

World Logic Day

JANUARY

Tuesday 10st
Saturday 14th

LOGICS AND THEIR MOTIVATIONS

LAS LÓGICAS Y SUS MOTIVACIONES

Día Mundial de la Lógica

ENERO

Martes 10
Sábado 14

2023

TIMOTHY WILLIAMSON | ELIA ZARDINI
HAJNAL ANDRÉKA & ISTVAN NEMETI
ZOE MCCONAUGHEY | ELISÁNGELA RAMÍREZ
MARÍA JOSÉ FRÁPOLLI | DÉCIO KRAUSE
VÍCTOR ARANDA Y MARA MANZANO
JEAN CHRISTIAN EGOAVIL



Español: <https://seplo.org/dml-2022>
English: <https://seplo.org/wld-2022>

Inscríbete / Sign up

Organizadores / Organisers: Luis F. Bartolo Alegre y J. Alejandro Fdez. Cuesta



SEPLO



Real
Academia
de Ciencias



Día Mundial de la Lógica 2023: Las Lógicas y sus motivaciones
se realizará entre el 10 y el 14 de enero de 2023 vía Google Meet.

Este evento es parte de las celebraciones mundiales del *Día Mundial de la Lógica 2023*.

Folleto diseñado por Luis Felipe Bartolo Alegre con la clase `conferencebooklet` de \LaTeX .

World Logic Day 2023: Logics and their Motivations,
will take place between 10-14 January 2023 via Google Meet.

This event is part of the world-wide celebrations of the World Logic Day 2023.

Booklet designed by Luis Felipe Bartolo Alegre with the `conferencebooklet` \LaTeX class.

Permalink: <https://a.seplo.org/dml/2023/libro.pdf>

Contenido

Contents

Acerca del evento – <i>About the event</i>	4
Día Mundial de la Lógica – <i>World Logic Day</i>	5
Resúmenes – <i>Abstracts</i>	6
Sesión especial: Lógicas en el Perú – <i>Special session: Logics in Peru</i>	15
Horarios – <i>Timetable</i>	17
10/01/2023	17
11/01/2023	17
12/01/2023	17
13/01/2023	17
14/01/2023 (Lógicas en el Perú – <i>Logics in Peru</i>)	17
Participantes – <i>Participants</i>	18
Ponentes – <i>Speakers</i>	18
Comentaristas – <i>Commentators</i>	18
Sociedad de Epistemología y Lógica – <i>Society for Epistemology and Logic</i>	20
Asociación de Epistemología UCM – <i>UCM’s Epistemology Association</i>	21
Créditos – <i>Credits</i>	22
Instituciones – <i>Institutions</i>	22
Comité organizador – <i>Organising committee</i>	22
Moderadores – <i>Chairs</i>	22
Edición y diagramación – <i>Editing and layout</i>	22

Acerca del evento

El campo de la lógica es vasto y multifacético, abarcando una amplia gama de enfoques y técnicas para entender y evaluar el razonamiento. Una de las áreas clave de la lógica es la diversidad de lógicas que se han desarrollado para abordar diferentes tipos de problemas y cuestiones. Esta diversidad refleja el hecho de que diferentes lógicas son adecuadas para diferentes propósitos y contextos, y que diferentes lógicas pueden estar motivadas por diferentes consideraciones filosóficas, matemáticas o prácticas.

En este evento del Día Mundial de la Lógica 2023, titulado *Las Lógicas y sus Motivaciones*, nos proponemos profundizar en esta diversidad de lógicas y explorar las diversas motivaciones detrás de su desarrollo. Escucharemos a expertos líderes de todo el mundo que presentarán charlas sobre una amplia gama de temas, incluyendo lógica finitaria, lógica dialógica, lógicas conexivas, la lógica trasmisiva y el uso de cálculos lógicos como modelos científicos. También exploraremos la rica historia de la lógica en el Perú durante los siglos XVI y XVII.

About the event

The field of logic is vast and multifaceted, encompassing a wide range of approaches and techniques for understanding and evaluating reasoning. One of the key areas of focus in logic is the diversity of logics that have been developed to address different kinds of problems and issues. This diversity reflects the fact that different logics are suited to different purposes and contexts, and that different logics may be motivated by different philosophical, mathematical, or practical considerations.

At this World Logic Day 2023 event, titled Logics and their Motivations, we aim to delve into this diversity of logics and explore the various motivations behind their development. We will hear from leading experts from around the world who will present talks on a range of topics, including finitary logic, dialogical logic, connexive logics, transmissive logic, and the use of logical calculi as scientific models. We will also explore the rich history of logic in Peru during the 16th and 17th centuries.

Día Mundial de la Lógica

La proclamación del *Día Mundial de la Lógica* (14 de enero) por la **UNESCO**, en asociación con el **Consejo Internacional de Filosofía y Estudios Humanísticos**, tiene por objetivo llamar la atención sobre la historia intelectual, el significado conceptual y las repercusiones prácticas de la lógica entre las comunidades científicas interdisciplinarias y el público en general. Con este objeto organizamos *Tras el rastro de la lógica, la razón y las matemáticas*, nuestro segundo evento por el *Día Mundial de la Lógica*, que será celebrado entre el 10 y 14 de enero de 2023.



Conseil International de la
Philosophie et des Sciences Humaines

World Logic Day

*The proclamation of the World Logic Day (January 14) by UNESCO, in association with the **International Council for Philosophy and Human Sciences**, aims to draw attention to the intellectual history, conceptual meaning and practical implications of logic among inter-disciplinary scientific communities and the general public. To this end, we are organising On the Trace of Logic, Reason, and Math, our second World Logic Day event, to be celebrated between 10–14 January 2022.*



Resúmenes

Abstracts

Lógicas não-reflexivas

Décio Krause

deciokrause@gmail.com

Universidade Federal do Rio de Janeiro, BR

Comentarista: José Alejandro Fernández Cuesta

josealef@ucm.es, UCM/URJC, ES

Lógicas não-reflexivas são lógicas que divergem da lógica clássica com respeito à teoria da identidade e, em particular, violam o Princípio da Identidade em alguma de suas formulações. Uma motivação para os sistemas que apresentarei nessa palestra vem da suposição de Erwin Schrödinger de que o conceito usual de identidade carece de sentido para as entidades quânticas, que podem ser completamente indiscerníveis sem que se tornem *a mesma* entidade, como seria o caso de para elas valesse a teoria usual da identidade.

Lógicas no reflexivas

Lógicas no reflexivas son lógicas que divergen de la lógica clásica con respecto a la teoría de la identidad y, en particular, violan el Principio de Identidad en alguna de sus formulaciones. Una motivación para los sistemas que presentaré en esta ponencia procede de la suposición de Erwin Schrödinger de que el concepto habitual de identidad carece de sentido para las entidades cuánticas, que pueden ser completamente indiscernibles sin llegar a ser la misma entidad, como ocurriría si para ellas se aplicara la teoría habitual de la identidad.

Non-reflexive logics

Non-reflexive logics are logics which depart from classical logic with respect to the theory of identity, and in particular, they violate the standard Principle of Identity in some of its formulations. A motivation for the systems I shall present in this talk is a supposition advanced by Erwin Schrödinger regarding quantum entities; according to him, the standard notion of identity does not make sense for them. Quantum things may be considered as completely indistinguishability without turning to be the same entity, as would be entailed by classical logic.

Décio Krause é professor do Curso de Pós-Graduação em Lógica e Metafísica da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Doutorado pela USP em 1990, realizou estudos de pós-doutoramento nas universidades de Florença (Itália), Leeds (Inglaterra), e Oxford (Inglaterra). Suas principais áreas de interesse são os fundamentos lógicos e ontológicos da física quântica, a lógica, a filosofia da lógica e o estudo da estrutura lógica das teorias científicas, em especial das da física.

¿Por qué la lógica multivariada?

María Manzano & Víctor Aranda

mara@usal.es, vicarand@ucm.es

Universidad de Salamanca & Universidad Complutense de Madrid, ES

Comentarista: Luis F. Bartolo Alegre

luis.bartolo@unmsm.edu.pe, UNMSM, PE

El objetivo de nuestra contribución es presentar la lógica multivariada (*many-sorted logic*), que puede describirse como la lógica en la que se aceptan diversos dominios de cuantificación, denominados “variedades” (*sorts*). Por esta razón, un lenguaje de primer orden multivariado contiene, además de todos los símbolos de la lógica de predicados, un número infinito de variables individuales para cada variedad. Argumentaremos que esta lógica es especialmente adecuada para razonar sobre distintos tipos de datos, como suelen hacer los filósofos, los matemáticos y los informáticos. Además, afirmaremos que la lógica multivariada es un marco excelente para unificar diferentes sistemas formales mediante traducciones, ya que cuenta con una eficiente teoría de la demostración y unos demostradores de teoremas muy buenos. Explicaremos un plan general de traducción con cierto detalle, señalando cómo se transfieren algunas metapropiedades de la lógica multivariada (especialmente, la completitud) a la lógica que se está traduciendo. Una vez realizada con éxito la traducción, el único cálculo necesario es el multivariado. También mencionaremos algunos casos particulares de traducciones, haciendo hincapié en los casos de las lógicas modales proposicionales, cuya correspondencia con los lenguajes de primer orden es muy conocida (ya que una estructura de Kripke puede considerarse como una estructura relacional simple de primer orden). Por último, se mencionarán los nuevos desarrollos de esta lógica, como los trabajos sobre interpretabilidad, Morita equivalencia y *sort logic*, así como algunas observaciones históricas sobre los textos pioneros de Wang y Feferman.

Why many-sorted logic?

The aim of our contribution is to present many-sorted logic, which can be described as the logic in which a variety of quantification domains, called “sorts”, is accepted. For this reason, a first-order many-sorted language contains, besides all the symbols of predicate logic, an infinite number of individual variables for each sort. We will argue that this logic is particularly well-suited for reasoning about different types of data, as philosophers, mathematicians and computer scientists usually do. In addition to this, we will claim that many-sorted logic is an excellent framework for unifying different formal systems via translations, since it has an efficient proof theory and very nice theorem-provers. We will explain a general plan of translation in some detail, pointing out how some metaproperties of many-sorted logic (specially, completeness) are transferred to the logic being translated. Once the translation is carried out successfully, the only calculus needed is the many-sorted one. We will also mention some particular cases of translations, emphasizing the cases of propositional modal logics, whose correspondence with first-order languages is very well-known (since a Kripke structure can be regarded as a plain first-order relational structure). Finally, new developments on this logic, such as the works on interpretability, Morita equivalence and Sort Logic, will be mentioned, as well as some historical remarks concerning the pioneering texts of Wang and Feferman.

Mara Manzano es actualmente profesora emérita de la USAL. Entre sus libros cabría destacar *Teoría de modelos* (Alianza), y su traducción *Model Theory* (OUP), *Extensions of First-Order Logic* (CUP), *Lógica para principiantes* (con Antonia Huertas, Alianza). Entre sus iniciativas docentes, tenemos *Tools for Teaching Logic* del Proyecto ALFA de la Unión Europea, que contó con 52 investigadores de diversas universidades de: Argentina, Brasil, Uruguay, México, Italia, Holanda, España y Reino Unido. Al proyecto le siguieron varios congresos internacionales del mismo nombre. Impulsó y coordinó en sus inicios el Posgrado Interuniversitario en Lógica y Filosofía de la Ciencia, que comenzó en 2007. Ha publicado artículos sobre diversas ramas de la lógica.

Víctor Aranda es profesor de lógica y filosofía de la ciencia en la Universidad Complutense de Madrid. Anteriormente ha trabajado como profesor en la Universidad de Salamanca y como investigador postdoctoral en la Universidad Nicolaus Copernicus de Toruń. También ha sido investigador predoctoral en la Universidad Autónoma de Madrid. Sus intereses incluyen la lógica matemática y la teoría de modelos, y ha escrito varios trabajos sobre estos temas. Ha recibido el Premio de Lógica de la Sociedad de Lógica, Metodología y Filosofía de la Ciencia en España y ha sido invitado a investigar en la Universidad de California Berkeley y en el CIDMA de la Universidad de Aveiro.

El más reciente trabajo de Mara y Víctor es “Many-sorted logic”, una entrada de la *Stanford Encyclopedia of Philosophy* publicada el 15 de diciembre de 2022, y de la que nos hablarán ahora.

Is logic about validity?

Timothy Williamson

timothy.williamson@philosophy.ox.ac.uk

University of Oxford, UK

Commentator: Luis F. Bartolo Alegre

luis.bartolo@unmsm.edu.pe, UNMSM, PE

I will argue that logic is a diverse discipline with various branches, only some of which are metalogical, and in particular that the idea that logic is about validity involves a confusion between logic and metalogic. I will explain how a central part of logic is non-metalogical and concerns very general, structural questions about reality. I will show how some recent arguments about the idea of logical strength depend on a confusion between logic and metalogic.

Timothy Williamson has been the Wykeham Professor of Logic at Oxford since 2000, Whitney Griswold Visiting Professor at Yale University since 2018, and Visiting Professor at the University of Lugano since 2022. He was born in Uppsala, Sweden in 1955 and received his undergraduate and doctoral degrees in mathematics and philosophy from Oxford. He has taught at Trinity College Dublin, University College Oxford, and the University of Edinburgh, and has been a visiting professor at MIT, Princeton, and the Chinese University of Hong Kong, among others. He has given numerous lectures, including the Henriette Hertz lecture at the British Academy, the Weatherhead Lecture in Philosophy of Language at Tulane, the Jacobsen Lecture in London, and the Hempel Lectures at Princeton. He has also held a Leverhulme Trust Major Research Fellowship and has been a fellow of the British Academy, the Royal Society of Edinburgh, and the American Academy of Arts and Sciences, among others. Williamson is the author of numerous books and articles, including *Vagueness* (Routledge, 1994), *Knowledge and its Limits* (Oxford, 2000), *Modal Logic as Metaphysics* (Oxford, 2013), *Doing Philosophy: From Common Curiosity to Logical Reasoning* (Oxford, 2018), *Suppose and Tell: The Semantics and Heuristics of Conditionals* (Oxford, 2020), *Debating the A Priori* (with Paul Boghossian, Oxford, 2020), and more than two hundred articles. His work has been translated into numerous languages.

Noncontractive logics and their applications to philosophical problems

Elia Zardini

ezardini@ucm.es

Universidad Complutense de Madrid, ES

Commentator: Sergi Oms

sergi.oms@ub.edu, UB, ES

A noncontractive logic is a logic where the metaentailment of contraction (roughly: if $\Gamma, \varphi, \varphi \vdash \psi$ is valid, $\Gamma, \varphi \vdash \psi$ is valid) fails. The paper starts by presenting several problems in philosophy that, when properly analysed, do involve contraction and where the application of a noncontractive logic holds promise of affording a good solution: the paradoxes of selfreference, the problem of the moment of change, the problem of nonexistence, the difference between everythingness and anythingness. The paper then briefly introduces a formal proof theory and model theory for a noncontractive logic, and closes by presenting a specific philosophical explanation of failure of contraction that is illuminating for most of the envisaged applications as well as a general informal truth-conditional semantics for a noncontractive logic.

Elia Zardini did his undergraduate studies in philosophy, mathematics, and history at the Ca' Foscari University of Venice and at the Technical University of Berlin. He obtained his PhD in philosophy from the University of St Andrews in 2008. He has since held positions at the University of St Andrews, the University of Aberdeen, the National Autonomous University of Mexico, the University of Barcelona and the University of Lisbon. He is currently a Ramón y Cajal Research Fellow at the Complutense University of Madrid, Chief Research Fellow at the Higher School of Economics and Associate Member at the University of Lisbon, as well as Editor-in-Chief of *Disputatio*.

Finitary logic of infinitary relations

Hajnal Andr eka & Istvan Nemeti

andreka@renyi.hu, inemeti@gmail.com

Renyi Alfred Institute of Mathematics, HU

Commentator: Zalan Gyenis

zalan.gyenis@gmail.com, UJ, PL

Finitary logic of infinitary relations (FLIR) is a logic where the atomic formulas refer to arbitrary infinitary relations and the connectives are those of classical first-order logic with equality (FOL), i.e., disjunction, negation, equality, and the existential quantifiers. Here, by an infinitary relation we mean a set of sequences of length ω , where ω is the least infinite ordinal. Examples of interesting infinitary relations are the set of all convergent sequences in a topological space, and the set of all runs of a program. Motivations for this non-classical logic come from algebraic logic, it appears first in Henkin-Tarski 1961. "Finitary" in its name refers to the fact that, as opposed to infinitary logic, the formulas of FLIR are finite sequences of symbols. FLIR has both interesting proof theory and interesting model theory. Its properties shed light on classical first-order logic. In the talk, we illustrate these features.

References

[1] L. Henkin & A. Tarski. Cylindric algebras, *Lattice Theory, Proc. in Pure Mathematics*, Vol. 1. American Mathematical Society, 1961.

[2] H. J. Keisler. A complete first-order logic with infinitary predicates. *Fundamenta Mathematicae* 52(1), 1963.

Hajnal and **Istv an** are emeritus research professors of Alfr ed R enyi Institute of Mathematics, Hungary. Their main research field is logic and algebra, their research interests include algebraic logic, universal algebra, computer science, methodology of science and axiomatizing relativity theory. They wrote and edited seven books and published about 150 papers. Their last book (*Universal Algebraic Logic. Dedicated to the Unity of Science*, Birkhauser, 2022) is joint with Zal an Gyenis and Ildik o Sain.

An introduction to “dialogical logic”

Zoe McConaughey

zoe.mc-conaughey@univ-lille.fr, <http://zoemcconaughey.org>

Université de Lille, FR & Gothenburg University, SE

Commentator: Rayane Boussad

rayane.boussad.etu@univ-lille.fr, UdL, FR

This presentation will be a basic introduction to “Dialogical Logic”, first developed in the 1970s by Paul Lorenzen and Kuno Lorenz [1], and further expanded by Shahid Rahman and collaborators [2–5]. “Dialogical Logic” builds all of modern formal logic on the basic idea that meaning and rationality are fundamentally based on *interaction* between people. For instance, what is the meaning of a conjunction, say, “the defendant had a knife *and* a bloody handkerchief” (A&B)? First, the dialogical approach considers that such a proposition must be stated *by someone*, it is not abstracted from its context of enunciation. From there, we see that when someone claims that “the defendant had a knife *and* a bloody handkerchief”, an interlocutor may ask the speaker to verify his or her claim, and thus to present the proof that the defendant indeed had a knife, or that he or she indeed had a bloody handkerchief – and the interlocutor may choose which proof the speaker should produce. That is in a nutshell how the meaning of a conjunction is defined in this dialogical perspective. All of the other logical constants, the quantifiers, and the logical operators are defined in the same fashion, through the relevant interaction between two people. All of modern formal logic is thus reconstructed in the dialogical framework, which results in a “dialogue game” between the Proponent who claims that a certain proposition (the thesis) is defensible, while the Opponent, by challenging this claim, helps the Proponent show that it can indeed be defended or agree that it should be discarded.

References

- [1] P. Lorenzen & K. Lorenz. *Dialogische Logik*. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1978.
- [2] H. Rückert. Why dialogical logic?, *Essays on Non-Classical Logic*. World Scientific, 2001.
- [3] J. Redmond & M. Fontaine. *How to Play Dialogues. An Introduction to Dialogical Logic*. College Publications, 2011.
- [4] S. Rahman, Z. McConaughey, A. Klev & N. Clerbout. *Immanent Reasoning or Equality in Action. A Plaidoyer for the Play Level*. Springer, 2018.
- [5] N. Clerbout & Z. McConaughey. Dialogical Logic. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2022.

Zoe McConaughey specializes in dialogical logic and in ancient philosophy, in particular in Aristotle’s logic. She has completed in 2021 her doctorate in philosophy at the University of Lille (France) and UQAM (Canada) on “Aristotle, Science and the Dialectician’s Activity. A Dialogical Approach to Aristotle’s Logic”, which was recognized as the best 2021 dissertation in the domain of mathematical logic and the foundations of exact science by the German association DVMLG. After a post-doc at the University of Gothenburg (Sweden), she is since September 2022 a research and teaching assistant at the philosophy department of the Université de Lille (France). She has developed over many years of teaching an introductory course to logic for first year students which starts with the more interactive approach of “Dialogical Logic” before presenting the standard model-theoretic framework.

Conexividad: un caso de desviación por comisión

Elisángela Ramírez

eliramirez@gmail.com

Universidad Nacional Autónoma de México, MX

Comentarista: Luis Estrada González loisayaxsegrob@comunidad.unam.mx, UNAM, MX

En la primera parte de esta plática revisaremos la presentación contemporánea de las lógicas conexivas como lógicas contraclásicas, porque esto nos permitirá colocarlas en un contexto que incluya otras lógicas alternativas, conocidas como subclásicas. Clasificar las lógicas alternativas como subclásicas o contraclásicas nos permitirá presentar un problema fundamental en el desarrollo de las lógicas conexivas, mismo que expresaremos mediante dos preguntas. La primera pregunta es *¿Deben ser las lógicas conexivas no triviales?*; aquí asumiremos que la respuesta es afirmativa. La segunda pregunta es *¿qué verdades lógicas de la lógica clásica tendríamos que invalidar para obtener una lógica conexiva que no sea trivial?*, y actualmente existen varias propuestas para responderla. Pese a esto, en la segunda parte de la plática sólo revisaremos el caso de la invalidez de Simplificación conjuntiva. Actualmente, este caso se considera como una solución controversial al problema de la trivialidad de las lógicas conexivas. Sin embargo, la evidencia histórica apunta hacia teorías conexivas en las que restringir Simplificación conjuntiva no era un problema, sino parte de la solución. Revisitar esta evidencia también nos revelará un detalle filosóficamente importante: estas teorías conexivas, consideradas como una curiosidad histórica después de caer en el descrédito, trataban de sistematizar las propiedades que se le atribuían a los condicionales ordinarios verdaderos de manera coherente, unificada, y casi seguramente consistente. La posibilidad de una teoría de este tipo es un problema abierto, pues aún se debate desde una variedad de perspectivas filosóficas.

Elisángela Ramírez es estudiante de doctorado en el Programa de Posgrado en Filosofía de la Ciencia, UNAM. Actualmente se encuentra concluyendo su tesis doctoral titulada "Algunos aspectos filosóficos de las lógicas conexivas". Durante su paso por el posgrado, ha participado en algunos proyectos de investigación. El más reciente de ellos es el proyecto PAPIIT IG400422 "Variables proposicionales y constantes proposicionales: aspectos lógicos, epistémicos y metafísicos". Ella ha publicado artículos acerca de una variedad de temas: las lógicas conexivas y sus aplicaciones, conectivas poco comunes como tonk y knot, lógicas subestructurales como ST, y aritmética relevante. Algunos de sus otros intereses filosóficos son la teoría de modelos y la filosofía de la ciencia general.

Los cálculos lógicos como modelos científicos: Una propuesta fregeana

María José Frapolli

frapolli@ugr.es

Universidad de Granada, ES

Comentarista: Julio Silva Céspedes

julio.silva.9@unmsm.edu.pe, UNMSM, PE

Algunas afirmaciones de la *Begriffsschrift* de Frege parecen haber pasado casi desapercibidas para los lógicos profesionales que, sin embargo, se atribuyen la herencia de Frege. Esto es particularmente cierto en el caso de los neofregeanos. Me propongo revisarlas, ofrecer una interpretación alternativa a lo que ha sido el fregeanismo oficial y aplicar las enseñanzas al debate sobre las lógicas no clásicas. Las afirmaciones fregeanas que desarrollaré son las siguientes: (a) *los contenidos juzgables* son la única preocupación de la lógica; (b) la lógica no establece nuevas verdades; (c) las similitudes entre la *Begriffsschrift* y la aritmética residen en el uso de las letras; (d) los términos tradicionales de una teoría lógica, términos como "necesario" o "posible", son irrelevantes para evaluar las inferencias y no desempeñan ningún papel en la lógica; (e) los cálculos lógicos son lenguajes científicos, extensiones del lenguaje natural para representar formas complejas de razonamiento. Con todas estas consideraciones, propondré un enfoque fregeano de las relaciones entre las lógicas clásicas y no clásicas.

Logical calculi as scientific models: A Fregean proposal

Some claims in Frege's Begriffsschrift seem to have gone almost unnoticed by professional logicians who nevertheless claim for themselves Frege's heritage. This is particularly so with the neo-Fregeans. My purpose is to revise them, offer an alternative interpretation to what has been the official Fregeanism, and apply the lessons to the debate about non-classical logics. The Fregean claims that I will develop are the following: (a) judgeable contents are logic's only concern; (b) logic does not establish new truths; (c) the similarities between Begriffsschrift and Arithmetics lie in the use of letters; (d) traditional terms of logical theory, terms such as "necessary" or "possible", are irrelevant for the assessment of inferences and do not play any role in logic; (e) illogical calculi are scientific languages, extensions of natural language to represent complex ways of reasoning. With all these insights, I will propose Fregean approach to the relations between classical and non-classical logics.

María José Frapolli es catedrática de Lógica y Filosofía de la Ciencia en el Departamento de Filosofía I de la Universidad de Granada (España). Ha sido becaria Marie Sklodowska-Curie en el Departamento de Filosofía del University College de Londres (Reino Unido) y, hasta 2020, profesora honoraria del mismo departamento. De 2006 a 2012 ocupó la presidencia de la Sociedad de Lógica, Metodología y Filosofía de la Ciencia en España y actualmente es presidenta de la Sociedad de Mujeres en Filosofía (Analítica, España). Sus áreas de especialización son la filosofía de la lógica, la filosofía del lenguaje, la filosofía de las matemáticas y el pragmatismo y la filosofía analítica contemporáneos.

Sesión especial sobre Lógicas en el Perú

Special session on Logics in Peru

Sábado 14 – Saturday 14

9:00–12:00 (PE) / 14:00–18:00 (GMT)

La lógica transmisiva de Francisco Miró Quesada Cantuarias

Luis Felipe Bartolo Alegre

luis.bartolo@unmsm.edu.pe

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, PE

Comentarista: Evandro L. Gomes

elgomes@uem.br, UEM, BR

La lógica transmisiva, propuesta por Paco Miró Quesada en un artículo inédito de 1979, es un sistema lógico que busca proveer un concepto de consecuencia lógica que sea aplicable tanto a sistemas que trabajan con enunciados declarativos (a los que llama “tésicos”) como a los que trabajan con otras clases de enunciados, como preguntas e imperativos (a los que llama “atésicos”). El sistema se construye a partir un lenguaje proposicional ordinario (pero sin negación), y la consecuencia lógica se define como la transmisión de un valor signado. En el caso de las lógicas tésicas, dicho valor signado sería la verdad. En trabajos posteriores, Paco consideró que esta lógica (en su versión final) sería adecuada para representar los principios metarracionales, sirviendo así como una metalógica apropiada para hablar sobre otros sistemas lógicos. En esta ponencia, presentaré las características de la lógica transmisiva y discutiré algunas de sus implicaciones filosóficas.

Francisco Miró Quesada Cantuarias’ transmissive logic

Transmissive logic, proposed by Paco Miró Quesada in an unpublished paper of 1979, is the project of a logical system that attempts to provide a concept of logical consequence that can be applicable both to systems that work with declarative statements (which he calls “thesitive”) and to those that work with other kinds of statements, such as questions and imperatives (which he calls “athesitive”). The system is built on an ordinary propositional language (but without negation), and defines logical consequence as the transmission of a signed value. In the case of thesitive logics, this signed value would be the truth. In later works, Paco considered that this logic (in its final version) would be adequate to represent meta-rational principles, thus serving as an appropriate meta-logic to talk about other logical systems. In this talk, I will present the characteristics of transmissive logic and discuss some of its philosophical implications.

Luis Felipe Bartolo es bachiller en ciencias sociales y magíster en epistemología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Su investigación actual se ocupa del estatus lógico de la ciencia defectuosa (especialmente, inconsistente) y de los fundamentos de las lógicas no clásicas. Su tesis de maestría se titula *La contrastación de teorías inconsistentes no triviales*, defendida en 2020 y aprobada con la máxima nota. Entre sus artículos publicados están ‘Über Poppers Forderung nach Widerspruchlosigkeit’, ‘On classical set-compatibility’ (*El jardín de Senderos que se bifurcan y confluyen*, UV, 2020) y ‘Argumentos contra la persona y conflictos de intereses’ (*VI Jornadas de Lógica y Argumentación*, UNGS, 2021).

La lógica en el Perú durante los siglos XVI y XVII: de la *translatio studiorum* a las principales propuestas americanas

Jean Christian Egoavil

j.c.egoavilr@up.edu.pe

Universidad del Pacífico, PE

Comentarista: Oscar Yangali

oscar.yangali87@gmail.com, FTPCL, PE

El objetivo principal de esta ponencia es analizar el proceso de transmisión de las principales teorías lógicas de Europa hacia América en los siglos XVI y XVII. Este movimiento se inserta en la denominada *translatio studiorum* que en la última década ha empezado a conocerse con mayor detalle. La difusión de las principales escuelas lógicas europeas se inició con la llegada de los primeros profesores universitarios al Perú quienes en su mayoría pertenecían a las escuelas tomista, escotista y nominalista. Estas escuelas prontamente se consolidaron en los claustros universitarios y ofrecieron los insumos para la creación de nuevas perspectivas lógicas exigidas a su vez por un contexto cultural y filosófico americano y peruano muy peculiar en los siglos XVI y XVII. En ese sentido, esta presentación se divide en tres grandes partes. En la primera, se estudia el proceso de transmisión (*translatio studiorum*) propiamente dicho de las escuelas lógicas. En la segunda, las condiciones que forjaron el planteamiento de una perspectiva lógica distinta de acuerdo con las exigencias del contexto peruano. Finalmente, se evalúan las posibilidades teóricas para sostener la existencia de una escuela lógica propiamente americana y peruana.

Christian Egoavil es filósofo e historiador. Se ha especializado en el pensamiento lógico y epistemológico de Juan Duns Escoto y en la historiografía del pensamiento filosófico desarrollado en América durante los siglos XVI, XVII y XVIII. En sus últimas publicaciones estudia las relaciones filosóficas e históricas entre el medioevo y el pensamiento americano, destacan «Medievalism, Philosophers, and Medievalists in 21th Century in Peru. From the forgotten image to new perspectives», de pronta publicación para para la colección Trivent Publishing y «From the Anti-medievalism of the eigtheenth and nineteenth centuries to the *Neo-medievalism* of the twenty-first century in peruvian philosophical thought. A historiographical review», *Revista Signum*, (2021).

Horarios

Timetable

Martes 10 de enero - Tuesday 10 January

9:00–10:55 (PE)	14:00–15:55 (GMT)	Décio Krause
10:55–11:05 (PE)	15:55–16:05 (GMT)	PAUSA — BREAK
11:05–13:00 (PE)	16:05–18:00 (GMT)	Mara Manzano & Víctor Aranda

Miércoles 11 de enero - Wednesday 11 January

9:00–10:55 (PE)	14:00–15:55 (GMT)	Timothy Williamson
10:55–11:05 (PE)	15:55–16:05 (GMT)	PAUSA — BREAK
11:05–13:00 (PE)	16:05–18:00 (GMT)	Elia Zardini

Jueves 12 de enero - Thursday 12 January

9:00–10:55 (PE)	14:00–15:55 (GMT)	Hajnal Andréka & István Nemeti
10:55–11:05 (PE)	15:55–16:05 (GMT)	PAUSA — BREAK
11:05–13:00 (PE)	16:05–18:00 (GMT)	Zoe McConaughey

Viernes 13 de enero - Friday 13 January

9:00–10:55 (PE)	14:00–15:55 (GMT)	Elisángela Ramírez
10:55–11:05 (PE)	15:55–16:05 (GMT)	PAUSA — BREAK
11:05–13:00 (PE)	16:05–18:00 (GMT)	María José Frapolli

Sábado 14 de enero - Saturday 14 January

Lógicas en el Perú - Logics in Peru

9:00–10:55 (PE)	14:00–15:55 (GMT)	Luis Bartolo
10:55–11:05 (PE)	15:55–16:05 (GMT)	PAUSA — BREAK
11:05–13:00 (PE)	16:05–18:00 (GMT)	Christian Egoavil

Participantes

Participants

Ponentes – Speakers

- Hajnal *Andréka* & Istvan *Nemeti*
andreka@renyi.hu, inemeti@gmail.com **Renyi Alfred Institute of Mathematics, HU**
- Víctor *Aranda*
vicarand@ucm.es **Universidad Complutense de Madrid, ES**
- Luis Felipe *Bartolo Alegre*
luis.bartolo@unmsm.edu.pe **Universidad Nacional Mayor de San Marcos, PE**
- Jean Christian *Egoavil*
jc.egoavilr@up.edu.pe **Universidad del Pacífico, PE**
- María José *Frapolli*
frapolli@ugr.es **Universidad de Granada, ES**
- Décio *Krause*
deciokrause@gmail.com **Universidade Federal de Santa Catarina, BR**
- María *Manzano*
mara@usal.es **Universidad de Salamanca, ES**
- Zoe *McConaughey*
zoe.mc-conaughey@univ-lille.fr,
<http://zoemcconaughey.org> **Université de Lille, FR**
Gothenburg University, SE
- Elisángela *Ramírez*
eliramirezcz@gmail.com **Univesidad Nacional Autónoma de México, MX**
- Timothy *Williamson*
timothy.williamson@philosophy.ox.ac.uk **University of Oxford, UK**
- Elia *Zardini*
ezardini@ucm.es **Universidad Complutense de Madrid, ES**

Comentaristas – Commentators

- Luis Felipe *Bartolo Alegre*
luis.bartolo@unmsm.edu.pe **Universidad Nacional Mayor de San Marcos, PE**
- Rayane *Boussad*
rayane.boussad.etu@univ-lille.fr **Université de Lille, FR**

- **Luis Estrada González**
loisayaxsegrob@comunidad.unam.mx **Univesidad Nacional Autónoma de México, MX**
- **José Alejandro Fernández Cuesta**
alejandro.fernandez@urjc.es **Universidad Rey Juan Carlos, ES**
josealef@ucm.es **Universidad Complutense de Madrid, ES**
- **Evandro Luís Gomes**
elgomes@uem.br **Universidade Estadual de Maringá, BR**
- **Zalan Gyenis**
zalan.gyenis@gmail.com **Uniwersytet Jagielloński, PL**
- **Sergi Oms**
sergi.oms@ub.edu **Universitat de Barcelona, ES**
- **Julio Silva Céspedes**
julio.silva.9@unmsm.edu.pe **Universidad Nacional Mayor de San Marcos, PE**
- **Oscar Yangali**
oscar.yangali87@gmail.com **Facultad de Teología Pontificia y Civil de Lima, PE**

Sociedad de Epistemología y Lógica

Society for Epistemology and Logic

La *Sociedad de Epistemología y Lógica* (SEPLO, Perú) es una asociación civil sin fines de lucro cuya misión es promover la investigación, enseñanza y difusión de la epistemología, la lógica y las ciencias básicas y aplicadas. Nuestros objetivos incluyen reconocer el mérito académico y científico en estas áreas, fomentar el intercambio académico y la colaboración interdisciplinaria entre estas disciplinas y difundir contribuciones académicas destacadas en estas áreas. Trabajamos para promover el avance del conocimiento y la colaboración académica en estos campos clave.

The Society for Epistemology and Logic (SEPLO, Peru) is a non-profit civil association whose mission is to promote research, teaching, and dissemination of epistemology, logic, and basic and applied sciences. Our aims include recognising academic and scientific merit in these areas, fostering academic exchange and interdisciplinary collaboration between these disciplines, and disseminating outstanding scholarly contributions in these areas. We work to promote the advancement of knowledge and academic collaboration in these key fields.

Sitio web - Website: <https://seplo.org>



Consejo directivo - Directive council

Presidente - President: Luis Felipe Bartolo Alegre

Vice-President - Vicepresidente: Luis Carrera Honores

Secretary of Recording - Secretario de Actas: Joseph Mejía Guevara

Secretary of Communication - Secretaria de Comunicación: Fabiola V. Cárdenas Maldonado

Secretary of Economy - Secretario de Economía: Miguel Angel Merma Mora

Asociación de Epistemología UCM

UCM's Epistemology Association

La *Asociación de Epistemología* de la Universidad Complutense de Madrid, apoyada por la Real Academia de las Ciencias de España, es una organización interdisciplinar de alumnos, investigadores y profesionales del conocimiento en sentido amplio. Su misión es fomentar acuerdos entre organizaciones similares, el estudio abierto entre las Células de Investigación Internacional (CIIE) y la divulgación, para el avance de la comunidad académica filo-científica y de nuestra sociedad.

The Epistemology Association of the Complutense University of Madrid, supported by the Royal Academy of Sciences of Spain, is an interdisciplinary organisation of students, researchers, and knowledge professionals in a broad sense. Its mission is to foster agreements between similar organisations, the open study between International Research Cells (IRCs), and dissemination, for the advancement of the philo-scientific academic community and our society.

Sitio web - Website: <https://epistemologiacienciasnaturalesysociales.org>

ASOCIACIÓN
DE EPISTEMOLOGÍA



Consejo directivo - Directive council

Presidente - President: Jeremy Mederos

Vicepresidente - Vice-President: Raúl Coria

Secretario General - Secretary General: Alejandro Fernández Cuesta

Segunda Secretaria - Second Secretary: Ágata de Lima

Tesorero y Director Artístico Creativo - Treasurer and Creative Artistic Director: Kiro L. Morales

Directora de Comunicación - Communication Director: Vanesa Contreras Vacskom

Director de Operaciones - Operations Director: Pedro Diego Varela

Créditos

Credits

Instituciones – *Institutions*

- Sociedad de Epistemología y Lógica – *Society for Epistemology and Logic* **SEPLO, PE**
- Asociación de Epistemología – *Epistemology Association*
Universidad Complutense de Madrid, ES

Comité organizador – *Organising committee*

- Luis Felipe *Bartolo Alegre*
luis.bartolo@unmsm.edu.pe **Universidad Nacional Mayor de San Marcos, PE**
- José Alejandro *Fernández Cuesta*
alejandro.fernandez@urjc.es
josealef@ucm.es **Universidad Rey Juan Carlos, ES**
Universidad Complutense de Madrid, ES

Moderadores – *Chairs*

Comité organizador – *Organising committee*, Miguel Angel *Merma Mora* y Fabiola *Valeria Cárdenas Maldonado* (UNMSM, PE).

Edición y diagramación – *Editing and layout*

Folleto – *Booklet* Luis Felipe *Bartolo Alegre*

Cartel – *Poster* Kiro. L. *Morales*



