

REVISTA ORINOCO

Pensamiento y Praxis

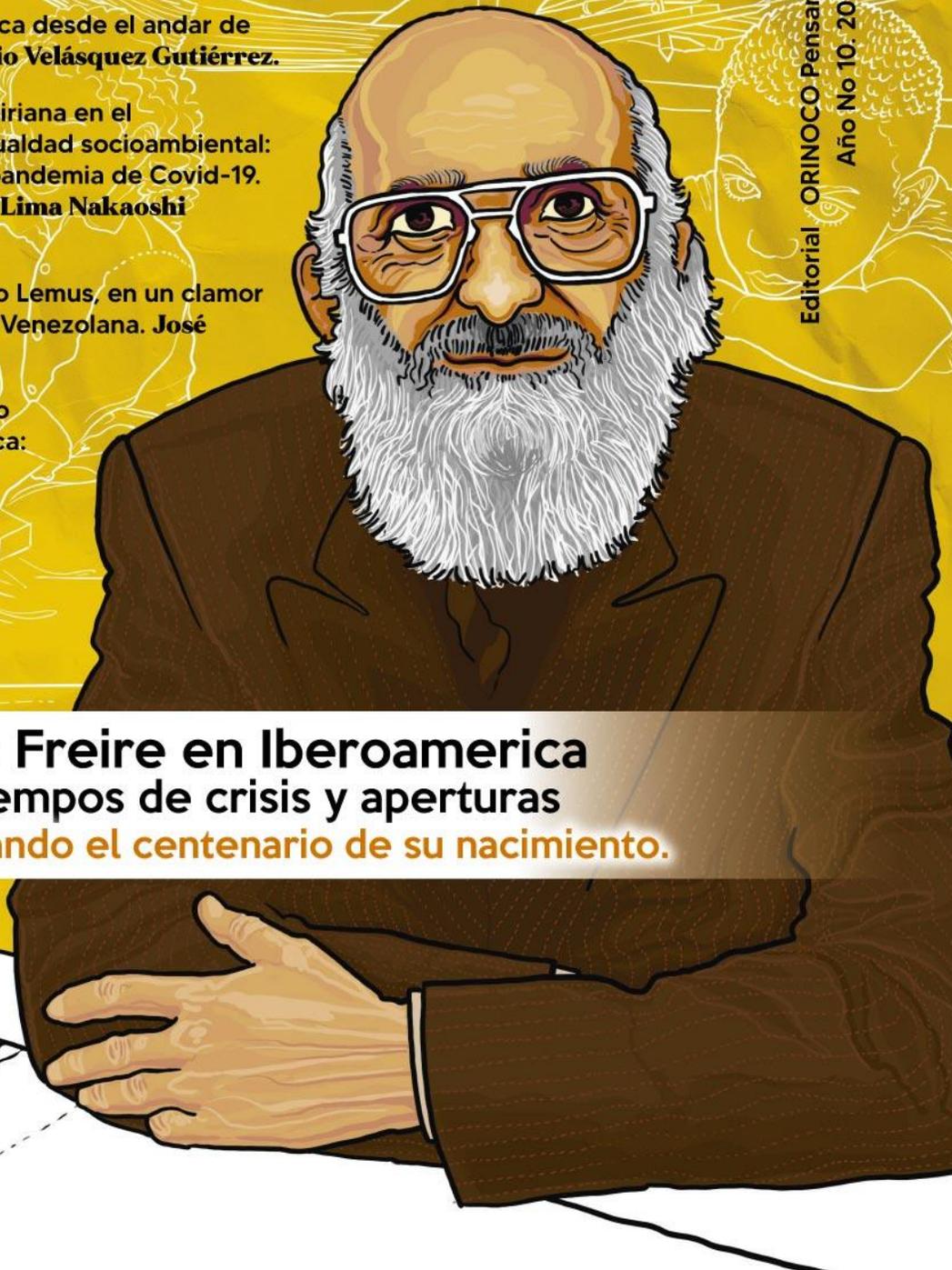
Rif.- J- 403372659.
ISSN: 2244 - 8314

Editorial ORINOCO Pensamiento y Praxis.
Año No 10: 2021. Volumen 14.

- + El relato del covid-19 bajo la obra de Paulo Freire. La pandemia como posibilidad de prescripción. **Andrés Felipe Pérez Velasco.**
- + El movimiento de reorientación curricular en São Paulo (1989-1992): una reflexión sobre el significado de la escuela pública y el currículo. **Julio César Augusto do Valle.**
- + Mitigar la paradoja anumérica desde el andar de Paulo Freire. **Andrés Antonio Velásquez Gutiérrez.**
- + El papel de la educación freiriana en el enfrentamiento de la desigualdad socioambiental: análisis del contexto de la pandemia de Covid-19. **Fellipe Rojas Vasques, Iury Lima Nakaoshi & Ivan Fortunato.**
- + Paulo Freire y José Gregorio Lemus, en un clamor subversivo en la educación Venezolana. **José Gregorio Lemus Maestre.**
- + ¿Qué es educar desde Paulo Freire? alfabetización política: la educación hoy a la luz de su praxis. **Milagros Elena Rodríguez.**

Paulo Freire en Iberoamerica en tiempos de crisis y aperturas

Conmemorando el centenario de su nacimiento.



Revista Orinoco

Pensamiento y Praxis

Rif.- J- 403372659.
ISSN: 2244 - 8314

Editorial: ORINOCO-Pensamiento e Praxis.
Ano No 10: 2021. Volume 14.

+ A história da covid-19 sob o trabalho de Paulo Freire. A pandemia como uma possibilidade de prescrição. **Andrés Felipe Pérez Velasco.**

+ O movimento de reorientação curricular em São Paulo (1989-1992): uma reflexão sobre o significado da escola pública e do currículo. **Julio César Augusto do Valle.**

+ Mitigando o paradoxo anumérico da caminhada de Paulo Freire. **Andrés Antonio Velásquez Gutiérrez.**

+ O papel de uma educação Freiriana no enfrentamento à desigualdade socioambiental: analisando o contexto da pandemia da Covid-19. **Fellipe Rojas Vasques, Iury Lima Nakaoshi & Ivan Fortunato.**

+ Paulo Freire e José Gregorio Lemus, em um clamor subversivo na educação venezuelana. **José Gregorio Lemus Maestre.**

+ O que é educação do ponto de vista de Paulo Freire? alfabetização política: educação hoje à luz de sua práxis. **Milagros Elena Rodriguez.**

Paulo Freire na América Latina em tempos de crise e abertura

Comemorando o centenário de seu nascimento.

Editorial

A 100 años del nacimiento de Paulo Freire, el andariego de la utopía.

Desde el majestuoso Río Orinoco, cuarto del mundo y en el aniversario de la Angostura del Orinoco, Ciudad Bolívar, Venezuela, la Revista Orinoco, Pensamiento y Praxis (revista arbitrada e indexada), ha convocado a una edición especial con el tema Paulo Freire: 100 años de su nacimiento con motivo de cumplirse el centenario del nacimiento del padre de la Pedagogía crítica y de la liberación.

En el contexto sociohistórico de la crisis estructural que vive el sistema capitalista global de mercado o sistema mundo, la cual ha profundizado el proceso del Subdesarrollo, la Dependencia, el atraso no solo socioeconómico sino también sociocultural y civilizatorio, en los países de la periferia, con sobremanera en Venezuela, saludamos la iniciativa de recuperar el legado teórico-epistemológico y transdisciplinario del gran maestro Paulo Freire.

La Pedagogía del Oprimido (1970), es una categoría central del autor, constituye la contraparte del “Sujeto alienado” en el proceso de la producción en Marx y de los “Condenados de la tierra” de Franz Fanon en las luchas por la liberación de los países sometidos a la dominación colonial. Pero entonces, nos preguntamos, “¿cómo es posible pensar la emancipación del Sujeto subordinado y la subversión del Sujeto oprimido?”.

Creemos que es a través de la puesta en práctica de estrategias de concientización (como decía Paulo Freire) y del ejercicio del auto-reconocimiento crítico que es posible subvertir el estado del reconocimiento por el Otro de la dominación como podemos pensar en la construcción de un Sujeto constituido por el pensamiento crítico que a su vez de al traste con la “concepción bancaria de la educación para asumir de esta manera la “dialéctica del amo y el esclavo” presente en esa situación.

La “Pedagogía vivencial” es la respuesta epistemológica y dialéctica a la así denominada por Freire la “concepción bancaria de la educación” la cual se fundamenta en el recurso de lo libresco y lo manualesco en el proceso de la escolarización tradicional.

Esta concepción de la educación asume al educando literalmente como “un pipote” en el cual se van depositando en forma acumulativa conocimientos e información, contenidos inertes, habilidades y destrezas en forma instrumental y valores y actitudes que finalmente van a alimentar el pensamiento colonial: en una frase “la preparación de la máquina para el trabajo”.

Estos procesos se pueden aplicar de una manera muy adecuada en esta particular coyuntura de la “Educación on line”, en donde el proceso de aprendizaje se reduce a “copiar” literalmente de la red toda la información; por lo tanto “concepción bancaria” de la educación que al contrario de la concientización se funda en un modelo conductista: “estimulo-respuesta” cuyos conocimientos e información alimentan el pensamiento colonial.

Hoy más que nunca estamos necesitados de una pedagogía decolonizante que rompa con el modelo del neocolonialismo de la Subjetividad que es asumida por ésta a través de la “hipodérmica” que inyecta todo el proceso civilizatorio desvalorizante de nuestra realidad étno-cultural proveniente del Norte capitalista superdesarrollado y post-industrializado.

La “Pedagogía del oprimido” del pedagogo Paulo Freire tiene hoy más vigencia que nunca porque significa un proyecto de de-colonización del cuerpo y de la Subjetividad del Sujeto subordinado y por lo tanto una “Psicosocioterapia del oprimido”.

En esta escena del editorial, Milagros Elena Rodríguez, su servidora y amiga como Editora invitada da las gracias infinitamente a Dios amado por todas sus bendiciones, dándole la gloria eterna siempre en primer lugar; y a quienes asistimos a esta fiesta conmemorativa del andaritgo de la utopía: Paulo Freire, gracias infinitas hermanos de Brasil, Colombia y Venezuela por creer en Orinoco Pensamiento y Praxis y el teson de lucha del Dr. Leonardo Maestre su editor. Para ello, en lo que sigue he tomado citas de cada artículo, pues no hay mejor que sus mismos autores para presentar en la presente edición sus inéditos aportes.

En el artículo del hermano investigador Colombiano Andrés Felipe Pérez Velasco titulado: *El relato del covid-19 bajo la obra de Paulo Freire*, se narra la pandemia como posibilidad de prescripción narra las distintas voces de científicos y médicos disidentes del relato pandémico, los cuales han sido invisibilizados por medio de una férrea censura encontrada en los medios tradicionales de comunicación y al interior de las redes sociales. En la indagación se encuentra la realidad de como médicos y científicos niegan la veracidad de la denominada pandemia covid-19, y afirman que “se ha instalado un relato pandémico desde y por objetivos políticos y geopolíticos, empleando un relato del terror biológico para la instauración de medidas prescriptivas que eliminen las libertades de los pueblos, quebrantando las posibilidades por las cuales los pueblos puedan ejercer su inmanente naturaleza socio-histórica, como sujetos en un devenir de constante, en emancipación de prescripciones opresoras”.

Nos encontramos el artículo de Júlio César Augusto do Valle, investigador freiriano del nativo país Brasil en el que el andariego de la utopía Paulo Freire comienza su liberación en las favelas, padeciendo en su carne la opresión de aquel entonces. Se trata de la indagación titulada: *El movimiento de reorientación curricular en São Paulo (1989-1992): una reflexión sobre el significado de la escuela pública y el currículo*, donde propone discutir el Movimiento de Reorientación Curricular llevado a cabo durante la administración de Paulo Freire, en la Secretaría Municipal de Educación de São Paulo, de 1989 a 1992, para “identificarlo con la propuesta de ofrecer subsidios a las escuelas públicas en São Paulo necesario para la construcción curricular, con el objetivo de estimular, a través de la descentralización del poder deliberativo sobre el currículo, la autonomía de las escuelas y la participación popular en el movimiento. Justificamos su necesidad debido al hecho de que la viabilidad y el derecho de cada escuela brasileña a construir su propio plan de estudios ha sido puesto en duda por las políticas técnicas, de homogeneización y acríicas que suponen la imposibilidad de esta construcción”.

Como tercer artículo, sin que el orden discierna en tanto tenemos en la presente edición investigaciones de excelencia todas, maravillosas en discursos sabios e inéditos, nos encontramos con el artículo del venezolano e investigador, Andrés Antonio Velásquez Gutiérrez titulado: *Mitigar la*

paradoja anumérica desde el andar de Paulo Freire, en donde desde una investigación transmética con la deconstrucción rizomática realiza una propuesta de acción para una realidad opresora que genera desconocimiento en la sociedad del conocimiento. Cumpliendo para ello con el objetivo complejo de evaluar acciones que respondan a las causas develadas de anumerismo en los docentes venezolanos, acciones propuestas desde el legado y el andar de Paulo Freire.

Luego en la presente edición aparece el artículo de los investigadores brasileños: Fellipe Rojas Vasques, Iury Lima Nakaoshi y Ivan Fortunato titulado: *O papel de uma educação freiriana no enfrentamento á desigualdade socioambiental: analisando o contexto da pandemia da Covid-19*; donde se va a promover desde un análisis bibliográfico de cómo las políticas de preservación no ambiental, impulsadas por el neoliberalismo, que “menosprecia los derechos humanos e institucionaliza la desigualdad social, se relacionan con el desarrollo del covid-19 y sus efectos nocivos. Estos efectos, que no declinan por igual en las distintas clases sociales, empujan cada vez más a las poblaciones necesitadas hacia una etapa de mayor exposición al virus y, en consecuencia, mayores contagios y muertes”.

Seguidamente en la lectura de esta edición especial de Orinoco Pensamiento y Praxis nos conseguimos con la investigación de José Gregorio Lemus Maestre, investigador venezolano que se subvierte en el legado de las obras freirianas y hace una comparativa digna de releer en las mente aún colonizadas; se trata del artículo titulado: *Paulo Freire y José Gregorio Lemus, en un clamor subversivo en la Educación Venezolana*; “se erige la investigación con el transmético rizomático transcomplejo la hermenéutica comprensiva, ecosófica y diatópica, con el objetivo complejo de analizar la subversión en el pensamiento docente, como instancia para nuevas realidades socio educativas en Venezuela, desde donde se asume una posición crítica de un aspecto relevante de Paulo Freire en comunión con José Lemus: la subversión”.

Por último, la venezolana Milagros Elena Rodríguez, nos brinda una investigación titulada: *¿Qué es educar desde Paulo Freire? Alfabetización política: la educación hoy a la luz de su praxis*, en el que la pregunta: ¿Qué es educar desde Paulo Freire? es una interrogante por responder inmersiónada en los estudios de *la línea de investigación titulada: Paulo Freire: el andariego de la utopía en las transmetodologías*. Donde la problemática es des-ligada de la vieja colonialidad y re-ligar a elementos complejos con categorías freirianas y obras originarias es una tarea inédita. Con ello se cierran las investigaciones que asisten a la conmemoración de los cien (100) años del nacimiento del andariego de la utopía: Paulo Freire.

Muchas gracias a todos, espero disfruten la elctura y difundan la revista. Bendiciones

Dr. Leonardo Maestre, Dr. Francisco Rodriguez, Dra Eladia Hurtado. Dirección editorial. Dra. Milagros Elena Rodríguez, Editora invitada.

Editorial

100 years since the birth of Paulo Freire, the wanderer of utopia. From the majestic Orinoco River, fourth of the world and on the anniversary of the Angostura del Orinoco, Ciudad Bolívar, Venezuela, the Journal Orinoco, Pensamiento y Praxis (refereed and indexed journal), has convened a special edition with the theme Paulo Freire: 100 years of his birth on the occasion of the centenary of the birth of the father of critical pedagogy and liberation. In the socio-historical context of the structural crisis experienced by the global capitalist market system or world system, which has deepened the process of underdevelopment, dependence, backwardness not only socio-economic but also socio-cultural and civilizational, in the countries of the periphery, especially in Venezuela, we welcome the initiative to recover the theoretical-epistemological and transdisciplinary legacy of the great teacher Paulo Freire. The Pedagogy of the Oppressed (1970), a central category of the author, constitutes the counterpart of the "Alienated Subject" in the process of production in Marx and of the "Condemned of the Earth" of Franz Fanon in the struggles for the liberation of the countries subjected to colonial domination. But then, we ask ourselves, "how is it possible to think the emancipation of the subordinated Subject and the subversion of the oppressed Subject?". We believe that it is through the implementation of conscientization strategies (as Paulo Freire said) and the exercise of critical self-recognition that it is possible to subvert the state of recognition by the Other of domination as we can think of the construction of a Subject constituted by critical thinking that in turn overturns the "banking conception of education to assume in this way the "dialectic of master and slave" present in this situation. The "experiential pedagogy" is the epistemological and dialectical answer to what Freire calls the "banking conception of education", which is based on the recourse to the bookish and the manual in the process of traditional schooling. This conception of education assumes the learner literally as "a pot" in which knowledge and information, inert contents, skills and abilities in instrumental form and values and attitudes that will finally feed colonial thinking are deposited in a cumulative way: in a phrase "the preparation of the machine for work". These processes can be applied in a very appropriate way in this particular conjuncture of "on line education", where the learning process is reduced to literally "copying" from the net all the information; therefore "banking conception" of education that contrary to conscientization is based on a behaviorist model: "stimulus-response" whose knowledge and information feed colonial thinking.

Today more than ever we are in need of a decolonizing pedagogy that breaks with the model of neocolonialism of Subjectivity that is assumed by it through the "hypodermic" that injects the whole civilizing process devaluing our ethno-cultural reality coming from the overdeveloped and post-industrialized capitalist North. The "Pedagogy of the oppressed" of the pedagogue Paulo Freire is more valid today than ever because it means a project of de-colonization of the body and the Subjectivity of the subordinated Subject and therefore a "Psychosociotherapy of the oppressed". In this scene of the editorial, Milagros Elena Rodriguez, your servant and friend as Guest Editor gives infinite thanks to the beloved God for all his blessings, giving him eternal glory always in the first place; and to those of us who attended this commemorative party of the utopia's walker: Paulo Freire, infinite thanks brothers from Brazil, Colombia and Venezuela for believing in Orinoco Pensamiento y Praxis and the tenacity of struggle of Dr. Leonardo Maestre, its editor. For this, in what follows I have taken quotations from each article, since there is no better than the authors themselves to present in this edition their unpublished contributions. In the article by Colombian researcher Andrés Felipe Pérez Velasco entitled: El relato del covid-19 bajo la obra de Paulo Freire, the pandemic as a possibility of prescription narrates the different voices of dissident scientists and doctors of the pandemic story, which have been invisibilized by means of an iron censorship found in the traditional media and within the social networks. In the inquiry we find the reality of how doctors and scientists deny the veracity of the so-called covid-19 pandemic, and affirm that "a pandemic story has been installed from and for political and geopolitical objectives, using a story of biological terror for the establishment of prescriptive measures that eliminate the freedoms of peoples, breaking the possibilities by which people can exercise their immanent socio-historical nature, as subjects in a constant becoming, in emancipation from oppressive prescriptions". We find the article by Júlio César Augusto do Valle, a Freirian researcher from the native country of Brazil, in which the wanderer of utopia Paulo Freire begins his liberation in the favelas, suffering in his flesh the oppression of that time. The research is entitled: The curriculum reorientation movement in São Paulo (1989-1992): A reflection on the meaning of the public school and the curriculum, where he proposes to discuss the Curriculum Reorientation Movement carried out during the administration of Paulo Freire, in the Municipal Secretariat of Education of São Paulo, from 1989 to 1992, to "identify it with the proposal to offer subsidies to public schools in São Paulo necessary for curriculum construction, with the objective of stimulating, through the decentralization of deliberative power over the curriculum, the autonomy of schools and popular participation in the movement. We justify its necessity due to the fact that the viability and the right of each Brazilian school to build its own curriculum has been called into question by technical, homogenization and uncritical policies that assume the impossibility of this construction." As the third article, without the order discerning as we have in the present edition researches of excellence all, marvelous in wise and unpublished discourses, we find the article of the Venezuelan and researcher, Andrés Antonio Velásquez Gutiérrez entitled: Mitigate the

anumerical paradox from Paulo Freire's walk, where from a transmethodical research with rhizomatic deconstruction, he makes a proposal of action for an oppressive reality that generates ignorance in the knowledge society. Fulfilling for it the complex objective of evaluating actions that respond to the unveiled causes of anumerism in Venezuelan teachers, actions proposed from the legacy and the walk of Paulo Freire. Then in the present edition appears the article of the Brazilian researchers: Fellipe Rojas Vasques, Iury Lima Nakaoshi and Ivan Fortunato entitled: O papel de uma educação freiriana no enfrentamento á desigualdade socioambiental: analisando o contexto da pandemia da Covid-19; where they are going to promote from a bibliographic analysis of how non-environmental preservation policies, driven by neoliberalism, which "disregards human rights and institutionalizes social inequality, are related to the development of covid-19 and its harmful effects. These effects, which do not decline equally in the different social classes, push more and more needy populations towards a stage of greater exposure to the virus and, consequently, greater contagions and deaths". Next in the reading of this special edition of Orinoco Pensamiento y Praxis we get with the research of José Gregorio Lemus Maestre, Venezuelan researcher who subverts himself in the legacy of Freire's works and makes a comparison worthy of rereading in the still colonized minds; it is the article entitled: Paulo Freire and José Gregorio Lemus, in a subversive clamor in Venezuelan Education; "the research is erected with the transcomplex rhizomatic transmethod the comprehensive, ecosophic and diatopic hermeneutics, with the complex objective of analyzing the subversion in the teaching thought, as an instance for new socio-educational realities in Venezuela, from where a critical position of a relevant aspect of Paulo Freire in communion with José Lemus is assumed: the subversion". Finally, the Venezuelan Milagros Elena Rodriguez, offers us a research entitled: What is educating from Paulo Freire? Political literacy: education today in the light of his praxis, in which the question: What is to educate from Paulo Freire? is a question to be answered immersed in the studies of the line of research entitled: Paulo Freire: the wanderer of utopia in transmetodologies. Where the problematic is unlinked from the old coloniality and re-linking complex elements with Freirean categories and original works is an unprecedented task. This concludes the research that attends the commemoration of the one hundred (100) years of the birth of the wanderer of utopia: Paulo Freire. Thank you very much to all, I hope you enjoy the reading and spread the magazine. Blessings Dr. Leonardo Maestre, Dr. Francisco Rodriguez, Dr. Eladia Hurtado. Editorial Direction. Dr. Milagros Elena Rodriguez, Guest Editor.

proveniente do Norte capitalista superdesenvolvido e pós-industrializado. A "Pedagogia do oprimido" do pedagogo Paulo Freire é mais válida hoje do que nunca porque significa um projeto de descolonização do corpo e da subjetividade do sujeito subordinado e, portanto, uma "Psicossocioterapia do oprimido". Nesta cena do editorial, Milagros Elena Rodriguez, seu servo e amigo como Editor convidado, agradece infinitamente ao amado Deus por todas as suas bênçãos, dando-lhe glória eterna sempre em primeiro lugar; e àqueles de nós que participaram desta festa comemorativa do caminhante da utopia: Paulo Freire, infinitos agradecimentos aos irmãos do Brasil, Colômbia e Venezuela por acreditarem no Orinoco Pensamiento y Praxis e na tenacidade de luta do Dr. Leonardo Maestre, seu editor. Para isso, no que se segue, tomei citações de cada artigo, pois não há melhor do que os próprios autores para apresentar nesta edição suas contribuições inéditas. No artigo do pesquisador colombiano Andrés Felipe Pérez Velasco intitulado: A história da covid-19 sob a obra de Paulo Freire, a pandemia como possibilidade de prescrição narra as diferentes vozes dos cientistas e médicos dissidentes da história da pandemia, que foram invisibilizadas por meio de uma censura de ferro encontrada na mídia tradicional e dentro das redes sociais. Na investigação encontramos a realidade de como médicos e cientistas negam a veracidade da chamada pandemia covid-19, e afirmam que "uma história pandêmica foi instalada a partir de e para objetivos políticos e geopolíticos, usando uma história de terror biológico para o estabelecimento de medidas prescritivas que eliminam as liberdades dos povos, rompendo as possibilidades pelas quais as pessoas podem exercer sua natureza sócio-histórica imanente, como sujeitos em constante transformação, em emancipação de receitas opressivas". Encontramos o artigo de Júlio César Augusto do Valle, um pesquisador freiriano do país natal do Brasil, no qual o vagabundo da utopia Paulo Freire inicia sua libertação nas favelas, sofrendo em sua carne a opressão daquela época. A pesquisa se intitula: O movimento de reorientação curricular em São Paulo (1989-1992): Uma reflexão sobre o significado da escola pública e do currículo, onde propõe discutir o Movimento de Reorientação Curricular realizado durante a administração de Paulo Freire, na Secretaria Municipal de Educação de São Paulo, de 1989 a 1992, para "identificá-lo com a proposta de oferecer subsídios às escolas públicas de São Paulo necessários à construção do currículo, com o objetivo de estimular, através da descentralização do poder deliberativo sobre o currículo, a autonomia das escolas e a participação popular no movimento". Justificamos sua necessidade devido ao fato de que a viabilidade e o direito de cada escola brasileira de construir seu próprio currículo tem sido questionado por políticas técnicas, homogeneizadoras e acríicas que assumem a impossibilidade desta construção". Como terceiro artigo, sem o discernimento da ordem que temos na presente edição pesquisas de excelência todas, maravilhosas em discursos sábios e inéditos, encontramos o artigo do pesquisador e venezuelano Andrés Antonio Velásquez Gutiérrez intitulado: Mitigar o paradoxo anumérico da caminhada de Paulo Freire, onde a partir de uma pesquisa transmitológica com desconstrução rizomática faz uma proposta de ação para uma realidade opressiva que gera ignorância na sociedade do conhecimento.

Cumprindo para isso o complexo objetivo de avaliar ações que respondam às causas reveladas do anumerismo nos professores venezuelanos, ações propostas a partir do legado e da caminhada de Paulo Freire. Em seguida, na presente edição aparece o artigo dos pesquisadores brasileiros: Fellipe Rojas Vasques, Iury Lima Nakaoshi e Ivan Fortunato intitulado: O papel de uma educação freiriana no enfrentamento à desigualdade socioambiental: analisando o contexto da pandemia da Covid-19; onde será promovido a partir de uma análise bibliográfica de como as políticas não ambientais de preservação, impulsionadas pelo neoliberalismo, que "desvaloriza os direitos humanos e institucionaliza a desigualdade social, estão relacionadas ao desenvolvimento da covid-19 e seus efeitos nocivos". Estes efeitos, que não diminuem igualmente nas diferentes classes sociais, empurram cada vez mais populações carentes para uma etapa de maior exposição ao vírus e, conseqüentemente, de maiores contágios e mortes". A seguir, na leitura desta edição especial do Orinoco Pensamiento y Praxis, encontramos a pesquisa de José Gregorio Lemus Maestre, um pesquisador venezuelano que subverte o legado das obras de Freire e faz um comparativo digno de releitura na mente ainda colonizada; é o artigo intitulado: Paulo Freire e José Gregorio Lemus Maestre: Paulo Freire e José Gregorio Lemus, em um clamor subversivo na Educação venezuelana; "a pesquisa se ergue com o rizomático transcomplexo transmétode a hermenêutica abrangente, ecosófica e diatópica, com o complexo objetivo de analisar a subversão no pensamento pedagógico, como um exemplo para novas realidades sócio-educacionais na Venezuela, de onde se assume uma posição crítica de um aspecto relevante de Paulo Freire em comunhão com José Lemus: a subversão". Finalmente, a venezuelana Milagros Elena Rodríguez, nos oferece uma pesquisa intitulada: O que é educar a partir de Paulo Freire? Alfabetização política: educação hoje à luz de sua práxis, na qual a pergunta: O que é educar de Paulo Freire? é uma pergunta a ser respondida imersa nos estudos da linha de pesquisa intitulada: Paulo Freire: o vagabundo da utopia nas transmetodologias. Onde o problema é desvinculado da antiga colonialidade e re-ligar elementos complexos com categorias freirianas e obras originais é uma tarefa sem precedentes. Isto conclui a pesquisa que assiste à comemoração dos cem (100) anos desde o nascimento do vagabundo da utopia: Paulo Freire. Muito obrigado a todos vocês, espero que gostem da leitura e que divulguem a revista. Bênçãos Dr. Leonardo Maestre, Dr. Francisco Rodriguez, Dra. Eladia Hurdado. Direção Editorial. Dra. Milagros Elena Rodriguez, Editora convidada.

Colectivo editorial de dirección:

Dr. Leonardo Maestre Vargas (PEI). afoaderehumanos@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-5504-7824>

Dra. Milagros Elena Rodríguez. Editora Invitada. Edición especial 2021

Afiliación institucional: Universidad de Oriente. melenamate@hotmail.com
<http://melenamate.blogspot.com/>
<http://milagroselenarodriguez.jimdo.com/>
<http://orcid.org/0000-0002-0311-1705>

Dr. Francisco Rodríguez (PEI). frfrank611@gmail.com
Afiliación institucional: Universidad de Oriente

Dra. Eladia Hurtado (PEI). eladiahurtado.07@gmail.com
Afiliación institucional: Universidad Bolivariana de Venezuela
Codigo ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0041-1390>

Áreas temáticas:

Ciencias sociales, diversidad cultural y poder popular

Periodicidad:

Bianual

Meses de publicación:

(Enero-Junio- Noviembre)

Themes:

Social sciences, cultural diversity and people over

Frequency:

Three issues per year

Publication months:

(January-June-November)

Dirección electrónica:

revistaorinocopensamientoypraxis@gmail.com

Blog: <https://orinocopensamientoypraxis.blogspot.com>

Repositorios de Acceso Abierto Web:

<http://www.latindex.org/latindex/ficha?folio=22927>

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=18579>

<http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/3734>

Adherida a la Red Latinoamericana de Revistas Académicas en Ciencias Sociales y Humanidades-
LatinRev. <https://www.flacso.org.ar/latinrev/>



¡Síguenos en nuestras redes!

<https://twitter.com/RevistorinocoPP>



<https://www.facebook.com/orinoco.pensamiento.1>



Diseño web:

Revisor del Arte y Diseño:

David Silva

Davisarts1998@gmail.com

Portada: Freire desde la nueva normalidad

© Andrés Felipe Pérez Velasco. Cali – Colombia. andresfelipe3286@hotmail.com.

Depósito legal:

Ppi201202BO3993 - ISSN: 22448314.

Ciudad Bolívar / República Bolivariana de Venezuela.

Colectivo de arbitraje y colaboradores:

Alexander Mansutti.

UNAE-Ecuador. alexmansutti@cantv.net

Adrian Torres Marcano. atorresmarcano@yahoo.es

Andrés Gómez. gerdet@hotmail.com

Alexis Romero Salazar. <alexisromerosalazar@gmail.com>

Alexis Romero. romeros@cantv.net

Abel Vicente Flames González. abelflames@gmail.com

Elizabeth Alves elizabeth. alves88@gmail.com

Francisco Rodríguez. frfrank381@gmail.com

Felson Lugo Felson. lugo@hotmail.com

Fernando Angosto. l.angosto@qub.ac.uk

Freddy Bello. bello.freddy@gmail.com

José Gregorio Lemus. joglem@gmail.com

Luis Alarcón. sociologiaudo@gmail.com

Milagros Elena Rodríguez. melenamate@hotmail.com

Nancy Acosta correo. nancyac@gmail.com

Nancy Arrechedera. nancyarrechedera10@gmail.com

Ramón González. ramgon71@gmail.com

Rusalca Fernández. rusalcaf@hotmail.com

Sigfrido Lanz. siglanz53@yahoo.es

Saúl Pascuzzi. saulpascuzzi7@gmail.com

Irey Gómez Sánchez. gomezalar@hotmail.com

Instituciones:

Instituciones asociadas:

Universidad Bolivariana de Venezuela

Frente Bolivariano de Investigadores e Innovadores FREBIN
Asociación. Fraternidad y Orientación Activa (ONG. AFOA)-
ASOCIACIÓN CIVIL SIN FINES DE LUCRO-RIF.- **J-403372659**.
Centro de Estudios Transdisciplinarios Manuel Piar (Asociación Científica de Hecho).
Centro de Estudios Sociales y Culturales

Editor: Fondo Editorial ORINOCO Pensamiento y Praxis- RIF.- J-403372659
Indizada/Resumida en catalogo: Latindex-Directorio, Folio 22927.

La revista Orinoco pensamiento y praxis, es un espacio de Acceso Abierto en la Web, de divulgación del conocimiento científico, sociopolítica y cultural, desde un enfoque transdisciplinario, de la Revista arbitrada e indexada "Orinoco Pensamiento y Praxis", bajo la coordinación Editorial del: Fondo editorial Orinoco Pensamiento y Praxis de la Asociación Civil Sin Fines de Lucro "Asociación Fraternidad y Orientación Activa". RIF.- J403372659.

Actualmente, nuestro Sitio Web, y la Revista, no cuenta con patrocinio, ni apoyo, solidario, ni público, ni privado, situación esta que se traduce en tremendas limitaciones financieras y logísticas para el mantenimiento de nuestro Sitio Web y de la Revista. Por lo que recurrimos a ustedes a los fines de que puedan aportar el financiamiento por la vía de donativos, y aportes solidarios para la continuidad de nuestras acciones científicas y garantía del mantenimiento en el sistema Web de la revista.

Aportes, Donaciones o Transferencia en cuenta bancaria: BANCO DE VENEZUELA, Cuenta Corriente: 0102-0632-44-0000075378

A nombre de: Asociación Civil Fraternidad y Orientación Activa.

Dirección electrónica: revistaorinocopensamientoyp@gmail.com, RIF J- 403372659

PayPal: afoaderehumanos@gmail.com

The journal Orinoco Pensamiento y Praxis is an Open Access space on the Web, for the dissemination of scientific, socio-political and cultural knowledge, from a transdisciplinary approach, of the refereed and indexed journal "Orinoco Pensamiento y Praxis", under the Editorial coordination of the Editorial Fund Orinoco Pensamiento y Praxis of the Non-Profit Civil Association "Asociación Fraternidad y Orientación Activa". RIF.-J403372659.

Currently, our Web Site and the Magazine do not have any sponsorship or support, neither public nor private, a situation that translates into tremendous financial and logistical limitations for the maintenance of our Web Site and the Magazine. Therefore, we appeal to you to provide funding through donations and solidarity contributions for the continuity of our scientific activities and guarantee the maintenance of the Web system of the journal.

Contributions, Donations or Bank Transfer: BANCO DE VENEZUELA, Current Account: 0102-0632-44-0000075378

In the name of: Asociación Civil Fraternidad y Orientación Activa.

E-mail address: revistaorinocopensamientoyp@gmail.com, RIF J- 403372659

PayPal: afoaderehumanos@gmail.com

La revue Orinoco pensamiento y praxis est un espace en libre accès sur le Web, pour la diffusion des connaissances scientifiques, sociopolitiques et culturelles, selon une approche transdisciplinaire, de la revue référencée et indexée "Orinoco Pensamiento y Praxis", sous la coordination éditoriale de la Fonds éditorial Orinoco Pensamiento y Praxis de l'Asociación Civil Sin Fines de Lucro "Asociación Fraternidad y Orientación Activa RIF.-J403372659.

Actuellement, notre site web et le magazine ne bénéficient d'aucun parrainage ou soutien, ni public ni privé, une situation qui se traduit par d'énormes limitations financières et logistiques pour la maintenance de notre site web et du magazine. C'est pourquoi nous vous demandons de fournir un financement par le biais de dons et de contributions de solidarité pour la continuité de nos activités scientifiques et de garantir la maintenance du système Web de la revue.

*Contributions, dons ou transferts sur le compte bancaire : BANCO DE VENEZUELA
Compte courant : 0102-0632-44-0000075378*

Au nom de : Asociación Civil Fraternidad y Orientación Activa.

*Adresse électronique : revistaorinocopensamientoyp@gmail.com,
RIF J- 403372659*

PayPal : afoaderehumanos@gmail.com

A revista Orinoco pensamento e praxis, é um espaço de acesso aberto na Web, de disseminação do conhecimento científico, sociopolítico e cultural, a partir de uma abordagem transdisciplinar, da revista "Orinoco Pensamento e Praxis", indexada e referenciada, sob a coordenação editorial da Fundo Editorial Orinoco Pensamiento y Praxis da Associação Civil Sem Fins Lucrativos "Asociación Fraternidad y Orientación Activa". RIF.-J403372659.

Atualmente, nosso Web Site e a Revista não têm patrocínio ou apoio, nem público nem privado, uma situação que se traduz em tremendas limitações financeiras e logísticas para a manutenção de nosso Web Site e da Revista. Portanto, apelamos a vocês para que forneçam financiamento através de doações e contribuições solidárias para a continuidade de nossas atividades científicas e garantam a manutenção do sistema Web da revista.

Contribuições, Doações ou Transferência em conta bancária: BANCO DE VENEZUELA,

Conta Corrente: 0102-0632-44-0000075378

Em nome de: Asociación Civil Fraternidad y Orientación Activa.

*Endereço de e-mail: revistaorinocopensamientoyp@gmail.com,
RIF J- 403372659*

PayPal: afoaderehumanos@gmail.com

Dr. Leonardo Maestre . Whsaap +58 412 0895755

Diretor de publicação.

Conta corrente...

Banco da Venezuela

0102 0414 34 0001015670

C.I.-8937089

Número de célula de afiliação á conta 0426 3902100

Se aprueba la reproducción parcial o total del contenido de la presente revista, con la condición de que se acrediten y citen las fuentes, conforme a las diferentes normas internacionales sobre criterios para escritos científicos y se remita un ejemplar al colectivo editorial de dirección de la revista.

La revista Orinoco, Pensamiento y Praxis (O.P.P), no asume la responsabilidad de las opiniones emitidas por los autores.

Partial reproduction approved

or the total content of this journal, provided that the sources are accredited and cited, in accordance with the different international standards on criteria for scientific writings, and that a copy is sent to the journal's editorial group.

The journal Orinoco, Pensamiento y Praxis (O.P.P.) does not assume responsibility for the opinions expressed by the authors.

Está incluida en:

Latindex: Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (www.latindex.unam.mx),

(<http://www.latindex.org/latindex/ficha?folio=22927>)

Dialnet, Bases de datos:

(<https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=18579>)

Flacso Andes, Biblioteca Digital, vanguardia para la Investigación en Ciencias Sociales REGIÓN ANDINA Y AMÉRICA LATINA

(<http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/3734>)

Base de datos del sistema de revistas de issuu.com:

(<https://issuu.com/ropypensamientoypraxis>)

Google académico buscador:

(https://scholar.google.es/scholar?start=0&q=revista+orinoco+pensamiento+y+praxis&hl=es&as_sdt=0,5)

Is included in:

Latindex: Regional information system on line for scientific journals in Latin America, the Caribbean, Spain and Portugal (www.latindex.unam.mx),

(<http://www.latindex.org/latindex/ficha?folio=22927>)

Dialnet databases:

(<https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=18579>)

Library Digital Flacso Andes, cutting-edge research in science social

REGION ANDEAN AND LATIN AMERICA

(<http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/3734>)

journals of issuu.com:

(<https://issuu.com/ropypensamientoypraxis>)

Search Google academic:

(https://scholar.google.com/scholar?start=0&q=revista+orinoco+think+and+praxis&hl=en&as_sdt=0,5)

Il est inclus dans:

Latindex: Système régional d'information pour les revues en ligne Scholarly Amérique latine, les Caraïbes, l'Espagne et le Portugal (www.latindex.unam.mx),

(<http://www.latindex.org/latindex/ficha?folio=22927>)

Bases de données DIALNET:

(<https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=18579>)

Bibliothèque numérique FLACSO Andes, Vanguard pour la recherche en sciences sociales ANDES ET REGION AMERIQUE LATINE

(<http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/3734>)

Système de base de données magazines issuu.com:

(<https://issuu.com/ropypensamientoypraxis>)

Recherche google Academic:

(https://scholar.google.com/scholar?start=0&q=revista+orinoco+think+and+praxis&hl=en&as_sdt=0,5)

ÍNDICE

Editorial	3
Misión	19
El relato del covid-19 bajo la obra de Paulo Freire. <i>La pandemia como posibilidad de prescripción</i> . Andrés Felipe Pérez Velasco	21
El movimiento de reorientación curricular en são paulo (1989-1992): una reflexión sobre el significado de la escuela pública y el currículo. Júlio César Augusto do Valle	41
Mitigar la paradoja anamérica desde el andar de Paulo Freire. Andrés Antonio Velásquez Gutiérrez	72
O papel de uma educação Freiriana no enfrentamento á desigualdade socioambiental: analisando o contexto da pandemia da Covid-19. Fellipe Rojas Vasques, Iury Lima Nakaoshi e Ivan Fortunato	88
Paulo Freire y José Gregorio Lemus, en un clamor subversivo en la educación Venezolana. José Gregorio Lemus Maestre	113
¿Qué es educar desde Paulo Freire? alfabetización política: la educación hoy a la luz de su praxis. Milagros Elena Rodríguez	141
Forma y preparación de manuscritos: Instrucciones para la presentación de originales revista arbitrada Orinoco Pensamiento y Praxis	162

Misión

La Revista Arbitrada: Orinoco, Pensamiento y Praxis, es una publicación, que difunde trabajos científicos estrictamente originales en castellano, avances de investigación, Artículos arbitrados y teóricos, ensayos, Informes o propuestas de aprendizaje Críticos Académicos, ponencias y revisiones bibliográficas, relacionadas con las Ciencias Sociales, Diversidad Cultural y Poder Popular, arbitrada por especialistas de reconocida trayectoria, bajo el sistema doble ciego, cuyos nombres se mantienen en estricta confidencialidad y recibe trabajos todo el año. El Objetivo de la ROPP es: a) contribuir a la confrontación y difusión de conocimientos, así como posibilitar el intercambio entre pares y estimular el avance de la producción en Ciencias Sociales, Diversidad Cultural y Poder Popular. b) Contribuir con la construcción del conocimiento científico en las áreas de las Ciencias Sociales, Diversidad Cultural y Poder. C) Estimular la reflexión crítica sobre teorías, perspectivas y problemas de las área indicadas.

Mission

La revue á comité de lecture: Orénoque, la pensée et Praxis, est une publication qui diffuse strictement des articles scientifiques originaux en castillan, les progrès de la recherche, et des articles arbitrés théoriques, des essais, des rapports ou des propositions d'apprentissage critiques universitaires, des documents et des analyses documentaires liés, les Poder populaires sciences sociales, la diversité culturelle et arbitrées par des spécialistes de renom, sous le double système aveugle, dont les noms sont conservés dans la plus stricte confidentialité et obtenir des emplois toute l'année. L'objectif de ROPP est: a) contribuer á la confrontation et la diffusion des connaissances et permettre l'échange de pairs et d'encourager la promotion de la production en sciences sociales, la diversité culturelle et du pouvoir populaire. b) Contribuer á la construction des connaissances scientifiques dans les domaines des sciences sociales, la diversité culturelle et le pouvoir. c) Pour encourager la réflexion critique sur les théories, les perspectives et les problèmes de la zone indiquée.

Mission

La Revista Arbitrada: Orinoco, Pensamiento y Praxis, is a publication that disseminates strictly original scientific works in Spanish, research advances, arbitrated and theoretical articles, essays, reports or learning proposals Academic Critics, papers and bibliographic reviews, related to Social Sciences, Cultural Diversity and People's Power, arbitrated by renowned specialists, under the double-blind system, whose names are kept in strict confidentiality and receive works all year round. The objective of the ROPP is: a) to contribute to the confrontation and diffusion of knowledge, as well as to make possible the exchange between peers and to stimulate the advance of the production in Social Sciences, Cultural Diversity and Popular Power. b) To contribute with the construction of the scientific knowledge in the areas of: 1.

Of Social Sciences, Cultural Diversity and Power. C) To stimulate critical reflection on theories, perspectives and problems of the indicated areas.

Orinoco. Pensamiento y Praxis/ Año 10 / Nro 14/ Pp. (72). Multidisciplinarias/ISSN 2244-8314/ Organismo responsable. Asociación Fraternidad y Orientación Activa/ Editorial. Fondo Editorial ORINOCO Pensamiento y Praxis. Indizada/Resumida en los directorios de Latindex Folio 22927, adherida a la Red Latinoamericana de Revistas Académicas en Ciencias Sociales y Humanidades (LatinREV) de FLACSO Argentina y en Dialnet de la Universidad de la Rioja. Ciudad Bolívar. República Bolivariana de Venezuela.

MITIGAR LA PARADOJA ANUMÉRICA DESDE EL ANDAR DE PAULO

FREIRE¹

MITIGANDO O PARADOXO ANUMÉRICO DA CAMINHADA DE PAULO

FREIRE

Autor: Andrés Antonio Velásquez Gutiérrez²

Resumen: Ante el centenario del nacimiento de Paulo Freire se plantea el monográfico titulado: *Paulo Freire en Iberoamérica en tiempos de crisis y aperturas* desde la distinguida Revista Orinoco, Pensamiento y Praxis. Es un honor y una oportunidad para solicitar la palabra a fin de exponer el tema: *Mitigar la paradoja anumerica desde el andar de Paulo Freire*, como propuesta de acción para una realidad opresora que genera desconocimiento en la sociedad del conocimiento. Así en la presente investigación se cumple con el objetivo complejo *de evaluar acciones que respondan a las causas develadas de anumerismo en los docentes venezolanos, acciones propuestas desde el legado y el andar de Paulo Freire*. Se recurre a la deconstrucción rizomática como transmétodo para exponer las causales de la problemática, utilizando el contraejemplo y la hermenéutica crítica como herramientas para obtener una mayor nitidez de lo observado y proponer acciones para reconstruir las fallas detectadas desde la posibilidad de una

¹ Para citar este artículo de investigación:

Velásquez, A. (2021) "Mitigar la paradoja anumerica desde el andar de Paulo Freire" *Revista Orinoco Pensamiento y Praxis/ Multidisciplinarias/ ISSN 2244-8314*. 09 (13), pp. 72-87.

² Cristiano, Venezolano, Licdo en Matemáticas, Docente en Liceo "Humberto Fernández Morán" Asesor de Educación de Protección Civil y Administración de Desastres del Estado Sucre, Republica Bolivariana de Venezuela. anve6894@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-5074-3350>

regeneración del pensamiento matemático bajo la guía de la praxis y el legado de Paulo Freire en la educación para la liberación. Estas acciones permearán la educación para la vida de educadores y educandos contribuyendo a erigir una sociedad más solidaria.

Palabras claves: paradoja anumérica, desconocimiento, opresión, comunión, regeneración.

Resumo: Antes do centenário do nascimento de Paulo Freire, a monografia intitulada: Paulo Freire na América Latina em tempos de crise e aberturas é proposta a partir da conceituada Revista Orinoco, Pensamiento y Praxis. É uma honra e uma oportunidade para pedir a palavra para apresentar o tema: Mitigando o paradoxo anumericano da caminhada de Paulo Freire, como proposta de ação por uma realidade opressora que gera desconhecimento na sociedade do conhecimento. Assim, nesta pesquisa, se cumpre o complexo objetivo de avaliar ações que respondam às causas reveladas do anumerismo em professores venezuelanos, ações propostas a partir do legado e da caminhada de Paulo Freire. A desconstrução rizomática é utilizada como transmétodo para expor as causas do problema, utilizando o contraexemplo e a hermenêutica crítica como ferramentas para obter uma maior clareza do que se observa e propor ações para reconstruir as falhas detectadas a partir da possibilidade de uma regeneração do pensamento matemático sob a orientação da práxis e do legado de Paulo Freire na educação para a libertação. Essas ações vão permear a educação para a vida de educadores e educandos, contribuindo para a construção de uma sociedade mais solidária.

Palavras-chave: paradoxo anumérico, ignorância, opressão, comunhão, regeneração.

Introito: Develando el desconocimiento en la sociedad del conocimiento

En la matemática, las paradojas a la par de proporcionar amenidad constituyen una fuente profunda de indagación e integran en un solo sabor el desafío y la curiosidad; (Gardner, 1983) señala la existencia de cuatro tipos de paradojas matemáticas, situaciones que tienen una raíz común (la ilusión) y un final también común (la iluminación). Parten de una realidad que no es real y llevan a encontrar al fin del camino otra realidad distinta.

El desconocimiento del conocimiento matemático es una paradoja en la sociedad del conocimiento; pero lo realmente paradójico es la paradoja dentro de la paradoja de que ese desconocimiento ocurre en las capas más cultas de la sociedad, que está plenamente aceptado que se le padece y que se haga escaso esfuerzo por superarlo. "Este travieso enorgullecerse de la propia ignorancia matemática se debe, en parte, a que sus consecuencias no suelen ser tan evidentes como las de otras incapacidades" (Allen, 1990, p.8). A este conjunto de paradojas concéntricas es a lo que denominamos en esta investigación, la paradoja anumérica.

Una de las situaciones donde suele aflorar esta discapacidad y es más evidente lo nefasto de sus efectos es en la actividad docente; en este caso la paradoja se hace recursiva, ella es causa y consecuencia de maestros con deficiencias que no podrán satisfacer la curiosidad innata de los educandos; que titubearán, eludirán o se negarán agresivamente a enseñarles a volar con las alas de su imaginación y contribuirán en su ignorancia a perpetuar la aceptación de creencias y actitudes desfavorables al desarrollo de la inteligencia lógica-matemática. La paradoja anumérica produce paradoja anumérica y es producida por la paradoja anumérica.

En la investigación *¿Las matemáticas son para anormales?* se afirma: "Existen etiquetas y clasificaciones de los docentes que marcan el curso del proceso de enseñanza de la matemática de sus estudiantes. Y sobre su persona si pueden servir para las matemáticas o no" (Rodríguez, Velásquez y Lemus, 2020, p. 75). Esas etiquetas y clasificaciones son también comunes y estigmatizantes entre los padres, familiares, grupos de amigos y compañeros de clases, lo que genera un ambiente desfavorable al conocimiento de las matemáticas y las áreas conexas con ella. La continuidad en la escuela de la incapacidad para afrontar la paradoja matemática en el proceso de socialización familiar cubre una capa de dificultad con otra, hasta producir tal amalgamamiento que resulta una tarea titánica descubrir las causas primigenias del temor al pensamiento abstracto.

En Sorando (2011) se señala una publicidad de Disney Channel para promocionar la programación de Halloween, donde se lee: "Vampiros, brujas, monstruos, profesores de Matemáticas...todo lo que te da miedo hoy en Disney Chanel". Tras este recurso publicitario puede vislumbrarse como el sistema opresor no sólo reconoce sino que utiliza el temor a las matemáticas para sus fines consumistas y colonialistas, he allí un atisbo del sustrato de la paradoja anumérica.

En esta investigación se utiliza el transmétodo de la deconstrucción para obtener una visión de las implicaciones transdisciplinarias y multidimensionales de la paradoja anumérica en los docentes y su conexión con las epistemologías coloniales, utilizando el legado de Paulo Freire como manantial de saberes para desde la comunión de los oprimidos por el desconocimiento buscar caminos de solución. Primero, se deconstruyen las causas

que originan el mantenimiento de la situación de soslayamiento y opresión imperialista; luego se muestra una restauración posible desde la pedagogía de la autonomía, desde la comunión con los sujetos subyugados por el desconocimiento. Se hace uso del transmétodo desde su óptica original de "una intervención de lo que se ha considerado como verdad (...) un desenmascaramiento del pensamiento occidental, de la modernidad, los ideales tradicionales impuestos" (Rodríguez, 2019, p. 8).

Dado que como expresa Edgar Morín: "el conocimiento es una aventura incierta que conlleva en sí misma el riesgo de ilusión y error" (Morín, 1999, p.46) se asume la imposibilidad de erradicar totalmente el anumerismo entre los docentes; por ello el objetivo de esta indagación es mitigar, disminuir lo más posible la paradoja anumérica, recurriendo a las ideas libertarias del inmenso pedagogo que es Paulo Freire, a su praxis como educador de adultos, como elemento liberador de situaciones de opresión. Debido a que el tema en estudio tiene múltiples inter-retro-acciones se utilizará la figura del entramado rizomático para estructurarlo, superando su no linealidad.

Entramado 1: Deconstruyendo para conservar

En la deconstrucción para ir en búsqueda de las causas de la paradoja anumérica se seguirá un curso parecido al de la conservación curativa de una obra de arte, se irán descubriendo cuidadosamente las impurezas que recubren la realidad para facilitar su reconstrucción y se tomarán evidencias parecidas a las fotografías que contrasten el antes y el después. Así, en esta investigación, se irá deconstruyendo el objeto de estudio para exponer los elementos que le corroen, le salinizan, le acidifican; también mostrar las impurezas, la necesidad de revitalizado. Para deconstruir la paradoja anumérica en el cuerpo docente, utilizaremos el contraejemplo y la hermenéutica crítica. En la matemática la figura del contraejemplo, permite mostrar el error de un razonamiento o una aserción en un contexto particular; la hermenéutica nos permitirá ver más detalladamente la capa de impureza que se esté trabajando.

Paul Allen señala tres causas del anumerismo: "una educación insuficiente, cierto bloqueo psicológico y falsas ideas románticas acerca de la naturaleza de las matemáticas" (Allen, 1990, p.66). Edward Frenkel menciona otras dos: "las matemáticas son más

abstractas que otras asignaturas y, por tanto, menos accesibles. La segunda, que lo que estudiamos en la escuela es tan sólo una diminuta parte de las matemáticas, en general establecida hace más de un milenio" (Frenkel, 2015, p. 4). Se tienen así cinco aserciones, las cuales van a contrastarse con contraejemplos tomados del universo particular de la realidad venezolana y que se aplicarán a la paradoja anumérica de los docentes.

Aserción 1: Una educación insuficiente

Contraejemplo: En un día cualquiera de escuela en nuestra amada Venezuela antes de la crisis; en un momento de receso eran muchos los profesores que indagaban en el periódico, utilizaban el teléfono celular o preguntaban a otros colegas por los datos para los sorteos de la lotería de ese día; algunos de ellos se sentaban a COMBINAR o a PERMUTAR esos datos, otros rebuscaban diarios guardados para construir UNA SERIE TEMPORAL con los resultados de días anteriores y extraer TENDENCIAS sobre cuáles números tenían más PROBABILIDAD de salir, finalmente algunos otros buscaban en la prensa comics específicos, triángulos, pirámides, entre otras figuras y las miraban desde diversos ángulos, buscando SIMETRÍAS, TRASLACIONES, ROTACIONES cualquier representación mental que condujera a una pista sobre el número de la suerte.

En este contraejemplo puede visualizarse que la insuficiencia mencionada en la aserción es relativa, no globalizante. Perelman afirma: "alguien puede pensar que sus conocimientos aritméticos son insuficientes, o que con el tiempo ya se han olvidado (...) ¡Se equivoca completamente!" (Perelman, 1968, p.7)). La manipulación numérica y la visualización geométrica es algo que puede hacerse y se hace en algunas circunstancias de la vida. Miguel De Guzman expresa cuan frecuente es que muchas personas que se declaran incapaces de toda la vida para la matemática, disfrutaban intensamente con puzzles y juegos cuya estructura en poco difiere de la matemática (De Guzmán, 1984).

Este contraejemplo que es un espejo de lo que podía observarse en cualquier rincón de este país, muestra que la escuela, el liceo y la universidad hacen su trabajo de internalizar en muchos docentes el uso de las operaciones aritméticas básicas, así como el conocimiento de las figuras geométricas y algunas de sus propiedades, mucha de esta matemática ya se venía esbozando desde el seno familiar e interactuaba en la bodega, en los

juegos, en la cotidianidad con la mente del individuo en formación. *Lo que falta es consolidar un nuevo conocimiento sobre estas bases*, como lo expresa María Camacho “si (...) el profesor toma en cuenta el saber de sus alumnos sobre las cometas (papagayos o papalotes) y les explica las leyes físicas que las rigen, en términos adaptados a su lenguaje, el alumno comprenderá el problema que tiene ante sí” (Camacho, 2020, p.2).

Se tiene así a la vista la primera capa de impureza, en el caso docente.

Aserción 2: Cierta bloqueo psicológico

Contraejemplo: Le pedí a un joven, de los agricultores que bajan desde Periquito a vender la labor de su trabajo en el mercado de Cumaná que me contestase una cuestión que adapté de (Frenkel, 2015); ¿qué número es mayor $2/3$ o $3/7$?, con una cara de perplejidad se disculpó de no poder decírmelo. Pero al replantear la pregunta: ¿qué es mejor: 2 botellas de ron para 3 personas o 3 botellas para 7 personas? me dijo rascándose la cabeza: eso si está clarito, profe, 2 botellas para 3 personas.

Se descubre en este contraejemplo que más que un bloqueo mental o miedo psicológico, hay un problema de comunicación y entendimiento. En este caso se necesitó replantear el problema para hacerlo más accesible, otras veces puede resultar dividir el problema en tramos que permitan resolverlo más fácilmente u otra forma de cambiar la perspectiva del planteamiento para facilitar su resolución. Augusto Cury plantea: "prepara a tus alumnos para que exploren lo desconocido, para que no tengan miedo de equivocarse, sino miedo de no intentarlo" (Cury, 2006, p.105). En el ámbito docente este miedo enquistado procede de la manera cómo nos educaron y cómo educamos, del desconocimiento de técnicas para lidiar y enseñar a lidiar con los obstáculos, en que el docente no alcanza o no tiene tiempo para comprender la causa de la falla del educando y en la inexistencia de autocrítica profesional.

Tenemos así a la vista una segunda capa de impureza, *maestros que castran o mutilan las posibilidades de los educandos* y un elemento que no debemos remover, *la existencia de guías que nos auxilian en las dificultades*.

Aserción 3: falsas ideas románticas acerca de la naturaleza de la matemática

Contraejemplo: todos los años los reportes de accidentes, lesionados y muertes descienden drásticamente durante los operativos de seguridad en los días de asueto venezolanos. Recuerdo haberle formulado una observación crítica a ese respecto a un funcionario de muy alto rango de la Dirección Nacional de Protección Civil y finalicé la observación diciéndole que lo más que me extrañaba de 12 años de esos descensos radicales era que aun no se alcanzase el cero en algunas de las categorías. Ese año cambiaron las reglas modificando los parámetros de los partes y añadiendo nuevas categorías, hubo un descenso muy leve, pero ya llevamos ocho años nuevamente bajando de forma significativa año tras año y seguimos sin alcanzar el cero en categoría alguna.

Esta paradoja muestra que algunas veces los romances son tóxicos. Si se observa con cuidado pueden notarse dos capas de impurezas sutilmente superpuestas, la primera de ellas es un problema de manipulación, idealizamos las matemáticas de tal manera que se piensa que sirve para todo; el segundo elemento es la trivialización, el planteamiento parece tan sencillo que se obvia su reflexión. En el primer caso, encontramos áreas del conocimiento dónde: “en diferentes ocasiones (se) hace alusión a la matemática, ya sea, para reforzar la idea de precisión, aunque muchas veces se hace de forma absurda y errónea, salvo excepciones” (Díaz y Sepúlveda, 2011, p.188), también se ubica en este apartado la costumbre de algunos docentes de utilizar largos o numerosos ejercicios de matemáticas en el tiempo de clases para buscar tiempo y tranquilidad que les permitan terminar en el aula las estadísticas, los reportes o corregir las labores que no pudieron terminar antes.

Tenemos entonces una nueva capa de impureza, *el mal uso o el abuso de la matemática*.

El caso de la trivialización se debe generalmente a un error de percepción; algo que para el docente es obvio puede no serlo para el educando y esa respuesta o su ausencia alguna veces molesta tanto que el docente olvida su función principal de educador inclinándose de su lado la balanza de la incomprensión. En torno a esa falta de comprensión se expresa Morín “la incomprensión de sí mismo es una fuente de incomprensión de los

demás. Uno se cubre a sí mismo sus carencias y debilidades, lo que nos vuelve despiadados con las carencias y debilidades de los demás” (Morín, 1999, p.49). He aquí un elemento que ya se había revelado antes *maestros con mucha técnica pero poca comprensión de la humanidad del educando.*

Aserción 4: lo que estudiamos en la escuela es tan sólo una diminuta parte de la matemática, establecida hace más de un milenio.

Contraejemplo: en el oriente venezolano se afirma que de noche, todos los gatos son iguales.

Es terriblemente cierto que la matemática escolar requiere un profundo oxigenamiento, la perpetuación de lo que se enseña en la escuela deviene de reformas curriculares dónde apenas tímidamente empiezan a vislumbrarse iniciativas de cambio; “mientras que las obras (de arte) de los grandes maestros se encuentran por todas partes, las matemáticas de los grandes maestros están encerradas bajo llave” (Frenkel, 2015, p.5).

Pero, lo que el contraejemplo refleja es que no sólo es la matemática, también lo que se estudia es apenas una pizca de la física, de la química, de la biología, entre otras áreas del saber. Numerosas investigaciones han mostrado que no es la cantidad de informaciones y conocimientos que no se pueden conocer ni controlar, sino la pertinencia de lo que se aprende. Morín afirma “un conocimiento no es tanto más pertinente cuanto más informaciones contiene o cuanto más rigurosamente organizado está en forma matemática; es pertinente si sabe situarse en su contexto y, más allá, en el conjunto con el cual está relacionado” (Morín, 2011, p.151). Jaime Balmes expresa que el arte de enseñar a aprender consiste en formar fábricas de saberes y no en erigir almacenes de conocimientos.

Esta capa de impurezas está constituida entonces por *un currículo escolar con serios señalamientos tanto desde dentro como desde fuera de la escuela.*

Aserción 5: Las matemáticas son más abstractas que otras asignaturas, y por tanto, menos accesibles

Contraejemplo: Muchos maestros venezolanos para hacer ver la sencillez de un planteamiento usan la expresión, *eso es más fácil que sumar 2 + 2*.

En este contraejemplo podemos vislumbrar que el nivel de abstracción puede ser tan profundo en otras áreas que se requiere de la sencillez de la matemática para facilitar esa comprensión. La abstracción es una cualidad relativa de cada conjunto de conocimientos. El niño antes de conocer las matemáticas ya percibe el concepto abstracto de proximidad y lejanía de su madre sin manejar aún la noción de medición.

De manera que hablar de mayor nivel de abstracción es negar la cotidianidad y trivialidad de una gran parte de la matemática. Platón señala que la geometría es una cuestión de conocimiento, no sólo de opinión (Platón, 2004). El problema estriba en que en el proceso de socialización familiar y en la escolaridad se pierde la sabiduría del niño de pecho; el cerebro del niño es reeditado para desmembrar el pensamiento complejo, para separar los componentes de la realidad y reducirlos a su característica más resaltante. Tenemos así una última capa de impureza, *una forma de pensar que reduce las matemáticas a sus elementos más complicados*.

Enumerando tenemos cinco elementos o capas de impurezas que deben removerse o intervenir para mitigar la paradoja anumérica: *consolidación de conocimientos ya adquiridos, maestros con deficiencias académicas, afectivas o didácticas; mal uso o abuso de la matemática, la insuficiencia de la matemática escolar, la reducción de la matemática a sus elementos más difíciles de abordar*. Hay también dos aspectos positivos que deben reforzarse: *la existencia de conocimientos básicos para escapar del anumerismo y la disponibilidad de guías capaces para mostrar el camino*.

Entramado 3: Regeneración del pensamiento matemático desde la comunión solidaria.

Se tiende a suponer ante una enfermedad que el enemigo está afuera, sea un virus, una bacteria, frío, humedad, entre otros; se obvia que muchas veces las razones de los males vienen de adentro, de un sistema inmunitario endeble. En las causas visibilizadas por la deconstrucción de la paradoja anumérica la mayor contribución al problema es el factor

humano, así la mejor terapéutica es incidir positivamente en la humanidad de los educadores y de los educandos; proveyéndolos de anticuerpos afectivos, éticos, pedagógicos, entre otros; para ello se recurre a las ideas y al andar de Paulo Freire a fin de posibilitar una regeneración del pensamiento matemático.

Entiéndase regeneración en el sentido cristiano de un nuevo nacimiento: "de cierto, de cierto te digo, que el que no naciere de nuevo no puede ver el reino de Dios" (Sociedades Bíblicas Unidas, Juan 3:3), la regeneración matemática en el pensamiento del autor implica el nacimiento de una nueva forma de pensar que se fundamente sobre lo no deconstruido y sobre las posibilidades de cubrir los defectos detectados para atender las causales de muerte del pensamiento anterior y erigir una nueva forma de afrontar la matemática. En ese sentido, en esta investigación se señalan cinco senderos de acción desde las ideas y el andar de Paulo Freire para avanzar en la mitigación de la pedagogía anumérica.

1 - Comprender el enunciado de la séptima carta freireana a los maestros: "de hablarle *al* educando a hablarle a él y con él; de oír al educando a ser oído por él" (Freire, 2010, p.107).

Para romper el bucle de la paradoja anumérica se requiere diferenciar entre el dialogar y el conversar, "entre conversar y dialogar hay un abismo. Conversar es hablar sobre el mundo que nos rodea, dialogar es hablar sobre el mundo que somos" (Cury, 2006, p.51). Se demandan docentes y educandos que se atrevan a rasgar el velo que divide el aula de clases para visibilizar desde la comunión y la comprensión solidaria el proceso de construcción de sus conocimientos, que debe depurarse y reforzarse para aprender a aprender. Como señala Gómez-Chacón "necesitamos muchos menos técnicas y más comprensión profunda de la manera de conocer" (Gómez-Chacón, 2009, p.77). *Indagar a profundidad en la manera de pensar del educando facilitará consolidarle los saberes matemáticos necesarios y en la búsqueda por comprender el inacabamiento de los educandos, los docentes se harán conscientes de su propio inacabamiento.*

2 – Enseñar a enfrentar los desafíos: "la práctica educativa tiene que ser, en sí, un testimonio riguroso de decencia y de pureza. Una crítica permanente a los desvíos fáciles

que nos tientan a veces o casi siempre, a dejar las dificultades que los caminos verdaderos pueden presentarnos” (Freire, 2004, p.16).

En este sentido se hace ineludible que la regeneración matemática implique un bucle ético educador-educando-educador inmerso en una antropoética que se encargue de “deconstruir la ética tradicional de la enseñanza de la matemática modernista” (Rodríguez, 2020, p.245). Desde el ejemplo y la autocrítica de educadores y educandos deben combatirse las causas que fomentan la aparición de antivalores; el mal uso y el abuso de la matemática son dos de ellos. Se hace inexcusable también enseñar a aprender de la lucha y a extraer lecciones tanto del éxito como del fracaso. “no hay podio sin derrotas, (...) algunos no vencieron porque no tuvieron paciencia para soportar un *NO*, porque no tuvieron el valor de afrontar ciertas críticas, ni humildad para reconocer sus errores” (Cury, 2006, p.46). *La finalidad última de cualquier aprendizaje es educar bidireccionalmente para la vida. La dificultad, lo abstracto son partes constituyentes de la vida, ignorarlas no hará que desaparezcan; aprender a enfrentarlas hará que emerja el sabor a desafío, a curiosidad y permitirá descubrir en la regeneración posible una valentía inspiradora para afrontar futuros obstáculos.*

3 – Disciplinar el intelecto: “una de sus tareas primordiales (del maestro) es trabajar con los educandos el rigor metódico con que deben *aproximarse* a los objetos cognoscibles. Y este rigor metódico no tiene nada que ver con el discurso *bancario* meramente transferidor del perfil del objeto o del contenido”. (Freire, 2004, p.13)

Se precisa de maestros inolvidables, maestros que viabilicen lo afirmado por David Ruelle: “¿es posible penetrar en el mundo de las matemáticas sin una larga y árida labor de estudio? Sí, hasta cierto punto es posible por cuanto lo que, interesa a una persona curiosa y culta (...) no es un exhaustivo conocimiento técnico” (Ruelle, 2010, p.9). Para ello el docente debe haber preparado el escenario para dialogar directamente al corazón y a la mente de los educandos, debe estar consciente que el recuerdo está indisolublemente unido a la emoción que subyace en el momento de ocurrir lo recordado, debe viajar y hacer viajar a sus educandos por mundos desconocidos trayendo de allí la fascinación de lo explorado junto con saberes pertinentes para su formación académica. Se requiere asumir la reforma

del pensamiento que propugnan educadores preocupados por el rumbo de la enseñanza, nuestro sistema de conocimientos, tal y como se nos inculca y fija en la mente conduce a importantes desconocimientos. Nuestro modo de conocimiento no ha desarrollado suficientemente la aptitud para contextualizar la información e integrarla en un conjunto que le dé sentido.

Así como veintiocho letras bastan para edificar el vasto mundo de la lengua española, no se precisan toneladas de conocimiento matemático para su disfrute, lo que si se precisan son guías capaces, baquianos de senderos y caminos numéricos que nos lleven a los refrescantes pozos de la abstracción matemática dónde algunos chapotearán en la orilla mientras otros disfrutarán sumergiéndose en sus profundidades.

4 – Empezar y volver a empezar: “sólo el ser inacabado, pero que llega a saberse inacabado, hace la historia en la que socialmente se hace y se rehace. Sin embargo, el ser inacabado que no se reconoce como tal, (...) tiene historia pero no la hace” (Freire, 2012b, p.156)

El currículo escolar siempre estará en construcción, la matemática escolar al igual que cualquier otro saber escolar siempre será insuficiente. La finalidad del conocimiento escolar es incidir en: “los procesos de aprendizaje para así poder disminuir las dificultades (...) y, en general, mejorar los procesos y estrategias de pensamiento matemático que les permitan seguir aprendiendo esta ciencia de manera que impacte en la cultura y en la sociedad” (Morales y García, 2013, p.5); con un mundo en constante cambio siempre habrá conocimientos que han perdido su pertinencia y se impone utilizar las herramientas internalizadas para desaprenderlo y aprender un nuevo saber. *La estrategia que se impone es formar pensadores más que memorizadores. Adonde llegue el educando depende de cuánto se aprenda en liberar ese potencial que le regenerará y le ayudará a superar la insuficiencia de su educación, la inmensidad de los saberes contemporáneos, el pensamiento reductor, entre otros desafíos.*

5 – Entender que la educación es un acto de amor: “en la visión *bancaria* de la educación, *el saber*, el conocimiento es una donación de aquellos que se juzgan sabios a los que juzgan ignorantes (...) esta se encuentra siempre en el otro” (Freire, 2012a, p.52).

En la educación problematizadora esta donación es una entrega de la esencia, del ser del docente, a través de la empatía con sus educandos con quienes se relaciona en un dar y recibir. La ignorancia se traslada a la situación que enfrentan en comunión y con ella luchan denodadamente para hacerla retroceder; “esta búsqueda del ser más no puede realizarse en el aislamiento, en el individualismo, sino en la comunión, en la solidaridad de los que existen” (Freire, 2012a, p.67). Educar desde la sensibilidad para enfrentar las consecuencias nefastas de la paradoja anumérica, es una tarea posible.

Conocer la manera de pensar del educando, educar para la vida, guías conoedores de los senderos a transitar, el desarrollo de una antropoética, liberar el arte de pensar, educar la sensibilidad son acciones que deben converger en el esfuerzo conjunto para superar la paradoja anumérica y producir una regeneración del pensamiento matemático.

Entramado 3: Saliendo del vientre de Leviatán. La reconstrucción posible

Como en Pinocho (Collodi, 2006) una vez que cual Pepe Grillo y Pinocho se ha encontrado a Guepetto, es hora de abandonar el vientre de la ballena devenida en un modelo retrógrado, colonial, esclavizante. Una vez arrojados del vientre del gran pez, tendremos el ímpetu del profeta Jonás para denunciar la paradoja anumérica y construir una alternativa a la castración y mutilación de dones extraordinarios presentes en muchos seres pensantes.

Cada una de las acciones presentadas incide sobre varias de las causas develadas en la deconstrucción y cada causal precisa de la labor de una o más de las acciones planteadas, de manera que no es una relación biunívoca en el sentido matemático del término. La ecología de estas acciones producirá interacciones y retroacciones sobre las que deben hacerse profundas reflexiones a fin de evaluar las incertidumbres presentes en toda situación inédita.

La educación matemática tradicional ha sido una educación bancaria, de técnicas, fórmulas, aplicaciones estandarizadas y escasa presencia de razonamiento, creatividad, desafío y sobre todo la estigmatización del fracaso. Los educadores se atrincheran en sus

hogares a preparar el depósito que realizarán en sus educandos quienes se limitan a recibir ese depósito, almacenarlo y devolver al final lo exactamente pedido, sin críticas, objeciones o recomendaciones. Es en ese sentido que “las instituciones educativas han sido objetos del poder opresor, pues se ha venido imponiendo una matemática rígida e inmodificable que disciplina el comportamiento de unos conocimientos de alto nivel, que ya de paso el estudiante considera que son inalcanzables”. (Rodríguez y Mosqueda, 2015, p.88)

La regeneración del pensamiento matemático posibilitará la educación problematizadora que se apoyará en la comunión de educandos y educadores para superar la paradoja anumérica y diluir la sombra del sistema opresor en la humanidad de oprimidos y opresores. Esta estrategia es parte de la respuesta a la crisis en que actualmente está sumergido el sistema educativo, una de las grandes anclas que lastran el cambio es la paradoja anumérica debida a las causas develadas en esta investigación. *Vencer la paradoja anumérica pasa por lo que aboga (Freire, 2009): superar la conquista, la manipulación, la invasión cultural, todos elementos de la dominación colonialista y apoyarnos en la colaboración, la unión y la organización como resortes para impulsar las acciones tendentes a bajar el telón de la opresión matemática y subir el telón de la autorealización.* Como lo afirman Rodríguez y Mosqueda “el trabajo freireano es un gran empuje para la solución del problema de la enseñanza tradicional de la matemática. Freire se nutrió en el constructivismo de un trabajo integral en el propio campo de batalla de los problemas” (Rodríguez y Mosqueda, 2015, p.95).

Entramado conclusivo: Ecología de la acción anumérica

La paradoja anumérica ha introducido el desorden en la ordenada hiperespecialización de la sociedad del conocimiento produciendo un grave desarreglo en el aprendizaje y la generación de nuevos conocimientos. No se puede dar lo que no se tiene, el educador que ha infravalorado sus habilidades lógico-matemáticas, *¿cómo enseña a desarrollarlas?*, el que posee creencias y actitudes desfavorables a la matemática, *¿cómo educa la afectividad matemática de sus estudiantes?* El sistema va en franco rumbo de colapso (Morín, 1977) extrae para estas situaciones un bucle tetralógico orden - desorden - organización - interacciones; las ideas de Paulo Freire aportan las interacciones o

encuentros necesarios para generar el bucle tetraédrico del que emerjan posibilidades de reorganización. La característica de dominio y opresión del conocimiento científico occidental favorece la introducción del germen libertario necesario para desde la ecología de la acción asistir a una lucha por la independencia cognitiva. La paradoja anumérica y las acciones esbozadas generaran un torbellino donde surgirán posiciones inestables, desviaciones, improbabilidades, todo un rango de posibilidades entre el anumerismo absoluto y el anumerismo erradicado. Cada una de esas posiciones es material para el debate de ideas, para investigaciones futuras, para creer en una solución cercana. Se ha arrojado la piedra al estanque, ahora toca observar sus ondas para conocer las vías de una reconstrucción posible en estos tiempos de crisis, pero también de aperturas.

Referencias Bibliográficas

- Allen, P. (1990). *El hombre anumérico*. Barcelona: Tusquets.
- Camacho, M. (2020). Freire, Pablo, pedagogía de la autonomía. *De linguis* 3, 1-4.
- Collodi, C. (2006). *Pinocho*. Barcelona: Sol 90.
- Cury, A. (2006). *Padres brillantes, maestros fascinantes*. Bogotá: Planeta.
- De Guzmán, M. (1984). Juegos matemáticos en la enseñanza. Universidad Complutense de Madrid. Actas de las IV Jornadas sobre Aprendizaje y Enseñanza de las Matemáticas.
- Díaz, D. y Sepúlveda, A. (2011). Actas del 3^{er} uruguayo de educación matemática. 186-193.
- Freire, P. (2004). *Pedagogía de la autonomía*. Sao Paulo: Paz e terra.
- Freire, P. (2009). *La educación como práctica de la libertad*. España: Siglo XXI Editores.
- Freire, P. (2010). *Cartas a quien pretende enseñar*. Argentina: Siglo XXI Editores.
- Freire, P. (2012a). *Pedagogía del Oprimido*. España: Siglo XXI Editores.
- Freire, P. (2012b). *Pedagogía de la indignación*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Frenkel, E. (2015). *Amor y matemáticas*. Barcelona: Ariel.
- Gardner, M. (1983). *¡Ajá! Paradojas. Paradojas que hacen pensar*. Barcelona: Labor.
- Gómez-Chacón, I. (2009). El quehacer matemático, un quehacer emocional. *Revista Crítica*. 964, Pp 72-78.

- Morales, L., y García, O. (2013). La afectividad de la inteligencia. *Formación Universitaria*. 6(5), 3-12.
- Morín, E. (1977). *El Método. La naturaleza de la naturaleza*. Madrid: Cátedra.
- Morín, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. París: UNESCO.
- Morín, E. (2011). *La vía para el futuro de la humanidad*. Barcelona: Paidós.
- Platón. (2004). *La Republica*. Mexico: Editorial Tomo.
- Perelman, Y. (1968). *Matemáticas recreativas*. Barcelona: Martínez Roca.
- Rodríguez, M. E. y Mosqueda, K. (2015). Aportes de la pedagogía de Paulo Freire en la enseñanza de la matemática: hacia una pedagogía liberadora de la matemática. *Revista Educación y Desarrollo Social*. 9(1), 82-95.
- Rodríguez, M. E. (2019). Deconstrucción: un transmétodo rizomático transcomplejo en la transmodernidad. *Sinergias educativas*. 4(2), 1-13. DOI: <https://doi.org/10.31876/s.e.v4i1.35>
- Rodríguez, M. E. (2020). La inclusión en la Educación Matemática decolonial transcompleja. *Polyphonia. Revista de Educación Inclusiva* 2(4). Pp 236-253.
- Rodríguez, M. E., Velásquez, A. y Lemus, J. (2020). ¿Las matemáticas son para anormales? Vivencias y sentires de los actores del proceso educativo. *Visión Educativa IUNAES*. 28(13), 73-79.
- Ruelle, D. (2010). *El cerebro de los Matemáticos*. Barcelona: Antoni Bosch
- Sociedades Bíblicas Unidas, Santa Biblia. Versión Reina-Valera. Venezuela, 1960.
- Sorando, J. (2011). Las Matemáticas en los anuncios. *Números. Revista de Didáctica de las Matemáticas*. 78, 33-46.