

Emanuel Lasker: homo ludens, homo politicus, homo mathematicus. Un matemático polifacético, campeón del mundo de ajedrez, político y filósofo.

Vernor Arguedas

vernor.arguedas@ucr.ac.cr
Escuela de Matemática
Universidad de Costa Rica

Recibido: Agosto 1, 2017

Aceptado: Setiembre 1, 2017

Resumen. Presentaremos algunas facetas de la vida de Emanuel Lasker, como matemático, como literato, como filósofo, como ajedrecista y como viajero incansable.

Palabras clave: Descomposición primaria de ideales, anillos noetherianos, variable compleja, Noether, ajedrez, teoría de juegos

Abstract. We will present some aspects of the life of Emmanuel Lasker, as a mathematician, as a literary, as a philosopher, as a chess player and as a tireless traveler.

KeyWords: Primary decomposition of ideals, noetherian rings, complex variable, Noether, chess, game theory

1.1 Biografía



Nació en Berlinchen, Prusia (hoy Polonia), el 24 de diciembre de 1868 y fallece en Nueva York, el 11 de enero de 1941. Fue ajedrecista, matemático, filósofo, además de legendario campeón del mundo de ajedrez de 1894 a 1921. Procedente de una humilde familia judía, su madre se llamaba Rosalie Israelssohn y su padre, Adolf Lasker; era cantor religioso en la sinagoga local.

A los doce años ya había evidenciado talento para las matemáticas y fue enviado a una escuela en Berlín al cuidado de su hermano mayor Berthold, quien le enseñó a jugar al ajedrez y le llevó a cafés donde pronto empezó a ganar dinero apostando en sus partidas. Berthold Lasker era ocho años mayor que Emanuel y fue un distinguido ajedrecista, médico y escritor. Escribieron varios libros juntos.

En 1888 ingresó a la Universidad de Berlín para estudiar Matemáticas, el ajedrez le picaba y con pasmosa facilidad obtuvo títulos y campeonatos.

En 1900 presentó su tesis doctoral en matemáticas dirigida por el famoso matemático Max Noether en la Universidad de Erlangen . El título de la tesis: "Über Reihen auf der Convergengrenze " , significa: "Sobre series en la frontera de la convergencia". Este trabajo se publicó en 1901. Anteriormente había estudiado en las universidades de Berlin, Goettingen y Heidelberg.



Su carrera matemática transcurrió en paralelo a sus actividades ajedrecistas por lo cual no obtuvo una plaza permanente en alguna universidad, aunque impartió varios cursos en EEUU de ecuaciones diferenciales, en la Universidad de Tulane en 1893.

De 1891 a 1892 vivió en Inglaterra. En 1893 viajó a Estados Unidos de América donde mezcló ajedrez con matemáticas. En 1894 en las ciudades de New York, Filadelfia y Montreal se convirtió en el segundo campeón del mundo de ajedrez al vencer a Steinitz, título que mantuvo por 27 años hasta el match en la Habana con José Raúl Capablanca.

A fines de 1894 regresó a Alemania y enfermó de fiebre tifoidea; su hermano Berthold lo cuidó hasta que pudo sanar.

De 1902 a 1907 vivió de nuevo en Estados Unidos, siempre desarrollando el ajedrez y las matemáticas. En 1905 publicó su artículo Zur Theorie der Moduln und Ideale (Sobre la Teoría de Módulos e Ideales) en el volumen 60 de Mathematische Annalen. Ahí nació el concepto de anillo de Lasker, cuya definición es la siguiente: Un anillo A es de Lasker si todo ideal se puede representar como una intersección finita de ideales primarios. Posteriormente se demostró que un anillo Lasker es noetheriano, es decir, todo ideal es finitamente generado (el término "noetheriano" se acuña en honor de Emmy Noether, hija de Max, y una de las más notables matemáticas de la historia). La teoría desarrollada por Lasker es esencial en los trabajos de Emmy Noether.

En 1907 regresa a Alemania.

Lasker vivió la Primera y parte de la Segunda Guerra Mundial. Por ser judío, en 1933, el estado alemán lo despoja de todos sus bienes.

En 1935 logra emigrar a Inglaterra con su esposa. Allí retoma el ajedrez y vuelve a trabajar como matemático para subsistir. En 1936 viaja a Moscú donde es nombrado miembro de la Academia de Ciencias de Moscú; también recibió la ciudadanía soviética.

Su estadía soviética la dedicó fundamentalmente a investigar en matemáticas. Eran tiempos muy duros en la Unión Soviética, justo en la antesala de la Segunda Guerra Mundial. En 1937, Nicolai Krylenko, el padre del ajedrez soviético y protector de Lasker, cayó en desgracia, razón por la cual la familia Lasker se embarca de nuevo hacia los Estados Unidos. En 1938 Krylenko fue condenado a muerte y fusilado en uno de esos famosos juicios breves de la era stalinista.

Lasker fallece en Nueva York el 11 de enero de 1941.

1.2 Lasker y Einstein

A continuación se presentan citas textuales en las que Einstein se refiere a Lasker.

“Emanuel Lasker es sin duda una de las personas más interesantes que he conocido en los últimos años... Llegué a conocerlo bien gracias a muchos paseos donde intercambiábamos opiniones sobre los temas más variados, un intercambio bastante unilateral en el que recibí más de lo que di”.

Albert Einstein en “Emanuel Lasker. La vida de un maestro de ajedrez”, [2]

“El otro día pude conocer al campeón del mundo de ajedrez, Lasker, un hombrecito sutil, con un perfil muy acentuado y un estilo personal de polaco judío, pero exquisitamente refinado. Desde hace 25 años mantiene el título de campeón del mundo de ajedrez y, a la vez, es matemático y filósofo. Se quedó sentado plácidamente hasta las 12, a pesar de que al día siguiente le esperaba un torneo importante.”

(Collected Papers of Albert Einstein, [3], página 906)

Lasker figuró entre los críticos de la teoría de la relatividad. Sobre todo, nunca quiso aceptar un punto básico: que la teoría de Einstein abolía el carácter absoluto del concepto de tiempo, al hacer depender la medida de éste del movimiento del observador. No obstante, esta crítica apenas molestaba a Einstein, ya que Lasker la formulaba en términos inteligentes, lo que le distanciaba gratamente de otros críticos de Einstein en aquella época, que contaminaban los argumentos científicos, con los políticos e ideológicos. Sin embargo, a Einstein le gustó “la independencia imperturbable de Lasker” y valoró esta “tan rara cualidad en una humanidad, en la que casi todos, incluso los inteligentes, pertenecen a la categoría de los secuaces”. Con ocasión del 60 aniversario de Lasker, en diciembre de 1929, Einstein le dedicó una calurosa felicitación, en la que no dejaba de reflejarse también su propia personalidad: “Emanuel Lasker es uno de los caracteres más fuertes que he encontrado a lo largo de mi camino vital. Hombre del renacimiento, dotado de un anhelo incontenible de libertad; ajeno a cualquier compromiso social.... como todo auténtico individualista, su espíritu es deductivo y considera la investigación inductiva como ajena.... Adoro sus escritos, sea o no acertado su contenido, como frutos que son de un carácter original y libre”. (Archivos de Einstein de Jerusalén, N° 28-060).

1.3 Producción matemática y literaria de Lasker

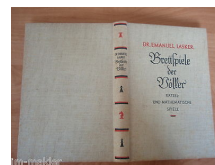
En su obra “Kampf” (Lucha), de 1906, Lasker introduce un método de análisis de diversas situaciones competitivas, presentadas de tal manera que anticipa temas de la teoría de juegos. “Kampf” es un libro complejo en donde Lasker plantea una tesis sobre la dificultad de expresar conceptos nuevos por medio

de palabras conocidas y, ante esto, recomienda crear un léxico específico. Una excelente traducción la hizo Ricardo Calvo, Ediciones Merán, 2003.

Los temas que trata son:

1. El problema
2. Estrategia
3. El postulado del trabajo
4. El principio de la economía
5. Equilibrio y ventaja
6. Suerte
7. El principio de la lógica y la justicia
8. Suficiencia de las leyes.

El libro, escrito en alemán y traducido inmediatamente al inglés como “Struggle”, no tuvo gran impacto. Lasker mismo financió el tiraje de esta obra. En 1931 publica el libro “Brettspiele der Völker” (Juegos de tablero de las naciones), en el que incluye su propio juego “Lasca” y se refiere a las estrategias para jugar Go, Nim, Ajedrez, Lasca, Damas y Backgammon.



El juego de palitos “Nim” es el objeto del capítulo 4 de este libro, donde Lasker modifica el juego e introduce el concepto de suma de dos juegos.

En 1901 Bouton publicó un artículo en *Annals of Mathematics* titulado : “Nim: a game with a complete mathematical theory”. El artículo se puede leer en

<https://paradise.caltech.edu/ist4/lectures/Bouton1901.pdf>

En sus notas de clase, Thomas Fergusson, 2000, brinda una excelente presentación de Nim y Lasker Nim. Se puede leer en:

<http://www.cs.cmu.edu/afs/cs/academic/class/15859-f01/www/notes/comb.pdf>

También en GoogleBooks se puede consultar el excelente libro de los autores Pablo Amster y Juan Pablo Pinasco titulado “Teoría de juegos: Una introducción matemática a la toma de decisiones”, [1].

Muchas son las variantes que hay de este juego. A continuación se presentan dos versiones:

Primera versión. Se trata de un juego para dos jugadores. Se parte con 23 palillos. (Este número es irrelevante). Cada jugador, por turno, puede retirar uno, dos o tres palillos. Pierde el que retira el último. Se trata de determinar si existe alguna estrategia ganadora para alguno de los dos jugadores.

Segunda versión. Hay 4 filas de palillos, formadas respectivamente por 1, 3, 5, 7 elementos. (No es relevante el número de palillos en las filas) Es un juego para dos jugadores y se juega por turno. En cada turno se deben retirar uno o más palillos –incluso se pueden eliminar todos– de una sola fila. Pierde la partida quien retire el último palillo.

La formulación de Nim de Lasker es conceptualmente mucho más compleja que las anteriores. Una presentación accesible en castellano es la expuesta en el libro de Pablo Amster y Juan Pablo Pinasco (op.cit.)

Lasker escribió también sobre temas filosóficos y políticos, como se puede apreciar en la bibliografía.

Tres meses antes de morir escribió un libro de sociología, quizás filosofía política: “La comunidad del futuro”, publicada en 1940. Defendía en él una sociedad basada en la colaboración, antes que en la competencia. Una humanidad armoniosa en la que todos los individuos serían responsables de sus actos y respetuosos con la vida ajena. El principio que debía de inspirar la comunidad se basaba en la colaboración desinteresada y el análisis racional de los problemas sociales y de sus soluciones, dejando de lado a la guerra y la violencia.

En el texto se lee “La voz del intelecto tiene un tono moderado, pero no cesa hasta hacerse oír. Al fin, tras muchos fracasos, logra ser escuchada. Es este uno de los aspectos en los que la humanidad puede sentirse optimista y confiar en el futuro”.

Einstein no quiso prologarlo por considerar que a pesar de ser muy interesante contenía conceptos que no compartía. Emanuel Lasker fue un hombre polifacético, realmente interesante.

Algunas de sus frases sobre ajedrez son una guía a su pensamiento:

- “Cuando hago jaque al rey no me da miedo ningún jugador”.
- “Cuando un fuerte maestro piensa hora y media una jugada, creo que no me conviene hacer lo que él desea”.
- “Cuando veas una buena jugada, trata de encontrar otra mejor”.
- “El Ajedrez por encima de todo... es una pelea!”
- “El Ajedrez es lucha”.
- “El buen observador lo puede resistir casi todo. La mejor manera de jugar bien en los finales es fijarse”.
- “El que gana una partida, por lo menos durante una vez en ella, ha estado superior a su contrario”.
- “En el tablero de Ajedrez luchan personas y no figuras”.
- “¿Hay que tener inteligencia para jugar? No, el Ajedrez hace a la gente inteligente”.
- “La cosa más difícil en ajedrez es ganar una partida ganada”.

- “La diferencia entre un maestro y un buen aficionado no radica precisamente en lo más fundamental. El buen aficionado tiene a menudo un gran concepto del ajedrez, posee el sentido cabal de la estrategia y en líneas generales ve igual que un maestro. Sabe dónde está un punto débil y cómo debe planearse la maniobra ganadora. Pero se equivoca en la concatenación de las jugadas. Las traspone y malogra oportunidades valiosísimas”.
- “No estoy jugando con peones blancos o negros, sin vida. Juego con seres humanos de carne y sangre”.
- “Sin errores no puede haber brillantez”
- “Si quieres divertirte en una partida haz un apertura abierta, pero si quieres ganar hazla cerrada”.
- “Yo he agregado estos principios a la ley: pongan los Caballos en acción antes de que los dos Alfiles sean desarrollados”.

La siguiente frase no se refiere a ajedrez, es general.

“Of my fifty-seven years I have applied at least thirty to forgetting most of what I have learned or read. Since then, I have acquired a certain ease and cheer which I should never again like to be without. (...) I have stored little in my memory, but I can apply that little, and it is of use in many and varied emergencies. I keep it in order, but resist every attempt to increase its dead weight”

Paradójicamente su genialidad ajedrecística deslumbró al mundo y no ha permitido descubrir a cabalidad su extraordinario aporte en otros campos. Cabe señalar que el otro matemático que llegó a campeón del mundo de ajedrez fue el holandés Max Euwe (1901-1981). La Sociedad Lasker de Alemania (Emanuel Lasker Gesellschaft) ha desarrollado una actividad permanente para analizar, divulgar y profundizar en su obra. Su dirección electrónica es: <http://www.lasker-gesellschaft.de/>.

En algunas citas ponemos la notación “doi” (digital object identifier system) que es un estándar desde hace algunos años para acceder material electrónico. Vamos a dividir la bibliografía seleccionada en cuatro temas: Matemática, Filosofía y Política, Ajedrez y otros juegos.

Referencias escogidas

Matemática.

- Lasker, Emanuel (August 1895). “Metrical Relations of Plane Spaces of n Manifoldness”. *Nature* 52 (1345): 340–343. doi:10.1038/052340d0. <http://www.nature.com/doifinder/10.1038/052340d0>. Retrieved 2008-05-31.
- Lasker, Emanuel (October 1895). “About a certain Class of Curved Lines in Space of n Manifoldness”. *Nature* 52 (1355): 596. doi:10.1038/052596a0. <http://www.nature.com/doifinder/10.1038/052596a0>. Retrieved 2008-05-31.
- Lasker, Emanuel (1901). “Über Reihen auf der Convergengzgrenze (‘On Series at Convergence Boundaries’)”. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series A* 196: 431–477. <http://adsabs.harvard.edu/abs/1901RSPTA.196..431L>. Retrieved 2008-05-31. –Tesis doctoral

de Lasker.

- Lasker, E. (1905). "Zur Theorie der Moduln und Ideale". Math. Ann. 60: 19–116. doi:10.1007/BF01447495. Kampf (Struggle), 1906. Lucha, versión en castellano de Ricardo Calvo (2003). <https://es.scribd.com/doc/207881132/Lucha-Emanuel-Lasker>
- Brettspiele der Völker (Juegos de tablero de los pueblos), 1931 – incluye secciones sobre Go , Lasca, Ajedrez,Damas,Nim, Backgammon

Filosofía y política.

- Das Begreifen der Welt (La Comprensión del Mundo), 1913.
- Die Philosophie des Unvollendbar (La Filosofía de lo Inalcansable), 1918.
- Vom Menschen die Geschichte (La Historia de los Seres Humanoa), 1925– obra de teatro, escrita con su hermano Berthold.
- The Community of the Future, 1940

Ajedrez.

- The London Chess Fortnightly, 1892–1893
- Common Sense in Chess, 1896 (an abstract of 12 lectures delivered to a London audience in 1895). Existe una versión en castellano que se puede consultar en Scribd
- Lasker's How to Play Chess: An Elementary Text Book for Beginners, Which Teaches Chess By a New, Easy and Comprehensive Method, 1900. Existe version en castellano
- Lasker's Chess Magazine, OCLC 5002324, 1904–1907.* The International Chess Congress, St. Petersburg, 1909, 1910
- Lasker's Manual of Chess, 1925, is as famous in chess circles for its philosophical tone as for its content.
- Lehrbuch des Schachspiels, 1926 – English version Lasker's Manual of Chess published in 1927. Manual de Ajedrez versión gratuita en: <https://e-nautia.com/erich.g/disk?p=6607374>
- Lasker's Chess Primer, 1934,

Sobre otros juegos

- Encyclopedia of Games, 1929.
- Das verständige Kartenspiel, 1929 – English translation published in the same year. En castellano "La Comprensión de los Juegos de Cartas".
- Das Bridgespiel ("The Game of Bridge"), 1931.

Bibliografía

- [1] Amster, P. et al. *Teoría de juegos: Una introducción matemática a la toma de decisiones*. Fondo de Cultura Económica; Edición: 1 (25 de septiembre de 2014).
- [2] Hannak, J. (1952). *Emanuel Lasker, The Life of a Chess Master*. ISBN 0-486-26706-7. Retrieved 2009-01-05.
- [3] Collected Papers of Albert Einstein. <http://einsteinpapers.press.princeton.edu/>