
Curriculum Vitae

Información personal

- Nombre y apellido: Sebastian Ezequiel Fortin
- E-mail: sfortin@conicet.gov.ar
- Página web: <http://www.filoexactas.exactas.uba.ar/sfortin>
- Estado civil: Soltero

Estudios cursados

- Educación primaria:
 - Período: 1985 – 1991
 - Institución: Anunciación de María
- Educación secundaria:
 - Título: Técnico en Electrónica y Comunicaciones
 - Institución: E.T. n°28 “República Francesa” (“El Cuba”)
 - Período: 1992 – 1997
- Universitario de grado:
 - Título: Licenciado en Ciencias Físicas
 - Institución: Universidad de Buenos Aires
 - Período: 1999 – 2008
 - Área: Fundamentos de la Mecánica Cuántica
 - Director: Prof. Dr. Mario Castagnino
- Universitario de postgrado:
 - Título: Doctor en Ciencias Físicas
 - Institución: Universidad de Buenos Aires
 - Período: 2008 – 2011
 - Área: Fundamentos de la mecánica cuántica
 - Director: Prof. Dr. Mario Castagnino

- Universitario de postgrado:
 - Título: Doctor en Epistemología e Historia de la Ciencia
 - Institución: Universidad Nacional de Tres de Febrero
 - Postgrado: 2009 – 2012
 - Área: Fundamentos de la mecánica cuántica
 - Director: Prof. Dra. Olimpia Lombardi

Actividad actual

- *Jefe de Trabajos Prácticos Regular* (por concurso de antecedentes y oposición) en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.
- Miembro de la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico del CONICET.
- Miembro del grupo de Filosofía de la Ciencia de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.
- Codirector del proyecto de investigación trianual “Hacia una mejor comprensión de los fundamentos de la Mecánica Cuántica: Caos, Historias e Interpretación” (UBACyT 20020130100710BA), subsidiado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires. Director: Dr. Mario Castagnino. Período: 2014-2017.
- Codirector del proyecto de investigación trianual “A modal interpretation for the quantum ontology”, subsidiado por el la *John Templeton Foundation*. Director del proyecto: Dra. Olimpia Lombardi, Codirector del proyecto: Sebastian Fortin, Monto adjudicado: USD 198.934. Período: 2015-2018.
- Miembro del proyecto de investigación trianual “La aplicación de un realismo pluralista a problemas de las filosofías de las ciencias particulares” (PIP 112-201 101 - 00303), subsidiado por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Director del proyecto: Dra. Olimpia Lombardi. Monto adjudicado: \$90.000. Período: 2012-2014.
- Integrante del Grupo Responsable del proyecto de investigación trianual “La aplicación de un realismo pluralista a problemas de las filosofías de las ciencias particulares: física, química, biología” (PICT-2014-2812), subsidiado por la Agencia de Promoción Científica y Tecnológica, FONCyT. Director del proyecto: Dra. Olimpia Lombardi. Monto adjudicado: \$300.000. Período: 2015-2018.

Becas obtenidas

1. Beca de Investigación Postdoctoral en el área de Fundamentos de la Mecánica Cuántica, financiada por CONICET. Período: Abril 2012-Abril 2014. Dirigido por el Dr. Mario Castagnino.
2. Beca de Investigación Doctoral Tipo II en el área de Fundamentos de la Mecánica Cuántica, financiada por CONICET. Período: Abril 2011-Abril 2013. Dirigido por el Dr. Mario Castagnino.
3. Beca de Investigación Doctoral Tipo I en el área de Fundamentos de la Mecánica Cuántica, financiada por CONICET. Período: Abril 2008-Abril 2011. Dirigido por el Dr. Mario Castagnino.
4. Beca de Posgrado UNTREF, consiste en la reducción de aranceles de los estudios de un 50% en el año 2010 para cursar la Maestría en Epistemología e Historia de la Ciencia.
5. Beca de Posgrado UNTREF, consiste en la reducción de aranceles de los estudios de un 50% en el año 2009 para cursar la Maestría en Epistemología e Historia de la Ciencia.
6. Beca “*2011 CLMPS Travel Grants*” otorgada por la *National Science Foundation* para viajar a Francia a presentar el trabajo “The conceptual meaning of reduced states: decoherence and interpretation” en la reunion *14TH Congress of Logic, Methodology and Philosophy of Sciences*, Julio 2011.
7. Beca “*Max Planck Travel Grants*” otorgada por el *Max Planck Institute for the Physics of Complex Systems* para viajar a Alemania a participar en la reunión *Quantum Physics with Non-Hermitian Operators*, Junio de 2011.
8. Beca “*ICTP Travel Grant*” otorgada por el *Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics* para viajar a Italia a participar de la reunión *New Trends in Quantum Dynamics and Entanglement*, Febrero de 2011.
9. Beca “*HSS/PSA Travel Grant*” otorgada por la *National Science Foundation* para viajar a Canadá a presentar el trabajo “Compatibility between environment-induced decoherence and the modal-Hamiltonian interpretation of quantum mechanics” en la reunión *Philosophy of Science Association Biennial Meeting*, Noviembre 2010.

Estancias en el exterior

1. Estancia en el *Max Planck Institute for the Physics of Complex Systems* durante la que participe de el *International Seminar for Quantum Physics with Non-Hermitian Operators* realizada en el instituto. Dresden, Alemania. Junio de 2011.

2. Estadaía en el *Center for Nonlinear and Complex systems* de la *Universita' degli Studi dell' Insubria*, Como, Italia. En el grupo del Dr. Giulio Casati. Del 26 de febrero al 4 de Marzo de 2011.
3. Reunión de trabajo con el Dr. Giulio Casati y el Dr. Tomaz Prosen en la ciudad de Como, Italia. Marzo de 2011.
4. Estancia en el *Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics* durante la que participe de la *School on New Trends in Quantum Dynamics and Quantum Entanglement* realizada en él. Miramare, Trieste, Italia. Febrero de 2011.
5. Estadaía en el *Center for Cosmology and Particle Physics* de la *New York University*, New York, USA. En el grupo de Dr. Román Scoccimarro. Octubre de 2010.

Producción científica escrita

Importante: En todos los trabajos en coautoría, todos los autores aportaron en igual medida al trabajo y el orden de los nombres no es relevante.

Índice $h = 7$

Edición de libros y números especiales de revistas

1. *What is Quantum Information?*, O. Lombardi, S. Fortin, F. Holik y C. López (eds.), ISBN: 978-1-10714-211-4, Cambridge University Press, Cambridge, 2017.
<http://www.cambridge.org/ar/academic/subjects/physics/history-philosophy-and-foundations-physics/what-quantum-information?format=HB>

Libro en editorial extranjera con referato

1. *El Límite Clásico Basado en Decoherencia*, S. Fortin, LAP LAMBERT Academia Publishing GmbH & Co. KG., Saarbrücken, Alemania, 2012, ISBN: 978-3-659-00664-7.
<http://www.amazon.es/Límite-Clásico-Basado-Decoherencia-conceptuales/dp/3659006645>
<https://www.morebooks.de/store/es/book/el-límite-clásico-basado-en-decoherencia/isbn/978-3-659-00664-7>
2. *Introduction to the Modal-Hamiltonian Interpretation*, O. Lombardi, S. Fortin, J. S. Ardenghi and M. Castagnino, Nova Science Publishers Inc., New York, 2010, ISBN: 978-1-61761-316-6.
<http://www.amazon.com/Introduction-Modal-Hamiltonian-Interpretation-Mechanics-Technology/dp/1617613169>

Capítulo de Libro en editorial extranjera con referato

1. “About the Concept of Information”, S. Fortin y O. Lombardi, en O. Lombardi, S. Fortin, F. Holik y C. Lopez (eds.), *What is Quantum Information?* ISBN: 978-1-10714-211-4, Cambridge University Press, Cambridge, 2017, pp. 9-34.
<https://www.cambridge.org/core/books/what-is-quantum-information/67DDC8AD223179EB75B26FDFABC3B148>
2. “A top-down view of the classical limit of quantum mechanics”, S. Fortin y O. Lombardi, en R. E. Kastner, J. Jeknic-Dugic y G. Jaroszkiewicz (eds.), *Quantum Structural Studies: Classical Emergence from the Quantum Level*, ISBN: 978-1-78634-140-2, World Scientific Europe, London, 2016, pp. 435-468.
<http://www.worldscientific.com/worldscibooks/10.1142/q0041>
<http://www.filoexactas.exactas.uba.ar/sfortin/papers/topdownview.pdf>
3. “Una perspectiva diacrónica en la estructura de la lógica cuántica”, S. Fortin y L. Vanni, in José Ahumada y Silvio Seno Chibeni (eds.), *Filosofía e Historia de la Ciencia en el Cono Sur, Volumen IX*, ISBN: 978-987-707-026-2, 716 páginas, Associação de Filosofia e História da Ciência do Cone Sul (AFHIC), Córdoba, 2015, pp. 31-39.
<http://www.filoexactas.exactas.uba.ar/sfortin/papers/afhic2012.pdf>
4. “Determinismo e indeterminismo en mecánica cuántica”, S. Fortin, en C. Vanney y O. Lombardi (eds.), *Fronteras del Determinismo Científico. Filosofía y Ciencias en Diálogo*, ISBN: 978-84-16345-72-4, Editorial Biblioteca Nueva, Colección Fronteras, Madrid, 2015, pp. 68-84.
<https://www.amazon.com.mx/Fronteras-determinismo-cient%C3%ADfico-Filosof%C3%ADa-ciencias/dp/8416345724>
<http://www.filoexactas.exactas.uba.ar/sfortin/papers/determinismo.pdf>
5. “The ontological status of open quantum systems”, S. Fortin, en Zoheir Ezziane (ed.), *Advances in Quantum Systems Research*, ISBN: 978-1-62948-645-1, eISBN: 978-1-62948-656-7, Nova Science Publishers Inc., New York, 2014, pp. 387-410.
https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=46876&osCsid=09a6cfcfdb4bee34fa6e004c83f83bd
<http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/articulos/NOVA2013.pdf>
6. “The problem of identifying the system and the environment in the phenomenon of decoherence”, O. Lombardi, S. Fortin and M. Castagnino, en H. W. de Regt, S. Hartmann and S. Okasha (eds.), *European Philosophy of Science Association (EPSA). Philosophical Issues in the Sciences Volume 3*, ISBN 978-94-007-2403-7, Springer, Berlin, pp. 161-174, 2012.
<http://www.springerlink.com/content/978-94-007-2403-7>
<http://philsci-archive.pitt.edu/archive/00005183/>
7. “¿Cómo se distingue el sistema que decohere de su entorno?”, S. Fortin y O. Lombardi, en C. Celestino Silva y L. Salvático (eds.), *Filosofía e História da Ciência no Cone Sul. Seleção de*

Trabalhos do 7º Encontro, ISBN: 978-85-60084-04-3, 589 páginas, Associação de Filosofia e História da Ciência do Cone Sul (AFHIC), Porto Alegre, 2012, pp. 529-535.

<http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/articulos/AFHIC2010.pdf>

8. “The modal-Hamiltonian interpretation of quantum mechanics: physical relevance and philosophical implications”, O. Lombardi, S. Fortin, M. Castagnino and J. S. Ardenghi, en Jonathan P. Groffe (ed.), *Quantum Mechanics*, ISBN 978-1-61728-966-8, Nova Science Publishers Inc., New York, 2010, pp. 1-62.

https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=12826

Artículos en revistas internacionales con referato

1. “Let us build better boats. An answer to Jeffrey Seeman's "Moving beyond insularity in the history, philosophy, and sociology of chemistry"”, S. Fortin, O. Lombardi y J. C. Martínez González, *Foundations of Chemistry*, en prensa.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10698-018-9307-x>
2. Corresponding Author de “Classical limit and quantum logic”, M. Losada, S. Fortin and F. Holik, *International Journal of Theoretical Physics*, Volume 57, Issue 2, pp 465–475, 2018.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10773-017-3579-0>
<http://philsci-archive.pitt.edu/14053/>
3. “Interpretation and Decoherence: A Contribution to the Debate Vassallo & Esfeld Versus Crull”, S. Fortin and O. Lombardi, *Foundations of Physics*, Volume 47, Issue 11, pp 1423-1427, 2017.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10701-017-0121-4>
<http://philsci-archive.pitt.edu/14052>
4. “A new application of the modal-Hamiltonian interpretation of quantum mechanics: the problem of optical isomerism”, S. Fortin, O. Lombardi y J. C. Martinez Gonzalez, *Studies in History and Philosophy of Modern Physics*, en prensa.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1355219816301605>
<http://philsci-archive.pitt.edu/12672/>
5. “Interpretations of Quantum Theory in the Light of Modern Cosmology”, M. Castagnino, S. Fortin, R. Laura y D. Sudarsky, *Foundations of physics*, Volume 47, Issue 11, pp 1387–1422, 2017.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10701-017-0100-9>
<https://arxiv.org/abs/1412.7576>
6. “The relationship between chemistry and physics from the perspective of Bohmian mechanics”, S. Fortin, O. Lombardi y J. C. Martinez Gonzalez, *Foundations of Chemistry*, Volume 19, Issue 1, pp 43-59, 2017.

-
- <http://link.springer.com/article/10.1007/s10698-017-9277-4>
<http://philsci-archive.pitt.edu/12904>
7. “On the interpretation of probabilities in generalized probabilistic models”, F. Holik, S. Fortin, G. Bosyk and A. Plastino, *Lecture Notes in Computer Science*, Volume 10106, pp 194-205, 2017.
http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-52289-0_16
<http://philsci-archive.pitt.edu/12905>
 8. “Deflating the deflationary view of information”, O. Lombardi, S. Fortin y C. López, *European Journal for Philosophy of Science*, Volume 6, Issue 2, pp 209-230, 2016.
<http://link.springer.com/article/10.1007/s13194-015-0128-7>
<http://philsci-archive.pitt.edu/10910/>
 9. “Isomerism and decoherence”, S. Fortin, O. Lombardi y J. C. Martinez Gonzalez, *Foundations of Chemistry*, Volume 18, Issue 3, pp 225-240, 2016.
<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10698-016-9251-6>
<http://philsci-archive.pitt.edu/11965/>
 10. Corresponding Author de “Non-unitary evolution of quantum logics”, S. Fortin, F. Holik y L. Vanni, *Springer Proceedings in Physics*, Volume 184, pp 219-234, 2016.
http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-31356-6_14
<http://philsci-archive.pitt.edu/12903>
 11. “The Role of Symmetry in the Interpretation of Quantum Mechanics”, O. Lombardi y S. Fortin, *Electronic Journal of Theoretical Physics*, Volume 12, Issue IYL15-34, 255-272, 2015.
<http://www.ejtp.com/iyl2015>
<http://arxiv.org/abs/1602.07160>
 12. “Measurement, interpretation and information”, O. Lombardi, S. Fortin y C. López, *Entropy*, Volume 17, Issue 11, 7310-7330, 2015.
<http://www.mdpi.com/1099-4300/17/11/7310>
<http://arxiv.org/abs/1603.03941>
 13. “A semiclassical condition for chaos based on Pesin theorem”, I. Gomez, M. Losada, S. Fortin, M. Castagnino, M. Portesi, *International Journal of Theoretical Physics*, Volume 54, Issue 7, pp. 2192-2203, 2015.
<http://link.springer.com/article/10.1007/s10773-014-2437-6>
<http://arxiv.org/abs/1401.3735>
 14. “A pluralist view about information”, O. Lombardi, S. Fortin and L. Vanni, *Philosophy of Science*, Volume 82, No. 5, pp. 1248-1259, 2015.
<http://philsci-archive.pitt.edu/10907/>
www.jstor.org/stable/10.1086/683650
 15. “Quantum decoherence: a logical perspective”, S. Fortin y L. Vanni, *Foundations of Physics*, Volume 44, Issue 12, pp. 1258-1268, 2014.
<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10701-014-9805-1>
-

<http://arxiv.org/abs/1505.03965>

16. “Partial traces in decoherence and in interpretation: What do reduced states refer to?”, S. Fortin y O. Lombardi, *Foundations of Physics*, Volume 44, Issue 4, pp. 426-446, 2014.
<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10701-014-9791-3>
<http://arxiv.org/abs/1404.3264>
17. Corresponding Author de “Decoherence: a closed-system approach”, S. Fortin, O. Lombardi and M. Castagnino, *Brazilian Journal of Physics*, Volume 44, Issue 1, pp 138-153, 2014.
<http://link.springer.com/article/10.1007/s13538-013-0151-0>
<http://arxiv.org/abs/1402.3525>
18. Corresponding Author de “La relación entre química y física: isomerismo óptico y la paradoja de Hund”, S. Fortin y J. C. Martínez González, *Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia*, Volumen XIII, Número 26, pp. 199-224, 2013.
http://www.uelbosque.edu.co/sites/default/files/publicaciones/revistas/revista_colombiana_filosofia_ciencia/volumen_13_numero26-2013/10Articulo_revista_filosofia_VolXIII_No26.pdf
<http://filoexactas.exactas.uba.ar/sfortin/papers/isomerismo.pdf>
19. Corresponding Author de “Formal features of a General Theoretical Framework for Decoherence in open and closed systems”, M. Castagnino and S. Fortin, *International Journal of Theoretical Physics*, Springer, Volume 52, Issue 5, pp. 1379-1398, 2013.
<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10773-012-1456-4>
<http://arxiv.org/abs/1307.3036>
20. Corresponding Author de “Medición y decoherencia desde la perspectiva de los sistemas cerrados”, S. Fortin, *Anuario Filosófico*, Departamento de Filosofía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Navarra, Volumen 46, Número 2, 2013, pp. 281-310 (ISSN: 0066-5215).
<http://dspace.si.unav.es/dspace/handle/10171/34416>
<http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/articulos/anuario.pdf>
21. Corresponding Author de “Non-Hermitian Hamiltonians in decoherence and equilibrium theory”, M. Castagnino and S. Fortin, *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, Institute of Physics and IOP Publishing Limited, Volumen 45, 444009, 2012.
<http://iopscience.iop.org/1751-8121/45/44/444009>
<http://arxiv.org/abs/1304.3190>

-
22. Corresponding Author de “Hacia una mejor comprensión de la decoherencia desde una perspectiva general”, S. Fortin, *Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia*, Volumen XII, Número 24, pp. 65-82, 2012.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41423933005>
23. “Compatibility between environment-induced decoherence and the modal-Hamiltonian interpretation of quantum mechanics”, O. Lombardi, S. Fortin, M. Castagnino and S. Ardenghi, *Philosophy of Science*, Volume 78, pp. 1024-1036, 2011.
<http://www.jstor.org/discover/10.1086/662253?uid=3737512&uid=2&uid=4&sid=21102644579381>
<http://philsci-archival.pitt.edu/8389/>
24. Corresponding Author de “New bases for a general definition for the moving preferred basis”, M. Castagnino and S. Fortin, *Modern Physics Letters A*, World Scientific, Volume 26, Issue 31, pp. 2365-2373, 2011.
<http://www.worldscinet.com/mpla/26/2631/S0217732311036735.html>
<http://lanl.arxiv.org/abs/1103.6188>
25. Corresponding Author de “Predicting decoherence in discrete models”, M. Castagnino and S. Fortin, *International Journal of Theoretical Physics*, Springer, Volume 50, Number 7, pp. 2259-2267, 2011.
<http://www.springerlink.com/content/f7345h5271272841/>
<http://arxiv.org/abs/1010.3253>
26. “Foundations of quantum mechanics: decoherence and interpretation”, S. Ardenghi, S. Fortin, M. Narvaja and O. Lombardi, *International Journal of Modern Physics D*, World Scientific, Volume 20, Issue 5, pp. 861-875, 2011.
<http://www.worldscinet.com/ijmpd/20/2005/S0218271811019074.html>
<http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/articulos/homen.pdf>
27. Corresponding Author de “The effect of random coupling coefficients on decoherence”, M. Castagnino, S. Fortin and O. Lombardi, *Modern Physics Letters A*, World Scientific, Volume 25, Issue 8, pp. 611-617, 2010.
<http://www.worldscinet.com/mpla/25/2508/S0217732310032196.html>
<http://arxiv.org/abs/0907.2729>
28. Corresponding Author de “Suppression of decoherence in a generalization of the spin-bath model”, M. Castagnino, S. Fortin and O. Lombardi, *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, Institute of Physics and IOP Publishing Limited, Volumen 43, #065304, 2010.
<http://iopscience.iop.org/1751-8121/43/6/065304/>
<http://arxiv.org/abs/1001.3537>

29. Corresponding Author de “Is the decoherence of a system the result of its interaction with the environment?”, M. Castagnino, S. Fortin and O. Lombardi, *Modern Physics Letters A*, World Scientific, Volume 25, Issue 17, pp. 1431-1439, 2010.
<http://www.worldscinet.com/mpla/25/2517/S0217732310032664.html>
<http://arxiv.org/abs/1001.3634>
30. “A general theoretical framework for decoherence in open and closed systems”, M. Castagnino, S. Fortin, R. Laura and O. Lombardi, *Classical And Quantum Gravity*, Volumen 25, #154002, 2008.
<http://www.iop.org/EJ/abstract/0264-9381/25/15/154002>
<http://arxiv.org/abs/0907.1337>

Artículos en revistas y libros nacionales con referato

1. “La Teoría Cuántica de Átomos en Moléculas y su rol en la reducción de la química a la física”, J. A. Jaimes Arriaga y S. Fortin, *Metatheoria – Revista de Filosofía e Historia de la Ciencia*, en prensa, 2017.
2. “¿Es posible definir una flecha cuántica del tiempo mediante la hipótesis del colapso?”, C. López y S. Fortin, *Metatheoria – Revista de Filosofía e Historia de la Ciencia*, en prensa, 2017.
3. “¿Favorece la mecánica cuántica un indeterminismo epistemológico u ontológico?”, L. Vanni y S. Fortin, *¿Determinismo o Indeterminismo?: Grandes preguntas de las ciencias a la filosofía*, C. Vanney y J. F. Franck (eds.), ISBN: 978-987-732-067-1, Rosario: Ediciones Logos, pp. 213-242, 2016.
<https://www.amazon.com/%C2%BFDETERMINISMO-INDETERMINISMO-preguntas-ciencias-filosof%C3%ADa-ebook/dp/B01IAG56R2>
<http://www.filoexactas.exactas.uba.ar/sfortin/papers/determinismo2.pdf>
4. “Una descripción de la apariencia del mundo clásico sin apelar a límites reductivos”, G. Bellomo y S. Fortin, *Epistemología e Historia de la Ciencia 2013*, H. Severgnini, J. G. Morales y D. L. Rabinovich (eds.), ISBN: 978-950-33-1073-1, Centro de Investigaciones de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, pp. 53-63, 2013.
<http://www.filoexactas.exactas.uba.ar/sfortin/papers/lafalda2012.pdf>
5. “El problema de la definición de la base privilegiada móvil y una posible solución”, M. Castagnino y S. Fortin, *Epistemología e Historia de la Ciencia 2012*, L. Salvatico y M. Bozzoli L. Pesenti (eds.), ISBN 978-950-33-0999-5, Centro de Investigaciones de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, pp. 137-145, 2012.
<http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/articulos/LaFalda2011.pdf>
6. “El esquema general de la decoherencia como punto de partida para un enfoque basado en valores medios”, M. Castagnino y S. Fortin, *Epistemología e Historia de la Ciencia 2009*, P. García y A.

Massolo (eds.), ISBN 978-950-33-0816-5, Centro de Investigaciones de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, pp. 142-150, 2010.

<http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/articulos/Falda09.pdf>

7. “Sobre un punto de vista heurístico concerniente a la naturaleza del espacio en mecánica cuántica”, S. Fortin, M. Narvaja y M. Lastiri, *Epistemología e Historia de la Ciencia 2008*, D. Letzen y P. Lodeyro (eds.), ISBN 978-950-33-0756-4, Centro de Investigaciones de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, pp. 198-204, 2009.

<http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/articulos/Falda09.pdf>

8. “Colaboración Ítalo-Argentina para el estudio de celdas solares basadas en materiales III-V”, J. Plá, M. Barrera, M. Bosi, C. Pelosi, G. Attolini, F. Rubinelli, S. Fortín y M.G. Martínez Bogado, *Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente (AvERMA)*, Vol. 10, pp. 04-61, 2006.

<http://www.cricyt.edu.ar/lahv/asades/averma/2006/fot04.pdf>

<http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/articulos/04-61.PDF>

9. “Un diseño simple orientado a objetos de un equipo de fútbol de robots”, A. Martínez, D. Park, J. Burella, G. Viscuso, F. Holik y S. Fortin, *Actas del III Workshop en Inteligencia Artificial aplicada a Robótica Móvil*, Universidad Abierta Interamericana, Buenos Aires, 2006.

<http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/articulos/SimpleSot.CAFR2006.pdf>

10. “Respuesta espectral de celdas solares multijuntura para aplicaciones espaciales: diseño del equipo y primeras mediciones”, S. Fortin, M.G. Martínez Bogado y J. Plá, *Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente (AvERMA)*, Vol. 9, pp. 04-01, 2005.

<http://www.asades.org.ar/averma/9-2005/04-01.pdf>

<http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/articulos/04-01.pdf>

11. Corresponding Author de “Observaciones del asteroide 4 VESTA”, S. Fortin, P. Mastrodonato, J. Pastini, A. Gonzalez y L. Zanellato, *Revista Astronómica*, N° 252, pp. 10-11, 1995.

<http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/articulos/4Vesta.pdf>

Publicaciones varias con referato

1. Publicaciones de numerosas posiciones medidas de asteroides en las *Minor Planet Circulars* (IAU, Harvard-Smithsonian Astrophysical Observatory, USA) y en el *Minor Planet Bulletin* (ALPO Minor Planet Section, Texas, USA).

Publicaciones internacionales sin referato

1. “Decoherence as a relative phenomenon: a generalization of the spin-bath model”, M. Castagnino, S. Fortin and O. Lombardi, *Los Alamos National Laboratory*, arXiv:0907.1933v1, 2009.
<http://arxiv.org/abs/0907.1933>
2. “Decoherence, measurement and interpretation of quantum mechanics”, J. S. Ardenghi, M. Castagnino, S. Fortin and O. Lombardi, *Los Alamos National Laboratory*, arXiv:0908.4069, 2009.
<http://arxiv.org/abs/0908.4069>

Publicaciones en libros de resúmenes

1. “On the ontological status of molecular structure: is it possible to reconcile molecular chemistry with quantum mechanics?”, S. Fortin, M. Labarca y O. Lombardi, *Book of Abstracts of the ISPC Paris Conference 2017*, University Paris Diderot, Francia, 2017.
2. “Non-unitary evolution of quantum logical structure”, M. Losada, S. Fortin y F. Holik, *PHHQ17 Conference Abstracts*, Universität Stuttgart, Stuttgart, Alemania, 2017.
3. “Classical Limit and Quantum Logic”, S. Fortin y F. Holik, *PSA2016 Conference Abstracts*, Philosophy of Science Association, Atlanta, USA, 2016.
4. “Simetrías e interpretación de la mecánica cuántica”, S. Fortin y C. Lopez, *Libro de resúmenes de la 101a Reunión de la Asociación Física Argentina*, Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán, Argentina, 2016.
5. “Lógica cuántica dinámica”, M. Losada, F. Holik y S. Fortin, *Libro de resúmenes de la 101a Reunión de la Asociación Física Argentina*, Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán, Argentina, 2016.
6. “Modelos atómicos y moleculares: ¿independencia conceptual o relativa?”, H. Accorinti, J. C. Martínez González y S. Fortin, *PROGRAMA E RESUMOS - AFHIC X Encontro de Filosofia e História da Ciência do Cone Sul*, Associação de Filosofia e História da Ciência do Cone Sul, Águas de Lindoia, Brasil, 2016.
7. “El problema de los enantiómeros en química cuántica”, J. C. Martínez González, S. Fortin y O. Lombardi, *PROGRAMA E RESUMOS - AFHIC X Encontro de Filosofia e História da Ciência do Cone Sul*, Associação de Filosofia e História da Ciência do Cone Sul, Águas de Lindoia, Brasil, 2016.

8. “El límite clásico de los retículos de propiedades”, S. Fortin y F. Holik, *PROGRAMA E RESUMOS - AFHIC X Encontro de Filosofia e História da Ciência do Cone Sul*, Associação de Filosofia e História da Ciência do Cone Sul, Águas de Lindoia, Brasil, 2016.
9. “Límite clásico e historias cuánticas”, M. Losada, P. Iturbide y S. Fortin, *PROGRAMA E RESUMOS - AFHIC X Encontro de Filosofia e História da Ciência do Cone Sul*, Associação de Filosofia e História da Ciência do Cone Sul, Águas de Lindoia, Brasil, 2016.
10. “Isomerismo óptico e interpretación de la mecánica cuántica”, O. Lombardi, S. Fortin y J. C. Martínez González, *Jornadas Rolando Chuaqui Kettlun 2016, Libro de Resúmenes*, Universidad de Chile, Santiago, Chile, 2016.
11. “Historias cuánticas: El formalismo de Contextos Generalizados”, M. Losada, C. López y S. Fortin, *Jornadas Rolando Chuaqui Kettlun 2016, Libro de Resúmenes*, Universidad de Chile, Santiago, Chile, 2016.
12. “Bohm’s Quantum Theory of Motion for Quantum Chemistry”, S. Fortin, J. C. Martínez González and O. Lombardi, en *Book of Abstracts and conference program, International Society for Philosophy of Chemistry 20th Annual Symposium*, Florida Atlantic University, Boca Ratón, USA, 2016.
13. “Classical Limit from a Quantum Logical Perspective”, S. Fortin, F. Holik and L. Vanni, en *Book of extended abstracts of the Fifth Conference of the European Philosophy of Science Association*, Duesseldorf Center for Logic and Philosophy of Science (DCLPS), Duesseldorf, Alemania, 2015.
14. “Una navaja de Ockham informacional”, S. Fortin y C. López, en el *Libro de resúmenes de las XVI Jornadas Rolando Chuaqui Kettlun*, Universidad de Santiago de Chile, Santiago, Chile, 2015.
15. “Entropía e Información”, C. López, S. Fortin y M. Labarca, en el *Libro de resúmenes del XVII Congreso Nacional de Filosofía*, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina, 2015.
<http://www.afra.org.ar/LibroResumenesPonencias.pdf>
16. “A diachronic perspective on the structure of quantum lattices”, S. Fortin and L. Vanni, en el *15th Congress of Logic, Methodology and Philosophy of Science, Book of Abstracts*, University of Helsinki, Helsinki, Finlandia, 2015.
http://clmps.helsinki.fi/materials/CLMPS_LC_book%20of%20abstracts%2029.7.2015.pdf
17. “Entropy and information: the many faces of their relationship”, S. Fortin y O. Lombardi, en el *Book of Abstracts of the International Society for the Philosophy of Chemistry (ISPC) Summer Symposium 2014*, Londres, Reino Unido, 2014.
<http://www.filoexactas.exactas.uba.ar/sfortin/papers/ispc2014.pdf>

18. "Isomerismo óptico y la paradoja de Hund", S. Fortin y J. C. Martínez González, Libro de resúmenes de la Bienal Latinoamericana de Óptica Cuántica 2014, Universidad de La Plata, La Plata, Buenos Aires, Argentina.
19. "Información y flecha del tiempo", S. Fortin y C. López, Libro de resúmenes de la 99ª Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina, Asociación Física Argentina, Tandil, Buenos Aires, Argentina.
20. "Un estudio sobre el concepto de información cuántica", S. Fortin, F. Holik, M. Labarca y J. C. Martínez González, Libro de resúmenes de la 99ª Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina, Asociación Física Argentina, Tandil, Buenos Aires, Argentina.
21. "The problem of optical isomerism: the hund paradox", S. Fortin y J. C. Martínez González, en el Book of Abstracts of the International Society for the Philosophy of Chemistry (ISPC) Summer Symposium 2013, Montevideo, Uruguay, 2013.
<http://ispc2013.fq.edu.uy/imagenes/Book.pdf>
22. "Quantum decoherence: a logical perspective", S. Fortin y L. Vanni, en el *Handbook of the 4th World Congress on Universal Logic*, J. Béziau, A. Buchsbaum and A. Costa-Leite (eds.), Río de Janeiro, Brasil, 2013.
23. "El papel de la simetría en química cuántica", G. Bellomo y S. Fortin en XVI Congreso Nacional de Filosofía, libro de resúmenes, C. Abreu O. Murad y V. Tosí (eds.), Al Sur Producciones Gráficas, Buenos Aires, Argentina, 2013.
<http://www.afra.org.ar/PROGRAMA%20DEFINITIVO%20-%20AFRA%20-%202013.pdf>
24. "La estructura de la lógica cuántica en un álgebra de conjuntos", S. Fortin y L. Vanni en II Congreso Latinoamericana de Filosofía Analítica, libro de resúmenes del Segundo Congreso de la Asociación Latinoamericana de Filosofía Analítica, Buenos Aires, Argentina, 2012.
<http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/articulos/ALFA2012.pdf>
25. "Symmetry and observability", S. Fortin y O. Lombardi, en el *Book of Abstracts of the International Society for the Philosophy of Chemistry (ISPC) Summer Symposium 2012*, Leuven, Bélgica, 2012.
<http://ispc2013.fq.edu.uy/imagenes/Book.pdf>
26. "Non-unitary evolutions and non hermitian hamiltonians in decoherence of closed systems", M. Castagnino y S. Fortin, en el *PHHQP XI: Non-Hermitian Operators in Quantum Physics Volume of Abstracts*, París, Francia, 2012.
http://phhqp11.in2p3.fr/Home_files/PHHQP11booklet.pdf
27. "The conceptual meaning of reduced states: decoherence and interpretation", S. Ardenghi, S. Fortin and O. Lombardi, en el *14th Congress of Logic, Methodology and Philosophy of Science, Volume of Abstracts*, Congress Secretariat (Eds.), Nancy, Francia, 2011.
http://www.clmps2011.org/fileadmin/user_upload/VolumeOfAbstracts_FINAL.pdf

-
28. “El problema de la definición de la base privilegiada móvil y una posible solución”, *XXII Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia*, Centro de Investigaciones de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, 2011.
<http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/articulos/Falda2011.pdf>
29. “Un enfoque de valores medios para sistemas cuánticos abiertos (y cerrados)”, en el *III Congreso Iberoamericano de Filosofía de la Ciencia y de la Tecnología*, C. Lorenzano y P. Lorenzano Editores, EDUNTREF, Universidad Nacional de Tres de Febrero, ISBN: 978-987-1172-62-7, 2010.
http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/articulos/Cast_For_ibero.pdf
30. “¿Cómo se distingue el sistema que decohere de su entorno?”, Libro de resúmenes del VII Encuentro de Filosofía e Historia de la Ciencia del Cono Sur (AFHIC), Asociación de Filosofía e Historia de la Ciencia del Cono Sur, Campinas, 2010.
<http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/articulos/RAFHIC2010.pdf>
31. “Un enfoque basado en valores medios para la decoherencia”, en el *Libro de resúmenes de la 95ª Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina (AFA)*, 2010.
http://95rnf.afa.webfactional.com/tex_files/Resumenes/IyFC/c-rdoba.pdf
32. “La interpretación modal-hamiltoniana de la mecánica cuántica”, en el Libro de resúmenes de la 95ª Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina (AFA), 2010.
http://95rnf.afa.webfactional.com/tex_files/Resumenes/IyFC/fortin0.pdf
33. “Una aplicación específica de la versión “polar” de la decoherencia”, en el Libro de resúmenes de la 95ª Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina (AFA), 2010.
http://95rnf.afa.webfactional.com/tex_files/Resumenes/IyFC/fortin.pdf
34. “Una conjetura sobre la naturaleza del espacio en mecánica cuántica”, en el Libro de resúmenes de la 95ª Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina (AFA), 2010.
http://95rnf.afa.webfactional.com/tex_files/Resumenes/EPI/fortin0.pdf
35. “Una perspectiva pluralista para el problema del realismo en física”, en el Libro de resúmenes de la 95ª Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina (AFA), 2010.
http://95rnf.afa.webfactional.com/tex_files/Resumenes/EPI/fortin.pdf
36. “Aspectos formales del Esquema General de la Decoherencia”, en el Libro de resúmenes de la 94ª Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina (AFA), 2009.
<http://www.afa2009.santafe-conicet.gob.ar/resumenlistado2.php>
<http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/articulos/resAFA09.pdf>
37. “Sobre un punto de vista heurístico concerniente a la naturaleza del espacio en mecánica cuántica”, *XIX Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia*, Centro de Investigaciones de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, 2008.
<http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/articulos/Falda2008.pdf>

38. “Una discusión introductoria en torno a la existencia de un espacio-tiempo absoluto o relacional en el marco teórico de la Relatividad General”, Libro de resúmenes del VI Encuentro de Filosofía e Historia de la Ciencia del Cono Sur (AFHIC), Asociación de Filosofía e Historia de la Ciencia del Cono Sur, Campinas, 2008.
<http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/articulos/RAFHIC2008.pdf>
39. “La generalización de un ejemplo típico de la decoherencia cuántica”, en el Libro de resúmenes de la 1ª Reunión Conjunta AFA-SUF, Buenos Aires, Argentina, 2008.
<http://afasuf2008.fisica.org.ar/libro.pdf>
<http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/articulos/resAFA08.pdf>
40. “Medición de la respuesta espectral de celdas solares multijuntura para aplicaciones espaciales”, S. Fortin, M. G. Martínez Bogado, J. Plá, en el Libro de resúmenes de la 90ª Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina (AFA), 2005.
<http://www.fisica.unlp.edu.ar/afa2005/resumenlistado10.html>
<http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/articulos/resAFA05.pdf>

Material didáctico sistematizado

1. Autor de de “Decoherencia cuántica”, S. Fortin, Diccionario Interdisciplinar Austral (DIA), 2017.
http://dia.austral.edu.ar/Decoherencia_cuántica
2. Autor de de “Problemas ontológicos de la mecánica cuántica”, S. Fortin y C. López, Diccionario Interdisciplinar Austral (DIA), 2017.
http://dia.austral.edu.ar/Problemas_ontologicos_de_la_mecánica_cuántica
3. Traducción de “Medición en teoría cuántica”, S. Fortin, Diccionario Interdisciplinar Austral (DIA), 2016.
http://dia.austral.edu.ar/Medición_en_teoría_cuántica

Artículos enviados a revistas internacionales con referato

1. “Interpretations of Quantum Theory in the Light of Modern Cosmology”, M. Castagnino, S. Fortin, R. Laura and D. Sudarsky, enviado a *Foundations of Physics*, 2015.
2. “Interpretation and decoherence: a contribution to the debate Vasallo & Ensfield vs Crull”, S. Fortin and O. Lombardi, enviado a *Foundations of Physics*, 2016.
3. “Molecular structure and reduction”, S. Fortin, O. Lombardi and J. C. Martinez Gonzalez, enviado a *Foundations of Chemistry*, 2015.

Artículos en preparación

1. “Lochsmidt echo and Decoherence”, S. Fortin, 2016.
2. “Relation between the whole and the parts in decoherence models”, S. Fortin, 2016.
3. “Defining the moving preferred basis in closed systems”, M. Castagnino and S. Fortin, 2016.
4. “Logical consistency of the moving decoherence basis in generalized contexts”, M. Castagnino and S. Fortin, 2016.
5. “Dissipation and decoherence in closed and open systems”, M. Castagnino, S. Fortin and O. Lombardi, 2016.

Participación en reuniones académicas

Importante: En todos los trabajos en coautoría, todos los autores aportaron en igual medida al trabajo y el orden de los nombres no es relevante.

Expositor en reuniones académicas internacionales

1. Exposición oral del trabajo “Logical classical limit”, M. Losada y S. Fortin, *VII Conference on Quantum Foundations: 90 years of uncertainty (VIIJFC)*, Córdoba, Argentina, 2017. Entre el 29 de Noviembre al 1 de Diciembre de 2017.
2. Exposición oral del trabajo “What is the rol of the Quantum Theory of Atoms in Molecules in the reduction of chemistry to physics?”, J. A. Jaimes Arriaga y S. Fortin, *VII Conference on Quantum Foundations: 90 years of uncertainty (VIIJFC)*, Córdoba, Argentina, 2017. Entre el 29 de Noviembre al 1 de Diciembre de 2017.
3. Exposición oral del trabajo “Un acercamiento filosófico a la Teoría Cuántica de Átomos en Moléculas”, J. A. Jaimes Arriaga y S. Fortin, *XVIII Jornadas Rolando Chuaqui K.*, Valparaíso, Chile, 2017. Entre el 23 y el 25 de Agosto de 2017.
4. Exposición oral del trabajo “On the ontological status of molecular structure: is it possible to reconcile molecular chemistry with quantum mechanics?”, S. Fortin, M. Labarca y O. Lombardi, *International Society for the Philosophy of Chemistry (ISPC)*, Paris, Francia, 2017. Entre el 3 y el 5 de Julio de 2017.
5. Exposición oral del trabajo “Acerca del estatus ontológico de la estructura molecular: ¿química molecular o mecánica cuántica?”, S. Fortin, M. Labarca y O. Lombardi, *IV Congreso*

Iberoamericano de Filosofía de la Ciencia y la Tecnología, Salamanca, España, 2017. Entre el 3 y el 7 de Julio de 2017.

6. Exposición oral del trabajo “Non-unitary evolution of quantum logical structure”, M. Losada, S. Fortin y F. Holik, *PHHQP17: Non-Hermitian Hamiltonians in Physics: Theory and Experiment*, Bad Honnef, Alemania, 2017. Entre el 15 y el 19 de Mayo de 2017.
7. Presentación del póster “Classical limit from a logical perspective”, M. Losada y S. Fortin, *14th Granada Seminar*, Granada, España, 2017. Entre el 20 y el 23 de Junio de 2017.
8. Presentación del póster “Non-Hermitian Hamiltonians and Dynamical Logics”, M. Losada y S. Fortin, *PHHQP17: Non-Hermitian Hamiltonians in Physics: Theory and Experiment*, Bad Honnef, Alemania, 2017. Entre el 15 y el 19 de Mayo de 2017.
9. Exposición oral del trabajo “Decoherencia e isomerismo óptico”, S. Fortin y C. Gonzalez Martinez, *II Workshop de Ontología de la Física*, Buenos Aires, Argentina, 2017. Entre el 5 y el 6 de Junio de 2017.
10. Exposición oral del trabajo “About the concept of quantum information”, S. Fortin y O. Lombardi, en las *VI Jornadas de Fundamentos de Cuántica*, Centro Científico Tecnológico del CONICET, La Plata, Argentina. Entre el 12 y el 14 de Diciembre de 2016.
11. Exposición oral del trabajo “Classical Limit and Quantum Logic”, S. Fortin y F. Holik, *The 25th Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association (PSA2016)*, Atlanta, USA, 2016. Entre el 3 y el 5 de Noviembre de 2016.
12. Exposición oral del trabajo “Modelos atómicos y moleculares: ¿independencia conceptual o relativa?”, H. Accorinti, J. C. Martínez González y S. Fortin, *X Encuentro de Filosofía e Historia de la Ciencia del Cono Sur (AFHIC 2016)*, Águas de Lindoia, Brasil. Entre el 12 y el 15 de Septiembre de 2016.
13. Exposición oral del trabajo “El problema de los enantiómeros en química cuántica”, J. C. Martínez González, S. Fortin y O. Lombardi, *X Encuentro de Filosofía e Historia de la Ciencia del Cono Sur (AFHIC 2016)*, Águas de Lindoia, Brasil. Entre el 12 y el 15 de Septiembre de 2016.
14. Exposición oral del trabajo “El límite clásico de los retículos de propiedades”, S. Fortin y F. Holik, *X Encuentro de Filosofía e Historia de la Ciencia del Cono Sur (AFHIC 2016)*, Águas de Lindoia, Brasil. Entre el 12 y el 15 de Septiembre de 2016.

15. Exposición oral del trabajo “Límite clásico e historias cuánticas”, M. Losada, P. Iturbide y S. Fortin, *X Encuentro de Filosofía e Historia de la Ciencia del Cono Sur (AFHIC 2016)*, Águas de Lindoia, Brasil. Entre el 12 y el 15 de Septiembre de 2016.
16. Exposición oral del trabajo “Isomerismo óptico e interpretación de la mecánica cuántica”, O. Lombardi, S. Fortin y J. C. Martínez González, *XVII Jornadas Rolando Chuaqui Kettlun*, Universidad de Chile, Santiago, Chile. Entre el 24 y el 26 de Agosto de 2016.
17. Exposición oral del trabajo “Historias cuánticas: El formalismo de Contextos Generalizados”, M. Losada, C. López y S. Fortin, *XVII Jornadas Rolando Chuaqui Kettlun*, Universidad de Chile, Santiago, Chile. Entre el 24 y el 26 de Agosto de 2016.
18. Exposición oral del trabajo “On the interpretation of probabilities in generalized probabilistic models”, F. Holik, S. Fortin, G. Bosyk and A. Plastino, en el *10th International Quantum Interaction Conference (QI 2016)*, San Francisco, USA. Entre el 20 y el 22 de Julio de 2016.
19. Exposición oral del trabajo “Bohm’s Quantum Theory of Motion for Quantum Chemistry”, S. Fortin, J. C. Martínez González and O. Lombardi, en el *International Society for the Philosophy of Chemistry (ISPC) Summer Symposium 2016*, Boca Ratón, USA. Entre el 1 y el 4 de Agosto de 2016.
20. Exposición oral del trabajo “Towards a dynamics for quantum logic”, S. Fortin y F. Holik, en *The 18th UK and European Conference on Foundations of Physics (FOUNDATIONS 2016)*, London School of Economics, Londres, Reino Unido. Entre el 16 y el 18 de Julio de 2016.
21. Exposición oral del trabajo “Invariances in the interpretation of quantum mechanics”, S. Fortin, en *Leuven-Buenos Aires workshop on Philosophy of Physics*, KU Leuven, Leuven, Bélgica. Entre el 26 y el 27 de Julio de 2016.
22. Exposición oral del trabajo “Quantum mechanics: symmetry and interpretation”, S. Fortin y O. Lombardi, en *The 18th UK and European Conference on Foundations of Physics (FOUNDATIONS 2016)*, London School of Economics, Londres, Reino Unido. Entre el 16 y el 18 de Julio de 2016.
23. Exposición oral del trabajo “Quantum decoherence in the understanding of optical isomerism”, J. C. Martínez González y S. Fortin, en las *V Jornadas de Fundamentos de Cuántica*, Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina. Entre el 1 y el 4 de Diciembre de 2015.
24. Presentación del póster “Classical limit from a quantum logical perspective”, S. Fortin, F. Holik and L. Vanni, en *The Fifth Conference of the European Philosophy of Science Association*

-
- EPSA15*, organizada por la European Philosophy of Science Association EPSA, Duesseldorf, Alemania. Entre el 23 y el 26 de Septiembre de 2015.
25. Exposición oral del trabajo “Una navaja de Ockham informacional”, S. Fortin y C. López, en las *XVI Jornadas Rolando Chuaqui Kettlun*, Universidad de Santiago de Chile, Santiago, Chile. Entre el 26 y el 28 de Agosto de 2015.
26. Exposición oral del trabajo “The role of quantum decoherence in the understanding of optical isomerism”, S. Fortin, O. Lombardi and J. C. Martínez González, en el *International Society for the Philosophy of Chemistry (ISPC) Summer Symposium 2015*, Rio de Janeiro, Brasil. Entre el 28 y el 30 de Julio de 2015.
27. Exposición oral del trabajo “A diachronic perspective on the structure of quantum lattices”, S. Fortin, F. Holik and L. Vanni, *15th Congress of Logic, Methodology and Philosophy of Science*, Helsinki, Finlandia. Entre el 3 y el 8 de Agosto de 2015.
28. Presentación del póster “A semiclassical condition for chaos based on Pesin theorem”, I. Gomez, M. Losada, S. Fortin, M. Castagnino and M. Portesi, en la *School and Conference on Dynamical Systems*, Trieste, Italia. Entre el 20 de Julio y el 7 de Agosto de 2015.
29. Exposición oral del trabajo “About the concept of information”, O. Lombardi and S. Fortin, *International Workshop: What is Quantum Information*, Buenos Aires, Argentina. Entre el 18 y el 22 de Mayo de 2015.
30. Exposición oral del trabajo “About the concept of quantum information”, S. Fortin and O. Lombardi, *South American Workshop on the Foundations of Quantum Theory and Cosmology*, San Pablo, Brasil. Entre el 3 y el 7 de Noviembre de 2014.
31. Exposición oral del trabajo “A pluralist view about information”, S. Fortin, O. Lombardi and L. Vanni, *Philosophy of Science Meeting 2014*, Chicago, Illinois, USA. Entre el 6 y el 9 de Noviembre de 2014.
32. Exposición oral del trabajo “Isomerismo óptico y la paradoja de Hund”, S. Fortin y J. C. Martínez González, Biental Latinoamericana de Óptica Cuántica, La Plata, Buenos Aires, Argentina. Entre el 22 y el 24 de Octubre de 2014.
33. Exposición oral del trabajo “Aplicación de modelos cuánticos de sistemas clásicos a la teoría de la información cuántica”, S. Fortin y F. Holik, IX Encuentro de Filosofía e Historia de la Ciencia del Cono Sur junto a las *IX Encuentro de Filosofía e Historia de la Ciencia del Cono Sur y XXV*

Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia, Los Cocos, Córdoba, Argentina. Entre el 15 y el 19 de Septiembre de 2014.

34. Exposición oral del trabajo “Entropy and information: the many faces of their relationship”, S. Fortin y O. Lombardi, en el *International Society for the Philosophy of Chemistry (ISPC) Summer Symposium 2014*, Londres, United Kingdom. Entre el 7 y el 9 de Julio de 2014.
35. Exposición oral del trabajo “A closed-system perspective for decoherence”, S. Fortin, *New Directions in the Foundations of Physics*, Washington, DC, USA. Entre el 18 al 20 de Abril de 2014.
36. Exposición oral del trabajo “Quantum decoherence of logical properties”, S. Fortin, *III Jornadas de Fundamentos de Cuántica*, Córdoba, Córdoba, Argentina. Entre el 20 al 22 de Noviembre de 2013.
37. Exposición oral del trabajo “The problem of optical isomerism: the hund paradox”, S. Fortin y J. C. Martínez González, en el *International Society for the Philosophy of Chemistry (ISPC) Summer Symposium 2013*, Montevideo, Uruguay. Entre el 31 de Julio y el 3 de Agosto de 2013.
38. Exposición oral del trabajo “Las más recientes interpretaciones de la mecánica cuántica, ¿favorecen un indeterminismo epistemológico u ontológico?”, S. Fortin, en el *Workshop Determinismo e Indeterminismo: De la Física a la Filosofía*, Pilar, Argentina. Entre el 5 y 9 de Agosto de 2013.
39. Exposición oral del trabajo “Ontología de los sistemas cuánticos abiertos”, S. Fortin, en el *Workshop Internacional: Ontologia de la Fisica. Los Desafios Filosoficos de la Fisica Contemporanea*, La Plata, Argentina. Entre el 30 y 31 de Mayo de 2013.
40. Exposición oral del trabajo “Quantum decoherence: a logical perspective”, S. Fortin y L. Vanni, en el *UNILOG 2013: 4th World Congress on Universal Logic*, Río de Janeiro, Brasil. Entre el 03 y 07 de Abril de 2013.
41. Exposición oral del trabajo “Una perspectiva diacrónica en la estructura de la lógica cuántica”, S. Fortin y L. Vanni, en el *VIII Encuentro de Filosofía e Historia de la Ciencia del Cono Sur (AFHIC 2012)*, Santiago de Chile, Chile. Entre el 16 y 20 de Octubre de 2012.
42. Exposición oral del trabajo “Una ontología para la mecánica cuántica desde una perspectiva estructuralista”, S. Fortin y M. Lastiri, en el *VIII Encuentro de Filosofía e Historia de la Ciencia del Cono Sur (AFHIC 2012)*, Santiago de Chile, Chile. Entre el 16 y 20 de Octubre de 2012.

-
43. Exposición oral del trabajo “Non-unitary evolutions and non hermitian hamiltonians in decoherence of closed systems”, M. Castagnino y S. Fortin, en el *PHHQP XI: Non-Hermitian Operators in Quantum Physics*, París, Francia. Entre el 27 y 31 de Agosto de 2012.
 44. Exposición oral del trabajo “Las múltiples ontologías de las ciencias físico-químicas”, M. Córdoba y S. Fortin, en el *X International Ontology Congress*, San Sebastián y Barcelona, España. Entre el 1 y 9 de Octubre de 2012.
 45. Exposición oral del trabajo “Symmetry and observability”, S. Fortin y O. Lombardi, en el *International Society for the Philosophy of Chemistry (ISPC) Summer Symposium 2012*, Leuven, Bélgica. Entre el 7 y 10 de Agosto de 2012.
 46. Presentación del póster “Un límite clásico-cuántico para los sistemas abiertos”, G. Bellomo y S. Fortin, en la *97ª Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina*, Villa Carlos Paz, Córdoba, Argentina. Entre el 25 y el 28 de septiembre de 2012.
 47. Exposición oral del trabajo “La estructura de la lógica cuántica en un álgebra de conjuntos”, S. Fortin y L. Vanni, en el *Segundo Congreso de la Asociación Latinoamericana de Filosofía Analítica*, Buenos Aires, Argentina. Entre el 21 y 24 de Agosto de 2012.
 48. Presentación del póster “Decoherencia en cadenas de espines”, D. Bendersky y S. Fortin, en la *II Reunión Conjunta SUF-AFA*, Montevideo, Uruguay. Entre el 20 y el 23 de septiembre de 2011.
 49. Exposición oral del trabajo “The conceptual meaning of reduced states: decoherence and interpretation”, S. Ardenghi, S. Fortin and O. Lombardi, *14th Congress of Logic, Methodology and Philosophy of Science*, Nancy, Francia. Entre el 19 y el 26 de Julio de 2011.
 50. Exposición oral del trabajo “Non-unitary evolutions and non-hermitian hamiltonians in decoherence and equilibrium theory”, M. Castagnino and S. Fortin, *International Seminar and Workshop: Quantum Physics with Non-Hermitian Operators*, Dresden, Alemania. Entre el 13 y el 26 de Junio de 2011.
 51. Presentación del póster “The moving preferred basis in open systems”, M. Castagnino and S. Fortin presentado en el *International Seminar and Workshop: Quantum Physics with Non-Hermitian Operators*, Dresden, Alemania. Entre el 13 y el 26 de Junio de 2011.
 52. Presentación del póster “Defining the moving preferred basis”, M. Castagnino and S. Fortin, en el *Workshop on New Trends in Quantum Dynamics and Entanglement*, Trieste, Italia. Entre el 21 y el 25 de Febrero de 2011.

-
53. Exposición oral del trabajo “Compatibility between environment-induced decoherence and the modal-Hamiltonian interpretation of quantum mechanics”, O. Lombardi, S. Ardenghi, S. Fortin y M. Castagnino, *Philosophy of Science Meeting 2010*, Montreal, Quebec, Canadá. Entre el 4 y el 6 de Noviembre de 2010.
 54. Exposición oral del trabajo “Un enfoque de valores medios para sistemas cuánticos abiertos (y cerrados)”, M. Castagnino y S. Fortin, Simposio “Cuestiones cuánticas” en el *III Congreso Iberoamericano de Filosofía de la Ciencia y de la Tecnología*, Buenos Aires, Argentina. Entre el 6 y el 9 de septiembre de 2010.
 55. Exposición oral del trabajo “¿Cómo se distingue el sistema que decohere de su entorno?”, S. Fortin y O. Lombardi, *VII Encuentro de Filosofía e Historia de la Ciencia del Cono Sur (AFHIC 2010)*, Canela, Brasil. Entre el 3 y 6 de Mayo de 2010.
 56. Exposición oral del trabajo “The modal-Hamiltonian interpretation of quantum mechanics: facing the interpretive problems of the theory”, S. Ardenghi, S. Fortin, M. Narvaja y O. Lombardi, *Quantum Gravity and the Foundations of Physics*, Rosario, Santa Fe, Argentina. Entre el 17 y el 19 de Marzo de 2010.
 57. Exposición oral del trabajo “The problem of identifying the system and the environment in the phenomenon of decoherence”, M. Castagnino, S. Fortin y O. Lombardi, *Second Conference of the European Philosophy of Science Association EPSA09*, organizada por la European Philosophy of Science Association, Amsterdam, 21 al 24 de Octubre de 2009.
 58. Presentación del póster “La generalización de un ejemplo típico de la decoherencia cuántica”, S. Fortin, *1ª Reunión Conjunta AFA-SUF*, Buenos Aires, Argentina. Entre el 15 y el 19 de Septiembre de 2008.
 59. Exposición oral del trabajo “Una discusión introductoria en torno a la existencia de un espacio-tiempo absoluto o relacional en el marco teórico de la Relatividad General”, C. Bejarano, S. Fortin y F. Holik, *VI Encuentro de Filosofía e Historia de la Ciencia del Cono Sur (AFHIC 2008)*, Montevideo, Uruguay. Entre el 27 y 30 de Mayo de 2008.

Expositor en reuniones académicas nacionales

1. Exposición oral del trabajo “Teoría cuántica de átomos en moléculas: un caso de estudio para las relaciones interteóricas”, J. A. Jaimes Arriaga y S. Fortin, *XVIII Congreso Nacional de Filosofía AFRA*, San Juan, Argentina, 2017. Entre el 4 y el 6 de Octubre de 2017.

-
2. Exposición oral del trabajo “¿Qué significa “ser local”?”, M. Losada, C. López y S. Fortin, *XXVII Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia*, La Falda, Córdoba, Argentina. Entre el 7 y el 9 de Noviembre de 2016.
 3. Exposición oral del trabajo “Un análisis crítico de la Teoría Cuántica de Átomos en Moléculas (TCAEM) y su rol en la reducción de química molecular a mecánica cuántica”, J. A. Jaimes Arriaga y S. Fortin, *XXVIII Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia*, La Falda, Argentina, 2017. Entre el 9 y el 11 de Octubre de 2017.
 4. Exposición oral del trabajo “La irrupción de la mecánica cuántica en el ámbito de la información”, S. Fortin, *XXII Jornadas de Epistemología de las Ciencias Económicas*, Buenos Aires, Argentina. Entre el 19 y el 21 de Octubre de 2016.
 5. Presentación del póster “Simetrías e interpretación de la mecánica cuántica”, S. Fortin y C. López, en la 101ª Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina, San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. Entre el 04 y el 07 de octubre de 2016.
 6. Presentación del póster “Lógica cuántica dinámica”, M. Losada, F. Holik y S. Fortin, en la 101ª Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina, San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. Entre el 04 y el 07 de octubre de 2016.
 7. Exposición oral del trabajo “¿Permite el colapso definir una flecha cuántica del tiempo?”, C. López y S. Fortin, *XXVI Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia*, La Falda, Córdoba, Argentina. Entre el 16 y el 18 de Noviembre de 2015.
 8. Exposición oral del trabajo “Hacia el estudio de una dinámica para la lógica cuántica”, S. Fortin, L. Vanni y F. Holik, *XXVI Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia*, La Falda, Córdoba, Argentina. Entre el 16 y el 18 de Noviembre de 2015.
 9. Presentación del póster “Asimetría Temporal y Mecánica Cuántica”, C. López y S. Fortin, en la 100ª Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina, Villa de Merlo, San Luis, Argentina. Entre el 22 y el 25 de septiembre de 2015.
 10. Exposición oral del trabajo “Entropía e Información”, C. López, S. Fortin y M. Labarca, en el XVII Congreso Nacional de Filosofía, realizados en la Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina. Entre el 4 y el 8 de Agosto de 2015.
 11. Exposición oral del trabajo “Repensando la Teleportación”, L. Vanni y S. Fortin, en las IV Jornadas de Fundamentos de Cuántica, realizadas en la Instituto de Física de Rosario, Santa Fe, Argentina. Entre el 27 y el 29 de Noviembre de 2014.

-
12. Presentación del póster “Información y flecha del tiempo”, S. Fortin y C. López, en la 99ª Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina, Tandil, Buenos Aires, Argentina. Entre el 22 y el 25 de septiembre de 2014.
 13. Presentación del póster “Un estudio sobre el concepto de información cuántica”, S. Fortin, F. Holik, M. Labarca y J. C. Martínez González, en la 99ª Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina, Tandil, Buenos Aires, Argentina. Entre el 22 y el 25 de septiembre de 2014.
 14. Exposición oral del trabajo “La estructura molecular y la mecánica cuántica: el caso de los isómeros ópticos”, S. Fortin y J. C. Martínez González, *XXIV Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia*, La Falda, Córdoba, Argentina. Entre el 17 y el 20 de Octubre de 2013.
 15. Exposición oral del trabajo “El estatuto ontológico de las probabilidades en física”, S. Fortin y M. Saenz, *XXIV Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia*, La Falda, Córdoba, Argentina. Entre el 17 y el 20 de Octubre de 2013.
 16. Exposición oral del trabajo “El papel de la simetría en química cuántica”, G. Bellomo y S. Fortin, en el *XVI Congreso Nacional de Filosofía*, Buenos Aires, Argentina. Entre el 18 y el 22 de Marzo de 2013.
 17. Exposición oral del trabajo “Pérdida de unitariedad en sistemas cerrados”, S. Fortin, *II Jornadas de Fundamentos de Cuántica*, La Plata, Buenos Aires, Argentina. Entre el 15 y 16 de Noviembre de 2012.
 18. Exposición oral del trabajo “Una descripción de la apariencia del mundo clásico sin apelar a límites reductivos”, G. Bellomo y S. Fortin, *XXIII Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia*, La Falda, Córdoba, Argentina. Entre el 12 y el 14 de Noviembre de 2012.
 19. Presentación del póster “Un límite clásico-cuántico para los sistemas abiertos”, G. Bellomo y S. Fortin, *97º Reunión Nacional de Física AFA*, Villa Carlos Paz, Córdoba, Argentina. Entre el 25 y 28 de septiembre de 2012.
 20. Exposición oral del trabajo “Los sistemas abiertos desde el punto de vista del sistema cerrado: una perspectiva conveniente”, S. Fortin, *I Jornadas de Fundamentos de Cuántica*, Buenos Aires, Argentina. El 7 de Diciembre de 2011
 21. Exposición oral del trabajo “El problema de la definición de la base privilegiada móvil y una posible solución”, M. Castagnino y S. Fortin, *XXII Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia*, La Falda, Córdoba, Argentina. Entre el 27 y el 29 de Octubre de 2011.

-
22. Exposición oral del trabajo “Decoherencia y circularidad: Una ¿posible? Interpretación hermenéutica en filosofía de la física”, M. Córdoba y S. Fortin, *XV Congreso Nacional de Filosofía*, Buenos Aires, Argentina. Entre el 6 y el 10 de Diciembre de 2010.
 23. Presentación del póster “Un enfoque basado en valores medios para la decoherencia”, M. Córdoba y S. Fortin, *95° Reunión Nacional de Física AFA*, Malargüe, Mendoza, Argentina. Entre el 28 de septiembre y el 1 de octubre de 2010.
 24. Presentación del póster “La interpretación modal-hamiltoniana de la mecánica cuántica”, J. Ardenghi, D. Bendersky, E. Bernatene, M. Córdoba, S. Fortin, M. Lastiri, M. Narvaja y L. Vanni, *Reunión Nacional de Física AFA*, Malargüe, Mendoza, Argentina. Entre el 28 de septiembre y el 1 de octubre de 2010.
 25. Presentación del póster “Una aplicación específica de la versión “polar” de la decoherencia”, D. Bendersky y S. Fortin, *95° Reunión Nacional de Física AFA*, Malargüe, Mendoza, Argentina. Entre el 28 de septiembre y el 1 de octubre de 2010.
 26. Presentación del póster “Una conjetura sobre la naturaleza del espacio en mecánica cuántica”, S. Fortin, M. Lastiri y M. Narvaja, *95° Reunión Nacional de Física AFA*, Malargüe, Mendoza, Argentina. Entre el 28 de septiembre y el 1 de octubre de 2010.
 27. Presentación del póster “Una perspectiva pluralista para el problema del realismo en física”, M. Córdoba y S. Fortin, *95° Reunión Nacional de Física AFA*, Malargüe, Mendoza, Argentina. Entre el 28 de septiembre y el 1 de octubre de 2010.
 28. Exposición oral del trabajo “El esquema general de la decoherencia como punto de partida para un enfoque basado en valores medios”, M. Castagnino y S. Fortin, *XX Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia*, La Falda, Córdoba, Argentina. Entre el 25 y el 28 de Noviembre de 2009.
 29. Presentación del póster “Aspectos formales del Esquema General de la Decoherencia”, S. Fortin, *94° Reunión Nacional de Física AFA*, Rosario, Santa Fe, Argentina. Entre el 14 y el 18 de septiembre de 2009.
 30. Exposición oral del trabajo “Sobre un punto de vista heurístico concerniente a la naturaleza del espacio en mecánica cuántica”, S. Fortin, M. Narvaja y M. Lastiri, *XIX Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia*, La Falda, Córdoba, Argentina. Entre el 29 de Octubre y el 1 de Noviembre de 2008.

-
31. Exposición oral del trabajo “¿Qué tienen que ver un balde rotante y un campo relativista?”, C. Bejarano, S. Fortin y F. Holik, *XVIII Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia*, La Falda, Córdoba, Argentina. Entre el 25 y 27 de Octubre de 2007.
 32. *IV Campeonato Argentino de Fútbol de Robots* representando al equipo de la Universidad de Buenos Aires, Universidad Abierta Interamericana, Buenos Aires, Argentina. Julio de 2006.
 33. Exposición oral del trabajo “Un diseño simple orientado a objetos de un equipo de fútbol de robots”, A. Martínez, D. Park, J. Burella, G. Viscuso, F. Holik y S. Fortin, en el *III Workshop en Inteligencia Artificial aplicada a Robótica Móvil*, Universidad Abierta Interamericana, Buenos Aires, Julio de 2006.
 34. Exposición oral del trabajo “Colaboración Ítalo-Argentina para el estudio de celdas solares basadas en materiales III-V”, J. Plá, M. Barrera, M. Bosi, C. Pelosi, G. Attolini, F. Rubinelli, S. Fortin y M.G. Martínez Bogado, *XXIX Reunión de Trabajo de la Asociación Argentina de Energías Renovables y Ambiente (ASADES)*, Ciudad de Buenos Aires, Argentina. Entre el 23 y el 27 de Octubre de 2006.
 35. Exposición oral del trabajo “Respuesta espectral de celdas solares multijuntura para aplicaciones espaciales: diseño del equipo y primeras mediciones”, S. Fortin, M. G. Martínez Bogado, J. Plá, *XXVIII Reunión de Trabajo de la Asociación Argentina de Energías Renovables y Ambiente (ASADES)*, San Martín de los Andes, Provincia de Neuquén, Argentina. Entre el 2 y el 4 de Noviembre de 2005.
 36. Presentación del póster “Medición de la respuesta espectral de celdas solares multijuntura para aplicaciones espaciales”, S. Fortin, M. G. Martínez Bogado, J. Plá, *90ª Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina (AFA)*, La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina. Entre el 26 y el 29 de Septiembre de 2005.

Organización de reuniones académicas

1. Integrante del Comité Organizador Local del *International Workshop: Identity, indistinguishability and non-locality in quantum physics*, realizados en la Academia Nacional de

Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Buenos Aires, Argentina. Entre el 26 y el 30 de Junio de 2017.

<http://www.filoexactas.exactas.uba.ar/project-ontology/workshop.html>

2. Integrante del Comité Organizador de las *VII Jornadas de Fundamentos de Cuántica*, realizadas en la Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación, Córdoba, Argentina. Entre el 29 de Noviembre y el 1 de Diciembre de 2017.

<https://sites.google.com/site/viijornadasfundamentoscuantica>

3. Integrante del Comité Organizador de las *VI Jornadas de Fundamentos de Cuántica*, realizadas en el Centro Científico Tecnológico del CONICET, La Plata, Argentina. Entre el 12 y el 14 de Diciembre de 2016.

<http://www.ils-ceilap.com/vi-jornadas---english.html>

4. Integrante del Comité Organizador de las *V Jornadas de Fundamentos de Cuántica*, realizadas en la Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina. Entre el 1 y el 4 de Diciembre de 2015.

<https://sites.google.com/site/vjornadasfundamentoscuantica/>

5. Integrante del Comité Organizador Local del *International Workshop: What is Quantum Information?*, realizados en la Facultad de Ciencias exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Entre el 18 y el 22 de Mayo de 2015.

<http://www.filoexactas.exactas.uba.ar/information2015/>

6. Integrante del Comité Organizador Local de las *IV Jornadas de Fundamentos de Cuántica*, realizadas en la Instituto de Física de Rosario, Santa Fe, Argentina. Entre el 27 y el 29 de Noviembre de 2014.

<https://sites.google.com/site/ivfundamentoscuantica/>

7. Presidente del Comité Organizador Local de las *I Jornadas de Fundamentos de Cuántica*, realizadas en la Instituto de Astronomía y Física del Espacio, Buenos Aires, Argentina. Anunciadas en la Agenda CONICET del 05-12-2012 y la Agenda IAFE. Realizadas el 7 de Diciembre de 2011.

<http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/Jornadas-01>

8. Vocal del Comité Organizador Local de las *I Jornadas Latinoamericanas de Cometas*, realizadas en la Asociación Argentina Amigos de la Astronomía, Buenos Aires, Argentina. Entre el 7 y 9 de Junio de 1996.

-
1. Participación del seminario *CNCS Seminar* realizado en el Center For Nonlinear And Complex Systems, Università dell' Insubria, Como, Italy. Entre el 28 de Febrero y el 3 de Marzo de 2011.
 2. Participación del seminario *CCPP HEP Seminar* realizado en el Center for Cosmology and Particle Physics, New York University, New York, USA. Entre el 25 y el 29 de Octubre de 2010.
 3. Participación del workshop *Low Dimensional Condensed Matter* realizado en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Entre el 19 de Julio y el 23 de Agosto de 2010.
 4. Participación en el *Third Workshop on Quantum Chaos: Theory and Applications* realizado en el Centro Atómico Constituyentes, Buenos Aires, Argentina. Entre el 1 y el 4 de Diciembre de 2009.
 5. Participación del workshop *Physics and the Computers of the Future* realizado en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Entre el 30 de Julio y el 3 de Agosto de 2007.

Asistente en reuniones académicas nacionales

1. Participación en el Workshop *Rumbos de la Física Teórica IV* realizado en el Centro de Física y Matemáticas de América del Sur, Buenos Aires, Argentina. Entre el 30 de Abril y 5 de Mayo de 2007.
2. Participación en las *Jornadas sobre Estructuras Cuánticas II* dictadas en el Instituto de Astronomía y Física del Espacio, Buenos Aires, Argentina. El 7 de Junio de 2007.
3. Participación en las *Jornadas sobre Estructuras Cuánticas I* dictadas en el Instituto de Astronomía y Física del Espacio, Buenos Aires, Argentina. El 27 de abril de 2007.
4. Participación en el *Seminario Carlos Alchourrón* en la Sociedad Científica Argentina, 2007.
5. Participación en el Workshop *Rumbos de la Física Teórica III* realizado en el Centro de Física y Matemáticas de América del Sur, Buenos Aires, Argentina. Entre el 1 y 5 de Mayo de 2006.
6. Participación como asistente y como expositor en el *Seminario de los Martes 2006 del grupo de Estructuras Cuánticas* del Instituto de Astronomía y Física del Espacio.
7. Participación en el *III Workshop de Inteligencia Artificial Aplicada a la Robótica Móvil*, Universidad Abierta Interamericana, Buenos Aires, Argentina. Julio de 2006.

Formación de recursos humanos

1. Dirección de Tesis de Doctorado del Dr. Roberto Pautasso, Título: “El estatuto ontológico del objeto en el experimento de las dos rendijas”, Doctorado en Epistemología e Historia de la Ciencia, Universidad Nacional de Tres de Febrero. Defendida el 13 de octubre de 2015.
2. Dirección de Tesis de Doctorado de la Lic. Paula Iturbide, Título: “Reducción, emergencia y pluralismo ontológico en mecánica cuántica”, Doctorado en Epistemología e Historia de la Ciencia, Universidad Nacional de Tres de Febrero.
3. Co-dirección de Tesis Doctoral del Lic. Cristian Ariel López, Doctorado en Filosofía, Universidad de Buenos Aires. Título: “Una reconstrucción informacional de la flecha del tiempo”
4. Co-dirección de Tesis Doctoral del Lic. Marcelo Losada, Doctorado en Filosofía, Universidad de Buenos Aires. Título: “Mecánica cuántica: Interpretación Modal Hamiltoniana y Contextos Generalizados”
5. Co-dirección de Tesis Doctoral del Lic. Erick Manuel Rubio, Doctorado en Filosofía, Universidad de Buenos Aires. Título: “Teoría de la evolución biológica y complejidad”
6. Codirección de Tesis de Doctorado del Lic. Daniel Vaccaro, Maestría en Epistemología e Historia de la Ciencia, Universidad Nacional de Tres de Febrero.
7. Codirección de Tesis de Maestría del Lic. Daniel Vaccaro, Título: Las primeras investigaciones sobre fenómenos electromagnéticos: Ampère y Faraday (1820-1831), Maestría en Epistemología e Historia de la Ciencia, Universidad Nacional de Tres de Febrero. Defendida el 3 de septiembre de 2014.
8. Co-dirección de tesis de Licenciatura en Ciencias Físicas de Guido Bellomo, Título: Un Modelo Alternativo para la Evolución al Equilibrio, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Defendida el 28 de marzo de 2013, nota: 10.
9. Co-dirección de Beca CIN (UBA) de Guido Bellomo para terminar la tesis de licenciatura. 2012-2013.

Actividades de evaluación

Actuación como evaluador de trabajos

1. Referí en *Metatheoria* – Revista de Filosofía e Historia de la Ciencia, 2017.
2. Referee de la revista *Foundations of Science*, Springer. Año 2016
3. Referee de la revista *Annals of Physics*, Elsevier. Año 2016.
4. Referee para la publicación del volumen de selección de trabajos del *VII Encuentro de la Asociación de Filosofía e Historia de la Ciencia del Cono Sur (AFHIC)*. Año 2015.
5. Referee de la revista *Foundation of Physics*, Springer. Año 2015.
6. Referee de la revista *Annals of Physics*, Elsevier. Año 2014.
7. Referee de la revista *Foundation of Physics*, Springer. Año 2013.
8. Referee de la revista *Annals of Physics*, Elsevier. Año 2013.
9. Referee de la revista *Theoria, Revista de Teoría, Historia y Fundamentos de la Ciencia*, Editorial de la Universidad del País Vasco, San Sebastián, España. Año 2013.
10. Referee de la revista *Physics Essays, an International Journal dedicated to Fundamental Questions in Physics*, American Institute of Physics. Año 2013
11. Referí en *Revista Multiciencias*, Universidad del Zulia, Venezuela, 2013.
12. Referí en *Metatheoria* – Revista de Filosofía e Historia de la Ciencia, 2012.
13. Referí en *Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia* – Revista de Filosofía de la Ciencia, 2012.

Actuación como jurado de tesis

1. Jurado de la tesis para el Doctorado en Epistemología e Historia de la Ciencia de la Universidad Nacional de Tres de Febrero de Juan Camilo Martínez González defendida el 23 de mayo de 2016.
2. Jurado de la tesis para la Maestría en Epistemología e Historia de la Ciencia de la Universidad Nacional de Tres de Febrero de Camilo González defendida el 26 de abril de 2014.

Evaluación de proyectos de I+D

1. Evaluación de proyecto PICT-2017 para la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica (ANPCyT) de la República Argentina.
2. Evaluación de proyecto PICT-2016 para la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica (ANPCyT) de la República Argentina.
3. Evaluación de proyecto PICT-2015 para la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica (ANPCyT) de la República Argentina.

Evaluación de becas de investigación

1. Evaluación de postulaciones a Becas de Estímulo a las Vocaciones Científicas (EVC), de la convocatoria 2017 del Centro Interuniversitario Nacional (CIN)..

Invitaciones nacionales e internacionales

1. Conferencia invitada en el marco del *Leuven-Buenos Aires workshop on Philosophy of Physics*, organizada por la KU Leuven, Lovaina, Belgica. Donde se dictó la conferencia “Invariances in the interpretation of quantum mechanics”, el 26 de Julio de 2016.
2. Invitación a participar como expositor del *13th Annual New Directions in the Foundations of Physics Conference*, organizada por el Foundations of Physics Group de la University of Maryland, la Johns Hopkins University y la Georgetown University, Washington DC, 18 al 20 de Abril de 2014.
3. Invitación para participar en el *International Workshop for Quantum Physics with Non-Hermitian Operators* en el *Max Planck Institute for the Physics of Complex Systems* durante el que se dictó la conferencia “Non-Hermitian Hamiltonians in decoherence and equilibrium theory”. Dresden, Alemania. Entre el 14 y el 20 de Junio de 2011.
4. Invitación para realizar una estadía en el *Laboratorio Nacional de Investigación y Servicios de Resonancia Magnética en Sólidos (LaNAIS)* de la *Facultad de Matemática, Astronomía y Física Universidad Nacional de Córdoba (FaMAF)*, Córdoba, Argentina. En el grupo del Dr. Horacio M. Pastawski. Del 6 al 9 de abril de 2011.
5. Conferencia invitada en el marco del *Seminario de Física* de la Facultad de Matemática, Astronomía y Física Universidad Nacional de Córdoba (FaMAF). Donde se dictó la conferencia “Una propuesta de solución a los problemas del enfoque ortodoxo de la decoherencia: El esquema general”, el 4 de abril de 2011.
6. Invitación para participar en el *Workshop on New Trends in Quantum Dynamics and Quantum Entanglement* en el *Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics* durante el que se presentó el trabajo “Defining the moving preferred basis”. Miramare, Trieste, Italia. Del 20 al 26 de Febrero de 2011.

Participación en proyectos de investigación

1. Integrante del Grupo Responsable del proyecto de investigación trianual “La aplicación de un realismo pluralista a problemas de las filosofías de las ciencias particulares: física, química, biología” (PICT-2014-2812), subsidiado por la Agencia de Promoción Científica y Tecnológica, FONCyT. Director del proyecto: Dra. Olimpia Lombardi. Monto adjudicado: \$300.000. Período: 2015-2018. Breve descripción del proyecto: El presente proyecto se enmarca en el ámbito de los vínculos entre la filosofía general de la ciencia y las filosofías de las ciencias particulares. Los objetivos generales del proyecto consisten en:
 - a. Analizar ciertos problemas filosóficos que surgen tanto en los campos de la física, de la química y de la biología, como en el ámbito de las relaciones interteóricas en el seno de cada una de estas disciplinas y de las relaciones interdisciplinarias entre ellas;
 - b. Utilizar el marco filosófico que brinda el realismo pluralista de raíces kantianas para brindar respuesta a tales problemas, sin atentar contra la autonomía de las teorías y disciplinas tematizadas.

Estos objetivos generales resultan una continuación natural de las temáticas abordadas en los tres proyectos PICT previamente obtenidos por el grupo de investigación: los dos primeros focalizados en la filosofía de la física, y el tercero en filosofía de la física y de la química. El presente proyecto, incorporando la filosofía de la biología, constituye un nuevo paso en la ampliación del alcance de nuestras investigaciones. Dicha ampliación es el resultado del sostenido crecimiento de nuestro grupo, con la incorporación de nuevas temáticas y de jóvenes investigadores formados en las disciplinas específicas (física, química y biología). Además, los objetivos del presente proyecto se encuentran en sintonía con los de un proyecto PIP del grupo, actualmente en vigencia.

2. Codirector del proyecto de investigación trianual “A modal interpretation for the quantum ontology”, subsidiado por el la *John Templeton Foundation*. Director del proyecto: Dra. Olimpia Lombardi, Codirector del proyecto: Sebastian Fortin, Monto adjudicado: USD 198.934. Período: 2015-2018. Breve descripción del proyecto: Modal interpretations of quantum mechanics are realist approaches, which supply a “rule” that picks out the actual-valued observables. In the Modal-Hamiltonian interpretation (MHI) the rule is given by the Hamiltonian, with several advantages:
 - It accounts for many physical models and experimental results.
 - It supplies an account of the measurement problem, both ideal and non-ideal, distinguishing between reliable and non-reliable measurements.
 - It is compatible with the decoherence program.

-
- It can be formulated in a Galilean-invariant form, in terms of the Casimir operators of the Galilean group.

The project's general objective is to argue that the MHI offers a solution of the most intriguing puzzles raised by quantum physics, which are usually treated independently, with no unifying framework. On this basis we propose the following specific objectives:

- a. To develop a logical formulation of a modal ontology of properties, based on the algebraic approach to QM, where systems are bundles of properties.
 - b. To solve the problem of the contextuality resulting from the Kochen-Specker theorem, by identifying the properties of the bundle-system that do not become actual.
 - c. To solve the problem of indistinguishability on the basis of the fact that bundles do not preserve their individuality when merging into composite systems: from being a relation between systems, indistinguishability turns out to be an internal symmetry of the composite system.
 - d. To advance towards the solution of the problem of non-locality, as expressed by the Bell inequalities, by showing that non-locality is a manifestation of the holistic character of non-decomposable composite systems.
 - e. To advance towards the extrapolation of the proposed ontological interpretation to quantum field theory, since an ontology of properties seems more natural than an ontology of individual particles to account for fields.
3. Codirector del proyecto de investigación trianual "Hacia una mejor comprensión de los fundamentos de la Mecánica Cuántica: Caos, Historias e Interpretación" (UBACyT 20020130100710BA), subsidiado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires. Director del proyecto: Dr. Mario Castagnino, Codirector: **Sebastian Fortin**. Monto adjudicado: \$38.400. Período: 2014-2017. Breve descripción del proyecto: El proyecto se organiza en torno a tres temáticas:
- Caos cuántico: Sobre la base de los desarrollos teóricos anteriores del grupo en torno a la llegada al equilibrio, la decoherencia cuántica y el caos cuántico, el objetivo consiste en extender la noción del caos cuántico para tiempos infinitos (en la práctica tiempos muy grandes). Para ello la propuesta consiste en completar la jerarquía ergódica cuántica de modo de ofrecer una visión más completa del caos cuántico. Por otro lado, se pretende desarrollar una versión cuántica del teorema de Pesin de manera que se establezca la relación entre los coeficientes de Liapounov y los tiempos característicos del sistema, en particular, el tiempo de decoherencia.

-
- Historias Contextuales: La tarea consiste en continuar el trabajo del grupo en torno a la teoría de las historias contextuales. En particular se pretende compararla con la teoría de las historias consistentes y señalar las ventajas prácticas y conceptuales de nuestra teoría.
 - Interpretación de la mecánica cuántica: el propósito consiste en desarrollar nuestra interpretación modal-Hamiltoniana en las siguientes direcciones: (i) la solución del problema de la no-localidad, (ii) la explicación de la indistinguibilidad y la estadística cuántica, y (iii) la reformulación de la interpretación en términos de la teoría de la información.
4. Proyecto de investigación bianual “The nature of information for an informational reformulation of the modal-Hamiltonian interpretation of quantum mechanics”, subsidiado por el *Foundational Questions Institute* (FQXi). Director del proyecto: Dra. Olimpia Lombardi. Monto adjudicado: USD 120.843. Período: 2013-2016. Breve descripción del proyecto: During the last decades, the notion of information has pervaded the foundations of physics, in particular, the discussions about the interpretation of quantum mechanics. However, the nature of information itself is still a very controversial issue. More specifically, it is not clear yet whether information is a physical, a syntactic or a semantic magnitude.
- We recently introduced the modal-Hamiltonian interpretation of quantum mechanics (MHI) as a modal realist, no-collapse, no-ensemble interpretation, and we argued for its physical relevance and its ability to solve the traditional interpretive problems. Moreover, we expressed it under a group-invariant form, articulated its logico-ontological structure, and studied its links with quantum decoherence. The purpose of the present project is to reformulate the MHI in informational terms. But this task requires to make a decision about the nature of the information relevant to the task itself: first, it is necessary to show that the information relevant to a realist interpretation is a physical magnitude and not a merely syntactic or semantic item and, second, it is necessary to determine whether there is a meaningful conceptual difference between quantum and classical information or not.
5. Proyecto de investigación trianual “La aplicación de un realismo pluralista a problemas de las filosofías de las ciencias particulares” (PIP 112-201 101 - 00303), subsidiado por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Director del proyecto: Dra. Olimpia Lombardi. Monto adjudicado: \$90.000. Período: 2012-2014. Breve descripción del proyecto: El presente proyecto se enmarca en el ámbito de los vínculos entre la filosofía general de la ciencia y las filosofías de las ciencias particulares. Su objetivo general consiste en analizar, mediante el marco filosófico que brinda un realismo pluralista de raíces kantianas, ciertos problemas filosóficos que surgen tanto en el campo de la física, la química y la biología, como en el ámbito de las relaciones interteóricas en el seno de cada una de estas disciplinas y de las
-

relaciones interdisciplinarias entre ellas. El trabajo se organizará en torno a tres núcleos temáticos, cada uno de los cuales contará con sus propios objetivos específicos.

a. Mecánica cuántica: interpretación y límite clásico

- Avanzar en la articulación de la Interpretación Modal-Hamiltoniana de la mecánica cuántica, considerando desde la perspectiva que brinda este marco interpretativo ciertos problemas que no fueron explícitamente abordados en la presentación original, como el problema de la no-localidad y el problema de la indistinguibilidad.
- Sobre la base de este marco interpretativo, y desde la perspectiva del realismo pluralista, brindar una caracterización del fenómeno de la decoherencia que permita explicar el límite clásico de la mecánica cuántica sin menoscabar la objetividad del mundo clásico que resulta de tal límite.

b. Entidades químicas y sustancias químicas

- Avanzar en el análisis del problema de los orbitales atómicos y de la estructura molecular desde la perspectiva del realismo pluralista, para respaldar la existencia objetiva y autónoma de tales entidades químicas.
- También desde dicha perspectiva, comenzar a analizar el concepto de sustancia química y a estudiar las diferencias entre una ontología basada en sustancias (en sentido químico) y una ontología basada en individuos.

c. Niveles evolutivos y subdisciplinas biológicas

- Sobre la base de la caracterización de los diferentes niveles de la evolución biológica (macroevolución y microevolución) en términos de los conceptos de unidad de selección, de unidad evolutiva y de mecanismo de evolución, estudiar las relaciones entre tales niveles, así como entre las diferentes subdisciplinas que se ocupan de su estudio, tomando en cuenta las posturas de los defensores de la teoría sintética así como las de sus críticos.
- Analizar si tales relaciones pueden conceptualizarse en términos reductivos o emergentistas, o si resulta más apropiado concebirlas como nexos simétricos, al modo en que el realismo pluralista concibe las relaciones interteóricas e interdisciplinarias.

6. Proyecto de investigación trianual “Hacia una mejor comprensión de la decoherencia y una nueva interpretación de la mecánica cuántica y la teoría cuántica de campos” (UBACyT 20020100100080), subsidiado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires. Director del proyecto: Dr. Mario Castagnino. Monto adjudicado: \$40.500. Período: 2011-2014. Breve descripción del proyecto: El proyecto se organiza en torno a dos temáticas: Decoherencia cuántica: El objetivo es brindar una definición general de la base privilegiada móvil, en términos de la teoría del prolongamiento analítico. En efecto, el prolongamiento analítico del

Hamiltoniano establece un catálogo de modos de decaimiento, típicos en todos los procesos de acercamiento al equilibrio. Interpretación de la mecánica cuántica: el propósito consiste en desarrollar nuestra interpretación modal-Hamiltoniana en las siguientes direcciones: (i) la solución del problema de la no-localidad, (ii) la explicación de la indistinguibilidad y la estadística cuántica, (iii) la compatibilidad entre la interpretación modal-Hamiltoniana y la explicación de la decoherencia inducida por el entorno, y (iv) la extrapolación de la interpretación modal-Hamiltoniana a la teoría cuántica de campos.

7. Proyecto de investigación trianual “Problemas filosóficos en la interpretación de la mecánica cuántica y en su relación con la química molecular” (PICT-2010-1432), subsidiado por la Agencia de Promoción Científica y Tecnológica, FONCyT. Director del proyecto: Dr. Mario Castagnino. Monto adjudicado: \$200.000. Período: 2011-2014. Breve descripción del proyecto: Profundizando la temática abordada en dos proyectos PICT-ANPCyT anteriores, el objetivo más general del presente proyecto consiste en estudiar y analizar los problemas de la interpretación de la mecánica cuántica y de su relación con la química molecular, a fin de brindar algunas soluciones tentativas. En particular, el trabajo se organiza en torno a tres núcleos temáticos generales, cada uno de ellos con su propio objetivo general:
 - Interpretación de la mecánica cuántica: Sobre la base de dos relevantes formulaciones obtenidas recientemente por el grupo, la Interpretación Modal-Hamiltoniana y la Teoría de Historias Contextuales, el objetivo general consiste en proponer respuestas a los tradicionales problemas de fundamentación de la mecánica cuántica, así como avanzar hacia la interpretación de la teoría cuántica de campos.
 - Decoherencia cuántica: El objetivo general consiste en desarrollar y fundamentar un nuevo enfoque de la decoherencia cuántica como fenómeno relativo, mediante el cual pueda abordarse el tradicional problema de la medición cuántica y del caos cuántico.
 - Relaciones entre mecánica cuántica y química molecular: Sobre la base del enfoque recientemente adoptado por el grupo, un realismo pluralista, el objetivo general consiste en avanzar en el estudio de la relación interteórica entre mecánica cuántica y química molecular, en vistas a fundamentar la autonomía de ambos dominios.
8. Proyecto de investigación trianual “Relaciones Interteóricas e Interdisciplinarias desde la Perspectiva de un Realismo Pluralista” (PIP 11220080100597), subsidiado por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Director del proyecto: Dra. Olimpia Lombardi. Monto adjudicado: \$70.200. Período: 2010-2012. Breve descripción del proyecto: El objetivo general del proyecto consiste en analizar ciertos problemas que surgen de las relaciones interteóricas en el seno de cada disciplina científica, así como las relaciones entre las propias disciplinas entre sí y, sobre la base de tal análisis, proponer un marco filosófico que

permita dar cuenta de dichas relaciones sin atentar contra la objetividad de las ontologías descritas ni contra la autonomía de las diferentes disciplinas y subdisciplinas. Para llevar a cabo este objetivo, se adoptará como marco filosófico un realismo pluralista de raigambre kantiana, inspirado en el realismo internalista de Hilary Putnam. Dicha perspectiva permitirá admitir la coexistencia de las diferentes ontologías científicas correspondientes a las teorías aceptadas por la comunidad científica sobre la base de su éxito pragmático, sin la postulación de relaciones reductivas ni de prioridad metafísica entre ellas.

9. Proyecto de investigación trianual “Fundamentación de las Teorías Cuánticas Relativistas y de la Gravitación” (PIP 11220090100594), subsidiado por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Director del proyecto: Dr. Mario Castagnino. Monto adjudicado: \$36.000. Período: 2010-2012. Breve descripción del proyecto: El proyecto contiene temas de interpretación y fundamentación de las teorías cuánticas relativistas y de la gravitación, Se desarrollará la Interpretación Modal Hamiltoniana y también el formalismo de Historias Contextuales, para la descripción de propiedades cuánticas a tiempos diferentes. Se aplicarán estos formalismos a problemas del límite clásico de la Mecánica Cuántica y la Flecha del Tiempo, tanto globales como locales.
10. Proyecto de investigación trianual “Dos Problemas en la Fundamentación de la Física Teórica: Irreversibilidad e Interpretación de la Mecánica Cuántica” (UBACyT X-041), subsidiado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires. Director del proyecto: Dr. Mario Castagnino. Monto adjudicado: \$27.000. Período: 2008-2010. Breve descripción del proyecto: El propósito general del presente proyecto de investigación consiste en analizar ciertos problemas conceptuales centrales de la física teórica y en brindar algunas soluciones tentativas sobre la base de dicho análisis. En particular, el trabajo se organiza en torno a dos núcleos temáticos generales, cada uno de ellos con su propio objetivo general (i) Los problemas de la irreversibilidad y de la flecha del tiempo: Sobre la base de una clara distinción entre los conceptos de irreversibilidad y de flecha del tiempo, el objetivo general consiste en brindar una respuesta conceptualmente adecuada a los problemas de la irreversibilidad y de la flecha del tiempo en los ámbitos de la mecánica clásica, la mecánica cuántica y la cosmología, en todos los casos sobre la base de la relatividad general. (ii) El problema de la interpretación de la mecánica cuántica: El propósito general consiste en formular una nueva interpretación de la mecánica cuántica, perteneciente a la familia de las interpretaciones modales, de acuerdo con la cual el hamiltoniano del sistema juega un papel relevante en los tradicionales problemas de la medición cuántica y del límite clásico de la mecánica cuántica. Se espera extrapolar dicha interpretación a la teoría cuántica de campos.
11. Proyecto de investigación trianual “Problemas Filosóficos en la Fundamentación de la Física Teórica” (PICT 549), subsidiado por la Agencia de Promoción Científica y Tecnológica, Fondo

para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT). Director del proyecto: Dr. Mario Castagnino. Monto adjudicado: \$209.998. Período: 2008-2010. Breve descripción del proyecto: El trabajo se organiza en torno a tres núcleos temáticos generales, cada uno de ellos con su propio objetivo general (i) Los problemas de la irreversibilidad y de la flecha del tiempo: Sobre la base de una clara distinción entre los conceptos y los problemas de la irreversibilidad y de la flecha del tiempo, el objetivo general consiste en brindar una respuesta filosóficamente adecuada a tales problemas en los ámbitos de la mecánica clásica, la mecánica cuántica y la cosmología. (ii) El problema de la interpretación de la mecánica cuántica: El objetivo general consiste en avanzar hacia una interpretación de la mecánica cuántica que suministre respuestas filosóficas conceptualmente satisfactorias a los tradicionales problemas de la medición cuántica y del límite clásico de la mecánica cuántica. (iii) El problema de la objetividad de las ontologías físicas: El objetivo general consiste en brindar un marco filosófico que permita dar cuenta de los nexos interteóricos, tanto internos a la física como entre física y química, sin atender contra el carácter objetivo de las ontologías correspondientes a las diferentes teorías.

12. Proyecto de investigación trianual “Problemas Lógicos y Ontológicos de la Fundamentación de la Física Teórica” (PICT 17687), subsidiado por la Agencia de Promoción Científica y Tecnológica, Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT). Director del proyecto: Dr. Mario Castagnino. Monto adjudicado: \$ 163.125. Período: 2005-2007. Breve descripción del proyecto: El presente proyecto se ubica precisamente en el marco de la filosofía de la física, y su objetivo general consiste en analizar ciertos problemas filosóficos centrales de la física teórica y en brindar algunas soluciones tentativas sobre la base de dicho análisis. El carácter multidisciplinario del proyecto se manifiesta no sólo en la temática a abordar, sino también en la conformación del equipo de trabajo, en el que participan filósofos de la ciencia, físicos y matemáticos. En particular, el trabajo se organiza en torno a dos núcleos temáticos generales: fundamentación de la mecánica cuántica y fundamentación de la relatividad general y la cosmología. En el ámbito de la mecánica cuántica, el objetivo central consiste en formular una interpretación del formalismo en términos de una ontología que se interrogue acerca de su carácter contextual y de la posibilidad de dar cuenta de la emergencia del mundo clásico macroscópico. En el ámbito de la relatividad general y la cosmología, el trabajo se propone brindar una elucidación filosófica del concepto relativista de espacio-tiempo; esta tarea permitirá abordar el tradicional problema de la flecha del tiempo desde una perspectiva que considere la asimetría temporal como una propiedad global del espacio-tiempo que depende de sus características geométricas.

Cursos científicos realizados

Cursos de especialización

1. “Química General e Inorgánica II” dictado por el *Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales*, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Segundo cuatrimestre de 2017. Nota: aprobado.
2. “Química General e Inorgánica I” dictado por el *Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales*, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Segundo cuatrimestre de 2016. Nota del final: 9.
3. “UNILOG 2013: 4th School on Universal Logic” organizada por la *Association for Symbolic Logic (ASL)* en Río de Janeiro, Brasil. Entre el 29 de Marzo y el 02 de Abril de 2013.
4. “School on New Trends in Quantum Dynamics and Quantum Entanglement” realizada en el *Abdus Salam Internacional Centre for Theoretical Physics*, Trieste, Italia. Entre el 14 y el 18 de Febrero de 2011.
5. “XII Giambiagi Winter School” realizada en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Entre el 19 de Julio y el 23 de Agosto de 2010.
6. “Temas de mecánica cuántica”, dictado por el Dr. Mario Castagnino en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Entre el 21 de Agosto y 7 de Diciembre de 2007.
7. “Ninth J. J. Giambiagi Winter School Part A” realizada en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Entre el 30 de Julio y el 3 de Agosto de 2007.
8. “Teoría de campos de Gauge”, dictado por el Dr. Diego Mazzitelli en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Entre el 1 de Abril y 6 de Julio de 2007.
9. “Teoría de cuasiconjuntos y partículas indistinguibles”, dictado por el Dr. Decio Krause de la Universidad de Santa Catarina, Brasil, en la Sociedad Científica Argentina, Buenos Aires, Argentina. Los días 30, 31 de Mayo, 1, 4 y 5 de Junio de 2007.

-
10. “Relatividad General”, dictado por el Dr. Diego Mazzitelli en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Entre el 1 de Abril y 6 de Julio de 2005.
 11. “Matemática especial para la física”, dictado por la Dra. Graciela Gnani en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. 21 de Agosto y 7 de Diciembre de 2004.

Materias de la Maestría y Doctorado en Epistemología e Historia de la Ciencia

Las siguientes son todas las materias de la Maestría y Doctorado exigidas por la Universidad Nacional de Tres de Febrero, que han sido cursadas en su totalidad.

1. Materia: Epistemología General III
 - Lugar: Departamento de Ciencias Sociales, UNTREF.
 - Docente responsable: Dr. Antonio Castorina.
 - Calificación: 9
2. Materia: Historia de la Ciencia III
 - Lugar: Departamento de Ciencias Sociales, UNTREF.
 - Docente responsable: Dr. Cesar Lorenzano.
 - Calificación: 9
3. Materia: Concepciones Semánticas de la Ciencia
 - Lugar: Departamento de Ciencias Sociales, UNTREF.
 - Docente responsable: Dr. Pablo Lorenzano.
 - Calificación: 10
4. Materia: Historia de la Ciencia II
 - Lugar: Departamento de Ciencias Sociales, UNTREF.
 - Docente responsable: Dr. Pablo Lorenzano.
 - Calificación: 10

-
5. Materia: Epistemología de las Ciencias Sociales
 - Lugar: Departamento de Ciencias Sociales, UNTREF.
 - Docente responsable: Dr. Félix Schuster.
 - Calificación: 10

 6. Materia: Seminario de Tesis
 - Lugar: Departamento de Ciencias Sociales, UNTREF.
 - Docente responsable: Dr. Cesar Lorenzano.
 - Calificación: 9

 7. Materia: Epistemología General II
 - Lugar: Departamento de Ciencias Sociales, UNTREF.
 - Docente responsable: Dr. Eduardo Scarano.
 - Calificación: 10

 8. Materia: Historia de la Ciencia I
 - Lugar: Departamento de Ciencias Sociales, UNTREF.
 - Docente responsable: Dr. Daniel Di Liscia.
 - Calificación: Aprobado

 9. Materia: Epistemología General I
 - Lugar: Departamento de Ciencias Sociales, UNTREF.
 - Docente responsable: Dr. Cesar Lorenzano.
 - Calificación: Aprobado

 10. Materia: Ciencia y sociedad
 - Lugar: Departamento de Ciencias Sociales, UNTREF.
 - Docente responsable: Dr. Ricardo Gómez.
 - Calificación: 10

 11. Materia: Introducción a la investigación histórica
 - Lugar: Departamento de Ciencias Sociales, UNTREF.
 - Docente responsable: Dr. Gustavo Castagnola.
 - Calificación: 7

12. Materia: Elementos de lógica, lógica informal y teoría de conjuntos

- Lugar: Departamento de Ciencias Sociales, UNTREF.
- Docente responsable: Dra. Gladis Palau.
- Calificación: Aprobado

Materias del Doctorado en Física

1. Materia: Cosmología

- Lugar: Departamento de Física, Facultad de ciencias exactas y naturales, UBA.
- Docente responsable: Dr. Esteban Calzetta.
- Fecha de Aprobación Examen Final: 12/2010
- Calificación: 10

2. Materia: Temas avanzados de Termodinámica y Mecánica Estadística

- Lugar: Departamento de Física, Facultad de ciencias exactas y naturales, UBA.
- Docente responsable: Dr. Esteban Calzetta.
- Fecha de Aprobación Examen Final: 07/2010
- Calificación: 10

3. Materia: Teoría cuántica de los Campos

- Lugar: Departamento de Física, Facultad de ciencias exactas y naturales, UBA.
- Docente responsable: Dr. Gustavo Lozano.
- Fecha de Aprobación Examen Final: 11/2009
- Calificación: 9

4. Materia: Dinámica no lineal

- Lugar: Departamento de Física, Facultad de ciencias exactas y naturales, UBA.
- Docente responsable: Dr. Bernardo Mindlin.
- Fecha de Aprobación Examen Final: 06/2009

-
- Calificación: 10

Concursos docentes regulares ganados

- Concurso de *Jefe de Trabajos Prácticos Dedicación Parcial Area Unica 2014* en el Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, 23 de Octubre de 2014. Puesto 3 de 24.
- Concurso de *Ayudantes de 1^{ra}, Dedicación Parcial, Area Unica* en el Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, 10 de Noviembre de 2014. Puesto 2 de 54.
- Concurso de *Jefe de Trabajos Prácticos Dedicación Simple Area Unica 2011* en el Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, 05 de Diciembre de 2011. Puesto 4 de 48.
- Concurso de *Ayudantes de 1^{ra}, Dedicación Simple, Area Unica* en el Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, 07 de Noviembre de 2011. Puesto 2 de 79.
- Concurso de *Concurso para Ayudantes de 1^{ra}, Dedicación Simple, Area Laboratorios Superiores* en el Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, 11 de Noviembre de 2011. Puesto 3 de 18.
- Concurso de *Ayudantes de Primera Dedicación Parcial Area Laboratorios Superiores* en el Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, 28 de Noviembre de 2008. Puesto 3 de 15.
- Concurso de *Ayudantes de Segunda Dedicación Parcial Area Unica* en el Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, 07 de Diciembre de 2007. Puesto 19 de 146.
- Concurso de *Ayudantes de Segunda Dedicación Parcial Area Unica* en el Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, 30 de Noviembre de 2006. Puesto 43 de 138.

Actividad docente

- Categoría II en el Programa de Incentivos a Docentes-Investigadores.

-
- Cargo concursado de Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación parcial (Regular) en el Departamento de Física (Área Única) de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, 01 de Marzo de 2015 al 28 de Febrero de 2018.
 - Profesor del curso de posgrado “Problemas filosóficos de las ciencias particulares: física, química, biología y ciencias formales”, 30 horas, Universidad Nacional de Quilmes. Septiembre y octubre de 2017.
 - Profesor del curso de posgrado “Aspectos fundamentales de la Física Cuántica”, 18 horas, Facultad de Exactas, Universidad Nacional de La Plata (Aprobado por Res.2671/2016). Diciembre de 2016.
 - Profesor del curso de posgrado “Seminario sobre filosofía de las ciencias”, 20 horas, Facultad de Exactas, Universidad Nacional de La Plata. Septiembre – Octubre de 2015.
 - Profesor del curso de posgrado “Aspectos filosóficos en la interpretación de la mecánica cuántica”, 30 horas, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata. Marzo de 2013.
 - Docente del Curso Anual de Postgrado “ El tiempo en psicoanálisis, entre repetición y sorpresa”, dictado en el Hospital José M. Penna. 10 de Abril de 2013.
 - Profesor del curso de posgrado “Introducción a la Filosofía de las Ciencias”, 48 horas, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata. Mayo y Junio de 2012.
 - Cargo concursado de Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación parcial (Regular) en el Departamento de Física (Área Única) de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, 01 de Marzo de 2012 al 29 de Febrero de 2015.
 - Cargo concursado de Ayudante de Primera con dedicación parcial (Regular) en el Departamento de Física (Área: Laboratorios Superiores) de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, 01 de Marzo de 2012 al 29 de Febrero de 2015.
 - Cargo interino de Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación parcial (por concurso interno) en el Departamento de Física (Área Única) de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, 23 de Agosto de 2011 al 29 de Febrero de 2012 (1 cuatrimestre de clases).
 - Cargo concursado de Ayudante de Primera con dedicación parcial (Regular) en el Departamento de Física (Área: Laboratorios Superiores) de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, 01 de Marzo de 2009 al 29 de Febrero de 2012 (5 cuatrimestres de clases).

-
- Cargo concursado de Ayudante de Segunda con dedicación parcial (Regular) en el Departamento de Física (Área: Única) de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, 01 de Marzo de 2008 al 28 de Febrero de 2009 (2 cuatrimestres de clases).
 - Cargo concursado de Ayudante de Segunda con dedicación parcial (Regular) en el Departamento de Física (Área: Única) de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, 01 de Marzo de 2007 al 29 de Febrero de 2008 (2 cuatrimestres de clases).
 - Cargo interino de Ayudante de Segunda con dedicación parcial (por concurso interno) en la materia Física 3 dictada por el Departamento de Física (Área: Única) de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires en el curso de verano del 2006 (1 cuatrimestre de clases).
 - Instructor en cursos de programación de centrales telefónicas semipúblicas en ERICNET S.A. y Enterprise Solutions durante la segunda mitad del año 2000 y la primera del año 2004 respectivamente.
 - Instructor en cursos de manejo de sistemas de comunicaciones Ericsson para usuario final.
 - Clases particulares de matemática y física para CBC.

Charlas invitadas

- “Una propuesta de solución a los problemas del enfoque ortodoxo de la decoherencia: El esquema general”, conferencia dictada en el *Seminario de Física* de la Facultad de Matemática, Astronomía y Física Universidad Nacional de Córdoba (FaMAF). Dictada el 4 de abril de 2011.
- “El rol de los polos en la decoherencia”, exposición en el seminario del Grupo de Fundamentos de la Física del Instituto de Astronomía y Física del Espacio durante el 2010.
- Coordinación y dictado del curso: “Interpretaciones modales de la mecánica cuántica” dictado los días 2, 3 y 4 de septiembre de 2009 en la Sociedad Argentina de Análisis Filosófico (SADAF).
- “El carácter relativo de la decoherencia”, exposición en el seminario del Grupo de Fundamentos de la Física del Instituto de Astronomía y Física del Espacio durante el 2009.
- “Una generalización para el modelo del baño de spines “, exposición en el seminario del Grupo de Fundamentos de la Física del Instituto de Astronomía y Física del Espacio durante el 2008.

- Coordinación y exposición en el seminario de “Topología y geometría diferencial aplicada a la física” dictado en el Instituto de Astronomía y Física del Espacio, durante el segundo cuatrimestre de 2007.
- Exposición sobre “Teorías de Bohm” en el “Seminario de los Martes 2007” del grupo de Estructuras Cuánticas del Instituto de Astronomía y Física del Espacio.

Actividades de divulgación

Importante: En todos los trabajos en coautoría, todos los autores aportaron en igual medida al trabajo y el orden de los nombres no es relevante.

1. Organización del grupo divulgativo CUANTICA PARA TODOS que promueve los resultados científicos en el área de la mecánica cuántica de manera accesible al público en general.
<https://sites.google.com/site/cuanticaparatodxs/>
2. Participación como expositor en el seminario divulgativo “QPT en la Facultad de Ciencias Económicas” donde se dictó la charla “Problemas ontológicos de la mecánica cuántica”, S. Fortin, realizada en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires. 28 de abril de 2017.
3. Participación como expositor en el seminario divulgativo “Fiesta Cuántica II” donde se dictó la charla “El experimento de la doble rendija”, S. Fortin, realizada en el Centro Cultural La Ronda. 15 de abril de 2017.
<https://sites.google.com/site/cuanticaparatodxs/Actividades/charlas-la-ronda---abril---2017>
4. Participación como expositor en el seminario divulgativo “Fiesta Cuántica” donde se dictó la charla “Indistinguibilidad cuántica”, S. Fortin, realizada en el Centro Cultural La Ronda. 13 de junio de 2015.
<https://sites.google.com/site/cuanticaparatodxs/Actividades/13-06-2015>
5. “El contacto entre dos mundos incompatibles: Mecánica Cuántica y Mecánica Clásica”, S. Fortin, nota publicada en la gacetilla de divulgación del CONICET (Con Voz Propia). 26 de marzo de 2013.
<http://www.conicet.gov.ar/el-contacto-entre-dos-mundos-incompatibles-mecanica-cuantica-y-mecanica-clasica/>
6. Presentación de una instalación audiovisual con temática divulgativa de la mecánica cuántica en el evento “abre maza 2012” realizado en la galería de arte Arquitecturas Imaginarias el día 14 de Diciembre de 2012.
<http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/qpt/det-08.htm>

-
7. Participación como expositor en el seminario divulgativo “La verdad habita en las profundidades: Seminario sobre los fundamentos de la mecánica cuántica” realizado en el la galería de arte Meridion los días 04 y 18 de Diciembre de 2012.
<http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/qpt/det-07.htm>
<http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/qpt/det-09.htm>
 8. Organización del ciclo divulgativo “Mecánica cuántica: revolución y arte” realizado en el Salón Auditorio UNQ el día 30 de Noviembre de 2012.
<http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/qpt/det-06.htm>
 9. Organización del ciclo divulgativo “CUANTICA PARA TODOS: el Arte se abre paso en las ciencias naturales” realizado en la galería de arte Meridión el día 26 de Mayo de 2012.
<http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/qpt/det-05.htm>
 10. “Problemas fundamentales de la mecánica cuántica”, S. Fortin, charla divulgativa en el Ciclo Básico Común (CBC) de la UBA sede Ciudad Universitaria, en marco del proyecto *Cuántica para Todos*, Buenos Aires, Argentina. El 21 de Diciembre de 2011.
<http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/qpt/det-04.htm>
 11. “Análisis del comportamiento de la resistividad en función de la temperatura”, S. Fortin, publicado en el sitio de Internet de divulgación de la física *Casanchi, Sitio de divulgación de Física*, 2011.
<http://casanchi.com/fis/resistividad01.htm>
 12. “Efecto fotoeléctrico”, S. Fortin, publicado en el sitio de Internet de divulgación de la física *La web de Física*, 2011.
http://www.lawebdefisica.com/files/practicas/cuantica/efecto_fotoelectrico.pdf
 13. Participación en carácter de colaborador con presentación de póster en la *Feria de Estudiantes Avanzados*, organizada en el Instituto de Astronomía y Física del Espacio. Donde se le explica a los alumnos las distintas actividades y líneas de investigación desarrolladas en el instituto. El 4 de Noviembre de 2011 de 14 A 21 hs.
 14. Creación del proyecto *Cuántica para Todos* destinado a difundir mediante conferencias, seminarios y otras actividades los resultados de la investigación en el campo de la mecánica cuántica, 2010.
<http://cms.iafe.uba.ar/sfortin/qpt>

-
15. “Los problemas del estatus del mundo clásico en mecánica cuántica y una posible solución”, S. Fortin, charla divulgativa en el Ciclo Básico Común (CBC) de la UBA sede Ciudad Universitaria, en marco del proyecto *Cuántica para Todos*, Buenos Aires, Argentina. El 6 de Diciembre de 2010.
 16. “Un modelo termodinámico para describir las estrellas mediante la aplicación de mecánica estadística”, S. Fortin, publicado en el sitio de Internet de divulgación de la física *Casanchi, Sitio de divulgación de Física*, 2010.
<http://casanchi.com/ast/mestrellas02.htm>
 17. Participación en carácter de colaborador en *La Semana de la Física 2010*, organizada en el contexto del la semanas de las ciencias organizadas por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, de la Universidad de Buenos Aires, 2010.
 18. Participación en carácter de colaborador en *ExpoUBA Bicentenario*, organizada por la Universidad de Buenos Aires, La Rural de Buenos Aires, 2010.
 19. Participación en carácter de colaborador con presentación de póster en la *Jornada para estudiantes universitarios avanzados*, organizada en el Instituto de Astronomía y Física del Espacio. Donde se le explica a los alumnos las distintas actividades y líneas de investigación desarrolladas en el instituto. El 15 de Octubre de 2010 de 14 A 18 hs.
 20. “Un modelo termodinámico para describir las estrellas mediante la aplicación de mecánica estadística”, S. Fortin, publicado en el sitio de Internet de divulgación de la física *Casanchi, Sitio de divulgación de Física*, 2010.
<http://casanchi.com/ast/mestrellas01.htm>
 21. “Medición de la respuesta espectral de Celdas Solares Multijunturas para aplicaciones espaciales”, S. Fortin, publicado en el sitio de Internet de divulgación de la física *Casanchi, Sitio de divulgación de Física*, 2010.
<http://casanchi.com/fis/cmultipuntura01.htm>
 22. “Decoherencia en sistemas abiertos y cerrados”, S. Fortin, charla presentada en el ciclo *Charlas de tesis* dictadas en el Instituto de Astronomía y Física del Espacio, Buenos Aires, Argentina. El 27 de Octubre de 2009.
 23. “Estimación de la incertidumbre en una medición”, S. Fortin, publicado en el sitio de Internet de divulgación de la física *La web de Física*, 2009.
http://www.lawebdefisica.com/files/varios_trabajos/incertidumbre_experimental.pdf
 24. “Modelización termodinámica de las estrellas mediante la aplicación de mecánica estadística”, S. Fortin, publicado en el sitio de Internet de divulgación de la física *La web de Física*, 2007.
-

<http://www.lawebdefisica.com/files/variostrabajos/estrellas.rar>

25. “Respuesta espectral de celdas solares multijunturas para aplicaciones espaciales”, S. Fortin, publicado en el sitio de Internet de divulgación de la física *La web de Física*, 2006.
http://www.lawebdefisica.com/files/variostrabajos/celdas_multijuntura.pdf
26. “Band Gap en la transmisión por cables a radiofrecuencias”, A. Garbar y S. Fortin, publicado en el sitio de Internet de divulgación de la física *Física re-Creativa*, 2005.
http://www.fisicarecreativa.com/informes/infor_especial/Bandgap_cable2k5.pdf
27. “Resonancias Acústicas en una Caja”, A. Garbar y S. Fortin, publicado en el sitio de Internet de divulgación de la física *Física re-Creativa*, 2005.
http://www.fisicarecreativa.com/informes/infor_especial/Caja_cuadrada2k5a.pdf

Membresías

1. Miembro de la International Society for the Philosophy of Chemistry. Desde 2012.
2. Socio de la Asociación Filosófica Argentina. Desde 2010.
3. Miembro de la Asociación de Filosofía e Historia de la Ciencia del Cono Sur (AFHIC). Desde 2008.
4. Socio de la Asociación Física Argentina. Desde 2005

Premios

1. Primer puesto en las categorías Junior del *IV Campeonato Argentino de Fútbol de Robots* representando al equipo de la Universidad de Buenos Aires, Universidad Abierta Interamericana, Julio de 2006.
2. Primer puesto en las categorías Senior del *IV Campeonato Argentino de Fútbol de Robots* representando al equipo de la Universidad de Buenos Aires, Universidad Abierta Interamericana, Julio de 2006.
3. Sexto puesto en las *Olimpiadas Nacionales de Electrónica y Telecomunicaciones* en 1997.
4. Cuarto puesto en las *Olimpiadas Nacionales de Electrónica y Telecomunicaciones* en 1996.

Cursos tecnológicos realizados

1. “Introducción a las Telecomunicaciones”, dictado en el centro de capacitación de la Compañía Ericsson S.A.C.I.
2. “Introducción al AXE”, dictado en el centro de capacitación de la Compañía Ericsson S.A.C.I.
3. “Introducción al Sistema CMS8800”, dictado en el centro de capacitación de la Compañía Ericsson S.A.C.I.
4. “Operación y Mantenimiento de la MD110”, dictado en el centro de capacitación de la Compañía Ericsson S.A.C.I.
5. “Operación y Mantenimiento de la BP250”, dictado en el centro de capacitación de la Compañía Ericsson S.A.C.I.
6. “BP250 Upgrade R12”, dictado en el centro de capacitación de la Compañía Ericsson S.A.C.I.
7. “Radio Frequency Engineering 1”, dictado en el centro de capacitación de la Compañía Ericnet S.A.
8. “Telecommunication Network Solutions”, dictado en el centro de capacitación de la Compañía Ericnet S.A.
9. “CCNA 1: Networking Basics”, dictado en la Fundación Proydesa.
10. “CCNA 2: Routing Basics”, dictado en la Fundación Proydesa.
11. “Introducción a la Astronomía”, dictado en la Asociación Argentina Amigos de la Astronomía.
12. “Introducción al Manejo de Telescopios”, dictado en la Asociación Argentina Amigos de la Astronomía.
13. “Construcción de Telescopios”, dictado en la Asociación Argentina Amigos de la Astronomía.
14. “Manejo Avanzado de Telescopios”, dictado en la Asociación Argentina Amigos de la Astronomía.

Experiencia en gestión

- Representante de graduados en el consejo departamental CODEP del Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires. Elegido con el 54% de los votos, 2013-2015.
- Administración de subsidio UBACyT 20020100100080
- Administración de subsidio UBACyT X041

-
- Jefe de servicio técnico en Ericnet S.A.
 - Gerencia de servicios al cliente en Ericnet S.A.
 - Director ejecutivo en Ericnet S.A.

Actividades de Transferencia Científica

- Servicio de asesoría técnica eventual al grupo del Lic. Luis Herrerea: Junto al Lic. C. López realizamos una exposición de los principios y fundamentos de la Mecánica Cuántica. Posteriormente analizamos, junto a los colaboradores del Lic. Luis Herrerea, el rol del sujeto en la observación cuántica y otros problemas que plantea la teoría. 15 de abril de 2016. Monto total del servicio: \$500.
- Servicio de asesoría técnica eventual al grupo del Lic. Daniel Rubinsztein: Junto al Lic. C. López realizamos una exposición de los principios y fundamentos de la Entropía Termodinámica. Posteriormente analizamos, junto a los colaboradores del Lic. Rubinsztein, la analogía planteada por Lacán entre la función de goce y la entropía. 9 de mayo de 2015. Monto total del servicio: \$500.

Experiencia en el área tecnológica

- Soldadura, montaje y reparación de equipos de electromedicina.
- Reparación de equipos electrónicos.
- Programación y mantenimiento avanzado de centrales privadas.
- Soporte de ingeniería para redes digitales.
- Laboratorio de prueba y desarrollo de equipos para comunicaciones.
- Servicio técnico de Ericsson en centrales telefónicas MD110.
- Soporte de ingeniería para centrales telefónicas Ericsson.
- Soporte de comunicaciones del Ministerio de Salud.
- Soporte de comunicaciones de Volkswagen.
- Soporte de comunicaciones del HSBC.
- Jefe de servicio técnico en Ericnet S.A.
- Gerencia de servicios al cliente en Ericnet S.A.
- Director ejecutivo en Ericnet S.A.

-
- Armado y reparación de PC, instalación de Hardware y Soft, configuración de redes.
 - Manejo de PC, software de oficina, matemática y comunicaciones.
 - Programación de radiobases Privadas y celulares.
 - Manejo de redes telefónicas y enlaces EIM, PCM por fibra, coaxil y por satélite.
 - Creación y manejo de base de datos.
 - Búsqueda avanzada en internet.
 - Operación y mantenimiento de fotocopiadoras e impresoras

Actividades profesionales fuera del ámbito académico

- 2003 – 2005, Ericnet S.A., Buenos Aires: Durante este periodo ocupé los puestos de Jefe de servicio técnico, Gerencia de servicios al cliente y Director ejecutivo. Donde desarrollé experiencia en gestión y trabajo en un Laboratorio de desarrollo y prueba de equipos para comunicaciones.
- 2001 – 2002, Erilink S.A., Buenos Aires: Durante este periodo ocupé el puesto de “Soporte de ingeniería para redes digitales”. Donde desarrollé experiencia en Programación y mantenimiento avanzado de centrales privadas y trabajo en Laboratorio de prueba.
- 1999 – 2000, Enterprise Solutions, Buenos Aires: Durante este periodo ocupé los puestos de “Soporte de comunicaciones del Ministerio de Salud”, “Soporte de comunicaciones de Volkswagen”, “Soporte de comunicaciones del HSBC”, “Soporte de ingeniería para centrales telefónicas Ericsson”. Donde desarrollé experiencia en Programación y mantenimiento avanzado de centrales privadas y recibí varios cursos de capacitación en el área tecnológica.
- 1997 – 1999, Compañía Ericsson S.A.C.I., Buenos Aires: Durante este periodo ocupé el puesto de “Técnico”. Donde desarrollé experiencia en Programación de radiobases privadas y celulares, manejo de redes telefónicas y enlaces EIM, PCM por fibra, coaxil y por satélite, creación y manejo de base de datos, operación y mantenimiento de sistemas de comunicaciones y recibí varios cursos de capacitación en el área tecnológica.
- 1994 – 1996, empleos varios de atención al público y técnico. Durante este periodo desarrollé experiencia en: Soldadura, montaje y reparación de equipos de electromedicina, reparación de equipos electrónicos, armado y reparación de PC, instalación de Hardware y Soft, configuración de redes, manejo de PC, software de oficina, matemática y comunicaciones, operación y mantenimiento de fotocopiadoras e impresoras.

Actividades de desarrollo tecnológico realizadas fuera del ámbito académico

- 2006 – 2007, Equipo de fútbol de robots de la UBA. En este período trabajé desarrollando los sensores de detección de la pelota y el programa que indica la estrategia de los robots del equipo de fútbol de robots de la UBA. El resultado fue satisfactorio ya que el equipo resultó vencedor en dos tres categorías en el campeonato argentino.
- 2003 – 2005, Ericnet S.A.: Estando a cargo del laboratorio de desarrollo de Ericnet S.A. desarrollé diversos dispositivos electrónicos con el objetivo de sustituir importaciones, entre los que se encuentran:
 - Interfaces de adaptación entre sistemas de comunicación de distintas marcas que utilizan protocolos diferentes. La ventaja de su uso es que permite utilizar los dispositivos más económicos de las distintas marcas para integrar un sistema complejo.U
 - Unidades de almacenamiento de Backups externos para centrales telefónicas. La ventaja de su uso es obtener mayor seguridad de datos en caso de una eventual catástrofe.
 - Accesorios compatibles con las centrales telefónicas Ericsson. La ventaja de su uso es el costo económico de accesorios construidos en el país.
 - Todos los accesorios listados anteriormente fueron desarrollados completamente en el laboratorio, implementados y comercializados.

Idiomas

- Conocimiento de Inglés - Inglés Técnico
- Conocimiento básico de Alemán y Árabe

Actividades extracurriculares

- Observaciones Astronómicas en la A.A.A.A.
- Ayudante de laboratorio en el Centro Atómico Constituyentes.
- Miembro del grupo de corredores (maratonistas) “I want to believe”.
- Actividad deportiva: Maratón, natación y musculación.

Referencias

- Mario Castagnino, Instituto de Astronomía y Física del Espacio (CONICET – UBA).
- Olimpia Lombardi, CONICET – UBA.
- Juan Plá, Centro Atómico Constituyentes.
- José Merlo, Ericnet S.A.
- José Giuffrida, Redmond S.A.
- Pablo Arroyo, Sony Argentina S.A.
- Claudio D’Alessio, Damovo Argentina S.A.
- Pablo Podesta, SINet Soluciones Informáticas.
- Luis Cosmai, Carrier S.A.
- Pablo Kerekes, HSBC.
- Rodrigo Loran, Ericsson Argentina.

Citas en artículos internacionales

“Interpretation and Decoherence: A Contribution to the Debate Vassallo & Esfeld Versus Crull”, S. Fortin and O. Lombardi, *Foundations of Physics*, Volume 47, Issue 11, pp 1423-1427, 2017.

- E. M. Crull (2017), “Yes, More Decoherence: A Reply to Critics”, *Foundations of Physics* **47**: 1428–1463.

“The relationship between chemistry and physics from the perspective of Bohmian mechanics”, S. Fortin, O. Lombardi y J. C. Martínez González, *Foundations of Chemistry*, Volume 19, Issue 1, pp 43-59, 2017.

- G. Villani, E. Ghibaudi and L. Cerruti, “The orbital: a pivotal concept in the relationship between chemistry and physics? A comment to the work by Fortin and coauthors”, *Foundations of Chemistry*, online first, 2017.

“A new application of the modal-Hamiltonian interpretation of quantum mechanics: the problem of optical isomerism”, S. Fortin, O. Lombardi and J. C. Martínez González, *Studies in History and Philosophy of Science Part B: Studies in History and Philosophy of Modern Physics*, DOI: 10.1016/j.shpsb.2017.06.008, 2017. Citado en:

- O. Lombardi and D. Dieks, “Modal Interpretations of Quantum Mechanics”, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2017 Edition)*, Edward N. Zalta (ed.), URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2017/entries/qm-modal/>>.

“Interpretations of Quantum Theory in the Light of Modern Cosmology”, M. Castagnino, S. Fortin, R. Laura y D. Sudarsky, *Foundations of Physics* 47: 1387–1422, 2017. Citado en:

- B. A. Juárez-Aubry, B. S. Kay and D. Sudarsky (2018), “Generally covariant dynamical reduction models and the Hadamard condition”, *Physical Review D* **97**, 025010.

- A. Tilloy (2016), “Mesures continues en mécanique quantique : quelques résultats et applications”, Thèse de doctorat de l'école Normale Supérieure de Paris. http://www.phys.ens.fr/~tilloy/these_finale.pdf
- T. P. Singh (2015), “Possible role of gravity in collapse of the wave-function: a brief survey of some ideas”, *Journal of Physics Conference Series* **626**: 012009.
- E. Okon and D. Sudarsky (2016), “Less Decoherence and More Coherence in Quantum Gravity, Inflationary Cosmology and Elsewhere”, *Foundations of Physics* **46**: 852–879.

“Isomerism and decoherence”, S. Fortin, O. Lombardi and J. C. Martínez González, *Foundations of Chemistry* **18**: 225–240, 2016. Citado en:

- E. Matyus (2018), “Pre-Born-Oppenheimer Molecular Structure Theory”, arXiv:1801.05885.
- J. I. Seeman (2017), “Moving beyond insularity in the history, philosophy, and sociology of chemistry”, *Foundations of Chemistry*, <https://doi.org/10.1007/s10698-017-9290-7>.
- F. T. Ghahramani and A. Tirandaz (2017), “Perturbative treatment of quantum to classical transition in chiral molecules: dilute phase versus condensed phase”, *Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics* **50**: 025103.
- J. Maziero, “Computing partial traces and reduced density matrices”, *International Journal of Modern Physics C* **28**: 1750005 (2017).
- M. Córdoba and A. Zambón (2017), “How to handle nanomaterials? The re-entry of individuals into the philosophy of chemistry”, *Foundations of Chemistry*, DOI: 10.1007/s10698-017-9283-6
- J. C. Martínez González y M. Córdoba (2016), “El problema de las clases naturales en química: algunas dificultades para el microestructuralismo”, *Crítica, Revista Hispanoamericana de Filosofía* **48**: 89-116.
- O. Lombardi and D. Dieks, “Modal Interpretations of Quantum Mechanics”, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2017 Edition)*, Edward N. Zalta (ed.), URL = <https://plato.stanford.edu/archives/spr2017/entries/qm-modal/>.

“A top-down view of the classical limit of quantum mechanics”, S. Fortin and O. Lombardi, in R. E. Kastner, J. Jeknic-Dugic and G. Jaroszkiewicz (eds.), *Quantum Structural Studies: Classical Emergence from the Quantum Level*, World Scientific Europe: London, 2016, pp. 435-468. Citado en:

- N.L. Harshman (2018), “Symmetry, Structure, and Emergent Subsystems”, arXiv:1801.08755.
- V. Allori (2016), “Primitive Ontology and the Classical World”, *Quantum Structural Studies: Classical Emergence from the Quantum Level*, World Scientific Europe: London.
- C. Baumgarten (2016), “Minkowski Spacetime and QED from Ontology of Time”, *Quantum Structural Studies: Classical Emergence from the Quantum Level*, World Scientific Europe: London.

-
- O. Lombardi and D. Dieks, “Modal Interpretations of Quantum Mechanics”, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2017 Edition)*, Edward N. Zalta (ed.), URL = [<https://plato.stanford.edu/archives/spr2017/entries/qm-modal/>](https://plato.stanford.edu/archives/spr2017/entries/qm-modal/).
- “Deflating the deflationary view of information”, O. Lombardi, S. Fortin y C. López, *European Journal for Philosophy of Science*, Volume 6, Issue 2, pp 209-230, 2016.
- J. D. Dinneen and C. Brauner (2017), “Information-not-thing: further problems with and alternatives to the belief that information is physical”, mcgill.ca. [http://dinneen.research.mcgill.ca/papers/Dinneen 2017 - information isnt physical.pdf](http://dinneen.research.mcgill.ca/papers/Dinneen%202017%20-%20information%20isnt%20physical.pdf)
 - O. Lombardi , F. Holik and L. Vanni (2016), “What is quantum information?”, *Studies in History and Philosophy of Science Part B: Studies in History and Philosophy of Modern Physics* **56**: 17–26.
 - O. Lombardi , F. Holik and L. Vanni (2015), “What is Shannon information?”, *Synthese* **193**: 1983–2012.
- “A semiclassical condition for chaos based on Pesin theorem”, I. Gomez, M. Losada, S. Fortin, M. Castagnino and M. Portesi, *International Journal of Theoretical Physics* **54**: 2192- 2203, 2015. Citado en:
- I. Gomez (2017), “KS–entropy and logarithmic time scale in quantum mixing systems”, *Chaos, Solitons & Fractals* **106**: 55–161.
 - I. Gomez (2017), “Lyapunov exponents and poles in a non Hermitian dynamics”, *Chaos, Solitons & Fractals* **99**: 155–161.
 - I. Gomez (2017), “Notions of the ergodic hierarchy for curved statistical manifolds”, *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications* **484**: 117-131.
 - I. Gomez, M. Losada and O. Lombardi, “About the Concept of Quantum Chaos”, *Entropy* **19(5)**: 205, 2017.
 - I. Gomez and M. Portesi (2017), “Ergodic statistical models: Entropic dynamics and chaos”, *AIP Conference Proceedings* **1853**: 100001.
 - I. Gomez (2017), “An upper bound for the KS-entropy in quantum mixing systems”, *Chaos* **27**: 083112.
 - I. Gomez (2017), “Distinguishability notion based on Wootters statistical distance: application to discrete maps”, *Chaos* **27**, 083112.
- “Measurement, interpretation and information”, O. Lombardi, S. Fortin and C. López, *Entropy* **17**:7310-7330, 2015. Citado en:
- O. Lombardi and D. Dieks, “Modal Interpretations of Quantum Mechanics”, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2017 Edition)*, Edward N. Zalta (ed.), URL = [<https://plato.stanford.edu/archives/spr2017/entries/qm-modal/>](https://plato.stanford.edu/archives/spr2017/entries/qm-modal/).
-

-
- “The role of symmetry in the interpretation of quantum mechanics”, O. Lombardi and S. Fortin, *Electronic Journal of Theoretical Physics* **12**: 255–272, 2015. Citado en:
- N.L. Harshman (2018), “Symmetry, Structure, and Emergent Subsystems”, arXiv:1801.08755.
 - O. Lombardi and D. Dieks, “Modal Interpretations of Quantum Mechanics”, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2017 Edition)*, Edward N. Zalta (ed.), URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2017/entries/qm-modal/>>.
- “A pluralist view about information”, O. Lombardi, S. Fortin and L. Vanni, *Philosophy of Science* **82**: 1248-1259, 2015. Citado en:
- O. Lombardi and C. Lopez (2016), “The deflationary view of information reloaded: communication and manipulability”, *Archive for Preprints in Philosophy of Science*, <http://philsci-archive.pitt.edu/12549/>.
 - O. Lombardi and C. Lopez (2016), “Quantum information or quantum coding?”, *Archive for Preprints in Philosophy of Science*, <http://philsci-archive.pitt.edu/id/eprint/12302>.
 - M. E. Cuffaro (2017), “Reconsidering No-Go Theorems from a Practical Perspective”, *The British Journal for the Philosophy of Science*, axw038. <https://doi.org/10.1093/bjps/axw038>
 - O. Lombardi , F. Holik and L. Vanni (2015), “What is Shannon information?”, *Synthese* **193**: 1983–2012.
 - C. Lopez y O. Lombardi (2015), “Información clásica e información cuántica: ¿dos tipos de información?”, *Scientiae Studia* **13**: 143-174.
- “Quantum to classical limit of open systems”, G. Bellomo, M. Castagnino and S. Fortin, *arXiv*:1206.5206, 2015. Citado en:
- J. Hörsch (2014), “Synchronization of self-sustained quantum oscillators”, PhD thesis, Institut für Physik und Astronomie Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät. Universität Potsdam. <https://fias.uni-frankfurt.de/~hoersch/thesis.pdf>
- “Partial traces in decoherence and in interpretation: What do reduced states refer to?”, S. Fortin y O. Lombardi, *Foundations of Physics* **44**: 426-446, 2014. Citado en:
- X. Dong, H.W. Chen and L. Zhou (2017), “Is monogamy of entanglement geometrical?”, arXiv:1712.04608.
 - A. Romanelli, F. de Lima Marquezino, R. Portugal and R. Donangelo (2018), “The energy cost of quantum information losses”, *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, <https://doi.org/10.1016/j.physa.2018.01.015>.
 - N. Sznajderhaus (2016), “Realism and Intertheory Relationships: Interstructuralism, Closed Theories and the Quantum-Classical Limit”, PhD thesis, University of Leeds. <http://etheses.whiterose.ac.uk/id/eprint/16149>
-

- F. T. Ghahramani and A. Tirandaz (2017), “Perturbative treatment of quantum to classical transition in chiral molecules: dilute phase versus condensed phase”, *Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics* **50**: 025103.
- J. Maziero, “Computing partial traces and reduced density matrices”, *International Journal of Modern Physics C* **28**: 1750005 (2017).
- O. Lombardi and D. Dieks, “Modal Interpretations of Quantum Mechanics”, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2017 Edition)*, Edward N. Zalta (ed.), URL = <https://plato.stanford.edu/archives/spr2017/entries/qm-modal/>.
- Cordero, Alberto, “Philosophy of Science in Latin America”, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2015 Edition)*, Edward N. Zalta (ed.), URL = <http://plato.stanford.edu/archives/win2015/entries/phil-science-latin-america/>.

“Quantum decoherence: a logical perspective”, S. Fortin y L. Vanni, *Foundations of Physics* 44: 1258-1268, 2014. Citado en:

- C. A. Brasil and L. A. de Castro (2015), “Understanding the pointer states”, *European Journal of Physics* **36**: 065024.

“Medición y decoherencia desde la perspectiva de los sistemas cerrados”, S. Fortin, *Anuario Filosófico* **46**: 281-310, 2013. Citado en:

- J. Ramos (2014), “Bibliografía Hispánica de filosofía elenco 2014”, *Revista Pensamiento* **70**: 627-668.

“The problem of identifying the system and the environment in the phenomenon of decoherence”, O. Lombardi, S. Fortin y M. Castagnino, en H. W. de Regt, S. Hartmann y S. Okasha (eds.), *European Philosophy of Science Association (EPSA). Philosophical Issues in the Sciences Volume 3*, Springer, Berlin, pp. 161-174, 2012. Citado en:

- J. Rosaler (2016), “Interpretation neutrality in the classical domain of quantum theory”, *Studies in History and Philosophy of Science Part B: Studies in History and Philosophy of Modern Physics* **53**: 54-72.
- O. Lombardi and D. Dieks, “Modal Interpretations of Quantum Mechanics”, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2017 Edition)*, Edward N. Zalta (ed.), URL = <https://plato.stanford.edu/archives/spr2017/entries/qm-modal/>.
- A. Plastino, G. Bellomo y A. R. Plastino (2017), “On the relative character of quantum correlations”, *What is Quantum Information?*, Cambridge: University Press.
- J. Rosaler (2016), “Interpretation neutrality in the classical domain of quantum theory”, *Studies in History and Philosophy of Science B* **54**: 54-72.

- C. Fields (2014), “Equivalence of the Symbol Grounding and Quantum System Identification Problems”, *Information* **5**: 172-189.
- M. Epperson and E. Zafiris (2013), *Foundations of Relational Realism: A Topological Approach to Quantum Mechanics and the Philosophy of Nature*, Lexington Books, Plymouth, United Kingdom.
- Karim Bschr, Michael Epperson y Elias Zafiris, “Decoherence: A view from topology”, *Third Conference of the European Philosophy of Science Association (EPSA)*, Atenas, 5 al 8 de Octubre de 2011.
- Elise M. Crull, Quantum Decoherence and Interlevel Relations, Tesis de Doctorado, Graduate Program in History and Philosophy of Science, Notre Dame University, Indiana. Director: Don Howard, 2011.

“Non-Hermitian Hamiltonians in decoherence and equilibrium theory”, M. Castagnino and S. Fortin, *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical* **45**, 444009, 2012. Citado en:

- M. A. S. Trindade, E. Pinto, J. D. M. Vianna (2016), “An Approach by Representation of Algebras for Decoherence-Free Subspaces”, *Advances in Applied Clifford Algebras* **26**: 771–792.

“Predicting decoherence in discrete models”, M. Castagnino and S. Fortin, *International Journal of Theoretical Physics*, **50**: 2259-2267, 2011. Citado en:

- V. Gimeno and J. M. Sotoca, “Upper bounds for the Poincaré recurrence time in quantum mixed states”, *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical* **50**: 185302, 2017.
- F. Holik, C. Massri, A. Plastino, L. Zuberhan (2013), “On the Lattice Structure of Probability Spaces in Quantum Mechanics”, *International Journal of Theoretical Physics* **52**: 1836-1876.
- A. Pérez and A. Romanelli (2013), “Spatially Dependent Decoherence and Anomalous Diffusion of Quantum Walks”, *Journal of Computational and Theoretical Nanoscience* **5**: 1591-1595.
- A. Pérez and A. Romanelli (2012), “Effects of broken links on the long-time behavior of quantum walks”, arXiv:1109.0122v1.
- F. Holik, C. Massri and N. Ciancaglini (2012), “Convex Quantum Logic”, *International Journal of Theoretical Physics*, **51**: 1600-1620.

“Compatibility between environment-induced decoherence and the modal-Hamiltonian interpretation of quantum mechanics”, O. Lombardi, S. Fortin, M. Castagnino and S. Ardenghi, *Philosophy of Science* **78**, pp. 1024-1036, 2011. Citado en:

- O. Lombardi and D. Dieks, “Modal Interpretations of Quantum Mechanics”, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2017 Edition)*, Edward N. Zalta (ed.), URL = <https://plato.stanford.edu/archives/spr2017/entries/qm-modal/>.

- A. Plastino, G. Bellomo y A. R. Plastino (2017), “On the relative character of quantum correlations”, *What is Quantum Information?*, Cambridge: University Press.
- Elise M. Crull, Quantum Decoherence and Interlevel Relations, Tesis de Doctorado, Graduate Program in History and Philosophy of Science, Notre Dame University, Indiana. Director: Don Howard, 2011.
- J. S. Ardenghi and O. Lombardi (2011), “The Modal-Hamiltonian Interpretation of Quantum Mechanics as a Kind of “Atomic” Interpretation”, *Physics Research Internacional* **2011**, 379604.

“New bases for a general definition for the moving preferred basis”, M. Castagnino y S. Fortin, *Modern Physics Letters A*, Volume 26, Issue 31, pp. 2365-2373, 2011. Citado en:

- I. Gomez, M. Losada and O. Lombardi, “About the Concept of Quantum Chaos”, *Entropy* **19(5)**: 205, 2017.
- I. Gomez (2017), “Lyapunov exponents and poles in a non Hermitian dynamics”, *Chaos, Solitons & Fractals*, Volume 99, Pages 155–161.
- I. Gomez y M. Castagnino (2015), “A Quantum Version of Spectral Decomposition Theorem of dynamical systems, quantum chaos hierarchy: Ergodic, mixing and exact”, *Chaos, Solitons & Fractals*, Volume 70, Pages 99–116.
- J. S. Ardenghi and M. Castagnino (2012), “Renormalization: the observable-state model Part II”, *Physical Review A* **85**, 125008.
- J. S. Ardenghi and M. Castagnino (2012), “Renormalization: the observable-state model”, *Physical Review A* **85**, 025002.

“Foundations of quantum mechanics: decoherence and interpretation”, S. Ardenghi, S. Fortin, M. Narvaja and O. Lombardi, *International Journal of Modern Physics D*, Volume 20, Issue 5, pp. 861-875, 2011. Citado en:

- J. A. Barandas y D. Kagan (2014), “The Minimal Modal Interpretation of Quantum Theory”, *Los Alamos National Laboratory*, arXiv:1405.6755v3.

“The effect of random coupling coefficients on decoherence”, M. Castagnino, S. Fortin and O. Lombardi, *Modern Physics Letters A*, Volume 25, Issue 8, pp. 611-617, 2010. Citado en:

- K. Hashimoto, K. Murata and R. Yoshii (2017), “Out-of-time-order correlators in quantum mechanics”, arXiv:1703.09435.
- P. A. Camati (2014), “A Study of the Dynamics of Quantum Correlations”, Master dissertation, Instituto de Física Teórica Universidade Estadual Paulista.

“Suppression of decoherence in a generalization of the spin-bath model”, M. Castagnino, S. Fortin y O. Lombardi, *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 43: #065304, 2010. Citado en:

-
- L. Aubourg (2017), “Contrôle et transmission de l'information dans les systèmes de spins”, *Physique [physics]*. Université de Bourgogne Franche-Comté, 2017.
 - L. Aubourg and D. Viennot (2016), “Information transmission and control in a chaotically kicked spin chain”, *Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics* **49**: 115501.
 - A. Plastino, G. Bellomo y A. R. Plastino (2017), “On the relative character of quantum correlations”, *What is Quantum Information?*, Cambridge: University Press.
 - O. Lombardi (2016), “Carta abierta acerca del mundo, los mundos y el papel de la filosofía”, *Revista de Humanidades de Valparaíso* **8**: 129-145.
 - L. Aubourg y D. Viennot (2015), “Analyses of the transmission of the disorder from a disturbed environment to a spin chain”, *Quantum Information Processing*, Vol. 14, N° 3, pp. 1117-1150.
 - L. Aubourg y D. Viennot (2014), “Information transmission and control in a chaotically kicked spin chain”, *arXiv*:1402.2411.
 - D. Viennot and L. Aubourg (2013), “Decoherence, relaxation, and chaos in a kicked-spin ensemble”, *Physical Review E* **87**: 062903.
 - D. Viennot and L. Aubourg (2013), “Schrodinger's cat kicked by Arnold's cat: decoherence, relaxation and chaos in a kicked spin bath”, *arXiv*: 1303.3412v1.
 - Rong-Tao Qiu, Wu-Sheng Dai and Mi Xie (2012), “Mean first-passage time of quantum transition processes”, *Physica A* **391**, 4748–4755.
 - Elise M. Crull, *Quantum Decoherence and Interlevel Relations*, Tesis de Doctorado, Graduate Program in History and Philosophy of Science, Notre Dame University, Indiana. Director: Don Howard, 2011.
 - S. F. Caballero-Benitez, V. Romero-Rochín y R. Paredes (2010), “Intrinsic decoherence in an ultracold Bose gas confined in a double-well potential”, *Journal of Physics B* **43**, 095301.
- “Is the decoherence of a system the result of its interaction with the environment?”, M. Castagnino, S. Fortin and O. Lombardi, *Modern Physics Letters A*, 25: 1431-1439, 2010. Citado en:
- G. L. Deçordi (2016), “Estudo da dinâmica de sistemas quânticos compostos sob a influência de ambientes externos”, *IFGW - Dissertação e Tese*, Universidade Estadual de Campinas Instituto de Física Gleb Wataghin. <http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/320987>
 - O. Lombardi and D. Dieks, “Modal Interpretations of Quantum Mechanics”, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2017 Edition)*, Edward N. Zalta (ed.), URL = <https://plato.stanford.edu/archives/spr2017/entries/qm-modal/>.
 - A. Plastino, G. Bellomo y A. R. Plastino (2017), “On the relative character of quantum correlations”, *What is Quantum Information?*, Cambridge: University Press.
 - A. Diaz-Torresa and A. M. Moro (2014), “Insights into low-energy elastic scattering of halo nuclei”, *Physics Letters B*, Volume 733, Pages 89–92.
-

-
- Introduction to the Modal-Hamiltonian Interpretation*, O. Lombardi, S. Fortin, J. S. Ardenghi and M. Castagnino, Nova Science Publishers Inc., New York, 2010, ISBN: 978-1-61761-316-6. Citado en:
- J. S. Ardenghi¹ and O. Lombardi (2011), “The Modal-Hamiltonian Interpretation of Quantum Mechanics as a Kind of “Atomic” Interpretation”, *Physics Research Internacional* **2011**, 379604.
 - J. S. Ardenghi and M. Castagnino (2012), “Renormalization: the observable-state model”, *Physical Review A* **85**, 025002.
 - Cordero, Alberto, “Philosophy of Science in Latin America”, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2015 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <http://plato.stanford.edu/archives/win2015/entries/phil-science-latin-america/>.
- “Decoherence, measurement and interpretation of quantum mechanics”, J. S. Ardenghi, M. Castagnino, S. Fortin and O. Lombardi, *Los Alamos National Laboratory*, arXiv:0908.4069, 2009. Citado en:
- C. Gogolin (2014), “Equilibration and thermalization in quantum systems”, Tesis de doctorado, Freie Universität Berlin.
- “Decoherence as a Relative Phenomenon: A Generalization of the Spin-Bath Model”, M. Castagnino, S. Fortin and O. Lombardi, arXiv:0907.1933, 2009. Citado en:
- R. E. Kastner, J. Jeknić-Dugić, and G. Jaroszkiewicz (2017), “Quantum Structures: An Introduction”, *Quantum Structural Studies: Classical Emergence from the Quantum Level*, World Scientific Europe: London.
 - A. Plastino, G. Bellomo y A. R. Plastino (2017), “On the relative character of quantum correlations”, *What is Quantum Information?*, Cambridge: University Press.
- “A general theoretical framework for decoherence in open and closed systems”, M. Castagnino, S. Fortin, R. Laura and O. Lombardi, *Classical And Quantum Gravity*, 25: #154002, 2008. Citado en:
- A. Plastino, G. Bellomo y A. R. Plastino (2017), “On the relative character of quantum correlations”, *What is Quantum Information?*, Cambridge: University Press.
 - Pedro Ruas Dieguez (2014), “A Questão da Medição e o Tempo como Fenômeno Emergente na Mecânica Quântica”, Tesis de maestría en la Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Física.
 - F. Holik, C. Massri, A. Plastino, L. Zuberhan (2013), “On the Lattice Structure of Probability Spaces in Quantum Mechanics”, *International Journal of Theoretical Physics* **52**: 1836-1876.
 - J. S. Ardenghi and M. Castagnino (2012), “Renormalization: the observable-state model Part II”, *Physical Review A* **85**, 125008.
 - J. S. Ardenghi and M. Castagnino (2012), “Renormalization: the observable-state model”, *Physical Review A* **85**, 025002.
-

- A. Matzkin (2011), “Entanglement in the classical limit: Quantum correlations from classical probabilities”, *Physical Review A* **84**, 022111.
- J. S. Ardenghi y M. Castagnino (2010), “Growing Classical and Quantum Entropies in the Early Universe”, *International Journal of Theoretical Physics* **49**: 171-186.
- S. Doplichera (2010), “The principle of locality: Effectiveness, fate, and challenges”, *Journal Of Mathematical Physics* **51**, 015218.
- S. F. Caballero-Benitez, V. Romero-Rochín and R. Paredes (2010), “Intrinsic decoherence in an ultracold Bose gas confined in a double-well potential”, *Journal of Physics B: Atomic, Molecular And Optical Physics* **43**, 095301.
- M. Castagnino y O. Lombardi (2009), “Towards a definition of the quantum ergodic hierarchy: Ergodicity and mixing”, *Physica A* **388**, 247-267.

“Colaboración Ítalo-Argentina para el estudio de celdas solares basadas en materiales III-V”, J. Plá, M. Barrera, M. Bosi, C. Pelosi, G. Attolini, F. Rubinelli, S. Fortín y M.G. Martínez Bogado, *Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente (AvERMA)*, Vol. 10, pp. 04-61, 2006. Citado en:

- M. Barrera, J. Plá y F. Rubinelli (2007), “Simulación numérica de celdas solares de GaAs”, *Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente (AvERMA)* **11**, 93-99.
- J. Plá, M. Barrera, F. Rubinelli, J. García, H. Socolovsky, M. Bosi, G. Attolini y C. Pelosi (2007), “Avances en el estudio de celdas solares basadas en materiales III-V”, *Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente (AvERMA)* **11**, 85-92.

“Respuesta espectral de celdas solares multijuntura para aplicaciones espaciales: diseño del equipo y primeras mediciones”, S. Fortin, M.G. Martínez Bogado y J. Plá, *Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente (AvERMA)*, Vol. 9, pp. 04-01, 2005. Citado en:

- J. García, H. Socolovsky y J. Plá (2010), “Desarrollo de un equipo de medición de respuesta espectral en celdas solares multijuntura: última etapa”, *Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente (AvERMA)* **14**, 1-7.
- J. Plá, M. Barrera, F. Rubinelli, J. García, H. Socolovsky, M. Bosi, G. Attolini y C. Pelosi (2007), “Avances en el estudio de celdas solares basadas en materiales III-V”, *Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente (AvERMA)* **11**, 85-92.