concepción del mundo, del espacio-tiempo, (*pacha)*, en que ocurre el hecho y de los protagonistas como en esta paradoja. Por lo que podemos manifestar que estamos de acuerdo con Tarski, por lo que se debe tomar en cuenta el significado mismo de las palabras y, el pensamiento de fondo está más allá de las palabras, oraciones o discursos, como están concibiendo nuestros compañeros ocasionales de viaje. Porque, estos hombres sencillos como dicen los abogados, que pueden estar expresándose no académicamente, pero su razonamiento no deja de ser correcto: "*Una expresión puede estar bien pensado, aunque mal expresado*".

Así, la observación hecha por Pedro, nos parece correcto: *Si el Rey se dio cuenta de que faltaban barberos en su reino, ha debido ordenar al único barbero que enseñe su oficio a otros jóvenes, para que no falten barberos en la región.* En este punto, según el parecer de hombres sencillos, es válido; una autoridad como el rey, tiene sus informantes, así como él mismo, tiene que tener la cualidad de ser observador y previsor entre otras virtudes. Por muy autoridad que sea, no debe dar órdenes disparatadas, esto es, fuera de lo razonable (Real-Academia-española, 2020).

Lo mismo podemos decir de la falta de ubicación en el tiempo y en el espacio, cuando se dice "*el monarca*" y no toma en cuenta la división del trabajo en sociedades donde impera un rey; nos referimos a la existencia de los artesanos en *"maestros", "oficiales" y "aprendices"*. También vale mencionar la pregunta de Valentín, que dice: *¿Y el Rey era tan viejito que no podía afeitarse?* O, cuando Pedro pregunta: *-Entonces, ¿el Rey está faltando a sus propias órdenes?* La pregunta nos conduce a la dimensión de la verdad como *autenticidad*, (Nicolás-Frápolli, 1997, p. 11), que en el presente caso se está ignorando. De todo el discurso se puede inferir, y eso es lo que han hecho los agricultores, que en el reino todos tenían que estar limpios y presentables, lo que implica estar bien afeitados, no sólo de las barbas sino también las cabezas, como contraargumento a las palabras del barbero, que no debería afeitarse a sí mismo; por lo que uno de los amigos dijo: *El barbero por gusto se hace paltas.*

Pensamos que "*el sentido común*" es válido para resolver muchos problemas en la vida práctica y real de los hombres. Desde luego, tiene sus propias limitaciones, como bien señalan los especialistas, pero, esas limitaciones pueden presentarse cuando las personas se encuentran en otros espacios fuera de su cultura material o espiritual. El hombre culto puede proceder más allá de los "*consejos*" del sentido común, pero no para sacar provecho personal o justificar actos inmorales, ya que la demasiada sofisticación lleva a justificar todo hecho y, conducir al hombre por la senda del "*todo vale*" o "nada vale" (Feyerabent, 2002) y, del relativismo en general.

Para el ciudadano común y corriente, muchos de los "*super planteamientos*" de los filósofos se asemejan, como falsamente se ha atribuido a los filósofos medioevales, "*discutir, cuántos ángeles podían sentarse en la punta de un alfiler*". Al respecto vendría bien tomar en cuenta que la raíz griega de la verdad (aletheia) como lo que está patente, lo real. *(Nicolás-Frápolli, 1997, p. 11)*

Los amigos en un momento comentaron entre ellos algo que el profesor no puedo entender, lo único que se le gravó fue que hablaban de un término *sut'i*, que luego el profesor consultó en un diccionario quechua y significaba: Evidente. (Academia-Mayor, 2013, p. 423).

II. Sobre "Esta Proposición es Falsa"

Volviendo a nuestros viajeros:

- *¿Podría hacerles otra pregunta?* Interrogó el profesor.
- *-¿Del Libro?* Respondieron los amigos.
- *Sí! Contestó el docente.*
- *¿Haber, profesor?* Dijeron al unísono los dos agricultores.

El profesor los miró con una sonrisa amigable y dijo, atentos:

- *"Esta proposición es falsa". "Es verdadera o falsa? (Miró Quesada, 1968, p. 260) ¿Qué piensan ustedes?*

En seguida Pedro preguntó*: -Profesor y, ¿cuál es la proposición?*

Para aclarar la pregunta el profesor reformuló la pregunta, pero esta vez en el idioma nativo inca, y seguidamente los dos entrevistados respondieron al unísono:

- *¿Y, ¿cuál es la proposición?*

El profesor se vio en dificultades para aclarar la pregunta y no hallando ninguna respuesta sonrió como un niño inocente, mientras recordaba la imagen del maestro Miró Quesada, cuando, en cierta ocasión manifestó que, si Martín Heidegger hubiera escrito el

© 2021 Global Journals

"*Ser y tiempo*", en el idioma inca, probablemente hubiera utilizado la mitad de las páginas empleadas en alemán.[5]

Ante esta última pregunta de Pedro, el profesor no supo qué responder, pensó que cada logos o idioma natural, tiene su propia lógica; consultó en un libro de gramática quechua y encontró el quechua inca, era más lógico que el castellano, ya que en él no existen los artículos, ni los tiempos imperfectos, ni verbos irregulares; por todo esto y por otras razones, propias de su concepción del mundo, no podrían formularse en él, enunciados como la "*Paradoja del Barbero*", porque simplemente van contra el sentido común o están mal formuladas gramaticalmente, como esta otra paradoja que dice: *"esta proposición es falsa".*

Justamente, Francisco Miró Quesada, sostiene que la paradoja es una proposición que habla sobre sí misma y es un sin-sentido. *(Miró Quesada, 1968, p. 262.)* A la cita, podríamos añadir que, no se deberían enunciar "*seudoproposiciones*", como: "*Los fantasmas son millonarios*". (Copy, 1962, p. 148-150). Una proposición debe referirse, a un hecho, a una característica o fenómeno de la realidad. Así, "*esta proposición es falsa*" no se está refiriendo a nada real.; por ello la pregunta de Pedro: *-Profesor y ¿cuál es la proposición?*, es razonable.

III. La Paradoja Del Puente

Los viajeros entraron en confianza, de tal suerte que el profesor les dijo: - *¿Se molestarían si les hago otras preguntas?* Ellos respondieron: *-No!*, con una mirada entusiasta, como si hubieran conocido al profesor desde hace tiempo.

El profesor leyó el pasaje dos veces en voz alta, la "*Paradoja del puente*", como sigue:

> *"En una comarca había un río que sólo podía cruzarse por un solo puente. A un lado del puente había una horca y un jurado compuesto de cuatro miembros. Por orden del señor de la comarca, a cada viajero que cruzaba el puente desde el otro lado, se le preguntaba adónde iba, y para qué, y si decía la verdad se le dejaba pasar, pero si mentía se le ahorcaba. Un día llegó un extraño viajero y cuando le hicieron las preguntas, respondió: 'Vengo para que me ahorquen'". (Miró Quesada, 1968, p. 259-260)*

Los amigos interrogados se miraron un tanto sorprendidos por la lectura y, después de cavilar unos instantes. Pedro preguntó:

– *¿Y cómo sabe el jurado si el transeúnte está diciendo la verdad o está mintiendo?*

Valentín asintió la pregunta, moviendo la cabeza en forma afirmativa y por su parte añadió:

– *Si los transeúntes todavía no han hecho nada que contradiga su supuesta manifestación; ¿cómo sabe el jurado que el transeúnte está mintiendo?*

Pedro: - *¡Ese "señor de la comarca" está loco! ¡Da órdenes sin sentido!*

– *Y, ¿del extraño viajero qué dicen ustedes?* Dijo el profesor.

Valentín: *-Y, ¿por qué el extraño viajero diría: "vengo a que me ahorquen"?*

Pedro: *-Estaría enfermo o no tendría familiares ni amistades, pues. ¡Pobre viajero!*

Valentín: *-Realmente, ¡pobre viajero! Por eso querría que lo ahorquen. Por eso querría que lo ahorquen.* (Academia-Mayor, 2013. p, 358).

El Profesor preguntó nuevamente *-Pero, ¿el transeúnte habría sido ahorcado?, recuerden ustedes que solo ejecutan a los que están mintiendo*.

Los amigos se miraron el uno al otro, bajaron la mirada al suelo como si allí estuviera escrito la respuesta, hasta que uno de ellos dijo:

– *Pienso que, quería que lo maten porque en realidad no quería decir a dónde iba ni a qué iba. Solo quería que lo ahorquen.*

Valentín - *¡Pobre hombre! Lo van a matar por no haber dicho a dónde iba ni a qué iba.*

Pedro *-Esos jurados serían como Dios, ya que sabrían de antemano a dónde iba y a qué iba; de manera que, si su manifestación personal era diferente, lo matarían por mentir.* Valentín *-Pienso que el monarca y los jurados del cuento, no están en sus cabales, puesto que el Rey ordena matar, sin que estos hayan hecho nada que desmienta su manifestación.*

Efectivamente, si mediante los hechos aún no se demostrado que los viajeros están mintiendo, el argumento es inválido; toda vez que no se cuenta con los elementos de juicio como para manifestar que se está mintiendo. Aquí, bien podríamos aplicar la *Teoría Correspondentista de la Verdad*. La ordenanza está dada pero aún, falta la ejecución de los hechos que infringen la razón de la sentencia. Pues, como se sabe, una proposición lógica, no es un enunciado de suposiciones sin sentido, sino, hace referencia a hechos reales del presente o del pasado; en otras palabras, se refiere a hechos, cuya ejecución puede ser demostrado como verdadero o falso, como legal e ilegal o, como correcto o incorrecto.

Pero hay que tener presente que un enunciado del tipo $(p \rightarrow q)$ es también una suposición, una suposición condicional o un enunciado condicional. Expresado en un *Modus Pones* sería:

$$(p \rightarrow q)\ p \vdash q$$

[5] *Miró Quesada fue admirador de la cultura inca y de los hombres y del idioma andino. En vida, fue considerado por los campesinos del distrito de Marco, como integrante de la comunidad. (Miró Quesada Rada, 2019)*

© 2021 Global Journals

En este caso todos sabemos que, la verdad del consecuente depende de la verdad del antecedente. Si el antecedente es verdadero, el consecuente es verdadero.

Vamos a trasladar el ejemplo a nuestros días, y suponer que un pasajero se presenta en una de las ventanillas de migraciones del aeropuerto de París. A la pregunta del policía, el viajero manifiesta que va a Roma y resulta que, en su tarjeta de embarque dice: *Vuelo a Londres*. En este caso, es posible que la policía lo detenga por encontrar contradicción entre su manifestación y lo que está escrito en su tarjeta de embarque; posiblemente, si el viajero no explica satisfactoriamente el porqué de su contradicción, lo deriven a la "emergencia médica del aeropuerto", para ver si el viajero está cuerdo o está bajo los electos de alguna droga.

Formalizando el enunciado tendríamos: ($p \rightarrow q$). Donde "*p"* sea el sujeto que manifiesta ir "*a Roma*" y, "*q",* la tarjeta de embarque en el que se lee: "*vuelo a Roma*". Si no hubiera correspondencia entre las variables "*p"* y "*q"*, el viajero estaría mintiendo. Porque si el embarque dice "*vuelo a Roma*" entonces, el pasajero tiene que "*hacer cola*" en el grupo de los pasajeros que van a Roma y no a Londres.

En conclusión, en su sano juicio, ningún pasajero podría presentarse ante la ventanilla de migraciones y manifestar "*oficial, vengo a que me arresten*".

El lógico peruano, Francisco Miró Quesada, manifiesta que: "*La paradoja del puente tiene defectos, pues se trata de un ejemplo meramente literario". (Miró Quesada, 1968, p. 260)*. O, como se puede leer en Teorías de la Verdad del Siglo XX: "*La verdad de una oración consiste en su acuerdo (o correspondencia) con la realidad". (Nicolás, Juan Antonio - Frápolli, María José, 1997, p. 69.* Diógenes Rosales Papa, como muchos lógicos también escribe sobre esta paradoja, pero, finalmente no resuelve al problema. *(Rosales Papa, 2020, p. 51)*

Retornando a la amigable conversación de los tres viajeros, mientras conversaban, llegó el esperado bus; los tres se acomodaron en los últimos asientos desocupados. Unos instantes después, se les acercó el cobrador y el profesor, que estaba recibiendo clases de lógica, de los hombres sencillos, se adelantó y dijo: *¡yo pago los pasajes!*

IV. La Paradoja Del Mentiroso

Luego de unos instantes, el docente preguntó:

– *¿Quizá ustedes sepan de algún pueblo a cuyos habitantes les dicen que son mentirosos?*

Nuevamente los amigos se miraron mutuamente y bajaron la vista reflexivamente, como quien busca datos en su fichero mental y, con una mueca y frunciendo los labios dijeron finalmente: *¡No profesor!*

– *Aquí en mi libro dice que Epiménides es un cretense y afirma que: todos los cretenses son siempre mentirosos. Pero como él es cretense entonces él es mentiroso. ¿Será verdad lo que dice Epiménides? (Miró Quesada, 1968, p. 259-260).*

– *No profesor, el cretense está mintiendo. ¡Los cretenses no pueden ser siempre mentirosos! Respondieron los amigos después de unos instantes.*

Valentín acotó: - ¿Acaso ya se ha comprobado que de aquí cien años los cretenses seguirán mintiendo?

Es posible que los lugareños hayan razonado de la siguiente manera:

Razonamiento	L. predicativa	L. proposicional	L. Cuantificacional
Premisa: *Todo cretense es mentiroso.*	C a M	p Λ q	(∀x) (Cx→Mx)
Premisa: *Epiménides es cretense.*	E i C	r Λ p	(∃x) (Ex Λ Cx)
Conclusión: *Epiménides es mentiroso.*	E i M	r Λ q	(∃x) (Ex Λ Mx)

Donde:

"C": es cretense "M": Mentiroso

"E": Epiménides

"a": Todos

"i": Algún

Pero, si formulamos que: *Es verdad que Epiménides no dice la verdad*, como: (V) (~v) recurriendo a, si es posible expresar un enunciado afirmativamente no hay por qué hacerlo de manera negativa; entonces, la formulación correcta sería: "*Es falso que Epiménides no sea veraz*": (F) (~v).

Ahora bien, si eliminamos la negación (~v), tendríamos: (V) (v) Epiménides es veraz. En conclusión, Epiménides no es un mentiroso. En tal sentido, los cretenses no pueden ser siempre mentirosos. Al mentir,

© 2021 Global Journals

Epiménides está afirmando que los cretenses son veraces.

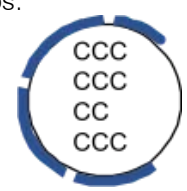
V. La Paradoja de Cantor: "Conjunto de Todos Los Conjuntos"

Luego, los viajeros conversaron de otros temas y, el profesor no quiso abusar de la gentileza de los compañeros. Llegado al destino final, los tres varones se dieron un fuerte abrazo y se despidieron. Ya en su hotel el profesor reflexionó sobre la Paradoja de Cantor, "*Conjunto de Todos los Conjuntos*", poniéndose en los zapatos de sus amigos de viaje reflexionó:

> *"Sea C, el conjunto de todos los conjuntos. Entonces todo subconjunto de C es asimismo un elemento de C; luego el conjunto potencia de C es un subconjunto de C, esto es,*
>
> $2^c \subset C$
>
> *Pero* $2^c \subset C$ *implica*
>
> *que* $\#(2^c) = \#(C)$
>
> *Pero entonces, según el teorema de*
>
> *Cantor,* $\#(C) < \#(2^*)$
>
> *Así, pues, el concepto de conjunto de todos los conjuntos lleva a una contradicción. (Lipschutz, 1970, p. 185)*

Desde luego, hay paradojas más complicadas que, como es del dominio general no han sido resueltos; sin embargo, el profesor, intentó demostrar esta Paradoja.

Sea el conjunto C, conjunto de todos los conjuntos. Veamos:



Si el conjunto "C" tiene como subconjuntos o elementos las "c" minúsculas; pensamos que la "C" mayúscula puede contener muchos "c", minúsculas. Ya sería otro asunto, si todos los conjuntos fueran "C" mayúsculas, se superpusieran sobre la "C" original.

El profesor imaginó que sus amigos del viaje habrían respondido en el sentido de que: *El Tawantinsuyo,* - Estado inca- *estuvo conformado por 4 suyos*, y que, en tal enunciado no habría contradicción; de la misma manera que el concepto *"PUEBLO"* puede contener a muchos "*pueblos*".

El autor de la obra citada escribe:

> *Si bien es factible eliminar estos contrasentidos por un desarrollo axiomático estricto de la teoría de conjuntos, aún quedan muchas interrogantes por responder. (Ob. Cit., p. 185.)*

VI. La Paradoja de la Tortuga y la Flecha

Cumplida su visita a la ciudad *Patrimonio de la Humanidad*, nuestro profesor tomó su vuelo a la capital del departamento de Madre Dios, para conocer de cerca la selva del sur-oriente peruano. Visitó los zoológicos del lugar y en un pequeño zoológico privado, después de observar la fauna allí presente, entre ellas a las tortugas, compró una gaseosa helada y se sentó en una rústica banca que se encontraba junto al pequeño quiosco del zoológico y, preguntó al guardián del museo.

- *¿Usted ha oído hablar de la maratonista huancaína Gladys Tejada?*
- *Ah!, sí señor.* Respondió el guardián.
- *¿Usted pensaría que, en una supuesta carrera, entre Gladys Tejada y una tortuga, en el que Gladys le diera una ventaja de diez segundos a la tortuga, en el momento de partida, Gladys nunca podría alcanzar a la tortuga?*
- *¡Ah señor! ¡Gladys la traspasaría!*

El profesor aprovechando que había pocos visitantes en el zoológico, probablemente por ser un día "*particular*", dijo a su interlocutor:

- *¿Se sirve una gaseosita?* El guardián respondió afirmativamente, con signo de agrado en su semblante:
- *Gracias Señor?*

Entonces, el profesor dijo:

- *Mire, aquí en mi libro dice que Gladys Tejada nunca alcanzaría a la tortuga.*
- *¡No puede ser señor! ¿Es cierto que eso dice su libro?*
- *¡Si!* Respondió el profesor turista.
- *No entiendo cómo puede ser eso!* Dijo el buen hombre.
- *Dice que, si la tortuga partiera 10 segundos antes que Gladys, ella nunca alcanzaría a la tortuga. Porque siempre la tortuga la estaría ganando en 10 segundos.* Contestó el profesor.
- *Disculpe, pero, no entiendo señor.* Dijo el amigable guardián. Este, se quitó el sencillo sombrero que tenía puesto, se rasgó la cabeza y dijo:
- *Ah Señor! De repente ocurre como en el ejército, cuando fui a servir, donde quien ha ingresado antes que uno, siempre será "el antiguo" y habrá que respetarlo, por eso dicen en el cuartel "la antigüedad es clase". La tortuga le ganaría siempre en el tiempo, pero no en la competencia, porque la tortuga nació como competidora 10 segundos antes que Gladys Tejada.*

La respuesta le pareció muy razonable, pero como estaba en la selva también le planteó el argumento de la fecha que, expresa en pocas palabras dice: "*Una fecha disparada del arco no puede llegar al blanco*" (Fraile Guillermo, 1982, p. 194.)

© 2021 Global Journals

El amigo respondió que, si la flecha no pudiera llegar al blanco, su familia nunca habría podido comer carne de venado. Le informó al profesor que su familia procedía de una comunidad nativa del interior; en él se procuraban de carne fresca mediante la caza con flecha, con trampa y, de la pesca. Que tuvieron que migrar a la ciudad porque cada vez había menos posibilidad de alimentos y, porque en la ciudad existían mejores condiciones de vida y colegio para sus hijos.

VII. Reflexiones Finales

El docente, ya en su hotel, pensó que era conveniente ver con otros ojos los conceptos occidentales de tiempo y espacio, a diferencia de la visión indígena de *pacha* que significa: espacio, tiempo, naturaleza y mundo. Por otro lado, debía repensarse la relación existente entre teoría y la práctica; ya que muchas veces, los sabios, por defender su posición o ideología han recurrido a malabarismos mentales, en este caso, unos para enunciar sus paradojas y los otros para pretender resolverlas, sin que esto signifique que estamos cerrando los caminos para intentar por otros medios teoría razonables posibles, la solución de los mismos.

Se podría considerar que un buen número de paradojas, no toman en cuenta el espacio y el tiempo (*pacha* en idioma inca), en que ocurren los supuestos hechos o, simplemente que las paradojas están mal formuladas o mal enunciadas, porque se están situando en un mundo irreal, obligando al lector a enfocarse solo a partir de las palabras con que son enunciadas, sin tomar en cuenta que el lenguaje no es sino un instrumento o medio que sirve para enunciar un pensamiento. Por otro lado, debemos admitir que los hombres como se dice: "comunes y corrientes" tienen razonamientos validos que los académicos no deben despreciar.

Citas y Bibliografía

1. Academia-Mayor. (2013, p. 287.). *Diccionario Qheswa-Español-Qheswa.* Cusco: REGESA S.R.L.
2. Academia-Mayor. (2013, p. 423). *Diccionario Qheswa-Español-Quechua.* Cusco: REGESA, S.R.L.
3. Academia-Mayor. (2013. p, 112). *Diccionario Qheswa-Español-Qheswa.* Cusco: REGESA. S.R.L.
4. Academia-Mayor. (2013. p, 358). *Diccionario Qhesawa-Español-Quechua.* Lima: REGESA. S. R. L.
5. Alegría, C. (1971. Cap. I). *El mundo es ancho y ajeno.* Buenos Aires.: Editorial Lozada. Copy, I. M. (1962, p. 148-150). *Introducción a la lógica.* Buenos Aires: Editorial
6. Universitaria de Buenos Aires.
7. Feyerabent, P. (2002). *Contra el Método.* Barcelona: Ediciones Folio.
8. Fraile Guillermo, O. P. (1982, p. 194.). *Historia de la Filosofía I Grecia y Roma.* Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos.
9. *https://www.laverdad.es/ababol/ciencia/201311/02/la-paradoja-del- barbero.html#:~:text=-'En%20*. (17 Hora 08.09 de junio de 2016). Obtenido de https://www.laverdad.es/ababol/ciencia/201311/02/la-paradoja-del- barbero.html#:~:text=-'En%20
10. Lipschutz, S. (1965, p. 185). *Teoría y problemas de Teoría de Conjuntos y afines.* México: Libros McGRAW-HILL.
11. Mejía Huamán, M. (2011, p. 67-85). *Teqse: La Cosmovisión Andina y las categorías quechuas como fundamentos para una filosofía peruana y de América Andina.* Lima: Editorial Universitaria. URP.
12. Miró Quesada Rada, F. (2 de Julio de 2019). El filósofo comunero, por Francisco Miró Quesada Rada. *El comercio*, págs. https://elcomercio.pe/opinion/columnistas/filosofo-comunero-miro-quesada-cantuarias-francisco-francisco-miro-quesada-rada-noticia-e.
13. Miró Quesada, F. (1968, p. 259-260). *Introducción a la Lógica.* Lima: Editorial Universo. Miró Quesada, F. (1968, p. 260). *Introducción a la Lógica.* Lima: Editorial Universo.
14. Miró Quesada, F. (1968, p. 262.). *Introducción a la Lógica.* Lima: Editorial Universo S. A.
15. Nicolás, Juan Antonio - Frápolli, María José. (1997, p. 69). *Teorías de la Verdad en el Siglo XX.* Madrid: Editorial, Tecnos, S. A.
16. Nicolás-Frápolli. (1997, p. 11). *Teorías de la Verdad en el Siglo XX.* Madrid: Editorial Tecnos, S. A.
17. Real-Academia-española. (13 de setiembre de 2020). Diccionario. En carta. Lima, Perú. Rosales Papa, D. (2020, p. 51). *La Argumentación, Lógica del Pensamiento Natural.* Lima: Editorial Universitaria. URP.
18. Websanta. (15 de febrero de 2009). *http://www.gesdocieslafuensanta.com/spip/spip.php?article152*. Obtenido de Revista digital del I.E.S. La Fuensanta, Córdoba, España.
19. Panampost. (2012 de Setiembre de 2018). *https://es.panampost.com/joseazel/2018/09/12/ cretenses mentirosos/*.Obtenidode https://es.panampost.com/joseazel/2018/09/12/ cretenses mentirosos/

© 2021 Global Journals