# **Guillermo Solovey**

Professor UBA | CONICET researcher

**Curriculum Vitae** September 2024 Instituto de Cálculo, FCEyN, UBA

gsolovey.netlify.app

gsolovey@gmail.com
gsolovey

guillermosolovey

#### **Current Position**

2024 - presente Director del Instituto de Cálculo

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires | CONICET

2018 - presente Profesor de la Universidad de Buenos Aires (categoría: Adjunto, dedicación exclusiva)

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

2014 - presente Investigador CONICET (categoría actual: Independiente)

Instituto de Cálculo

# **Education**

2009 **Doctorado en Ciencias Físicas** directora: Silvina Ponce Dawson

Universidad de Buenos Aires

2003 Licenciatura en Física directoras: Rita Zorzenón dos Santos y Silvina Ponce Dawson

Universidad de Buenos Aires

#### Works

#### **Published articles**

1. J. C. Beron, G. Solovey, I. A. Ferrelli, M. E. Pedreira, R. S. Fernandez (2024)

Large environmental changes reduce valence-dependent belief updating

Scientific Reports 14:10429.

https://doi.org/10.1038/s41598-024-61207-y

2. I. Embon, M. A. Gerbaudo, A. Ramos Usaj, A. Iorio, P. Barttfeld\* and G. Solovey\* (2024)

**Exploring the relationship between dysfunctional personality traits with metacognition and confidence** Current Psychology.

https://doi.org/10.1007/s12144-024-06669-z

3. S. E. Mairal, F. Bustos, G. Solovey and J. Navajas (2024)

# Interactive crowdsourcing to fact-check politicians

Journal of Experimental Psychology: Applied.

https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/xap0000492

4. N. Comay, G. Della Bella, P. Lamberti, M. Sigman, G. Solovey\* and P. Barttfeld\* (2023)

The presence of irrelevant alternatives paradoxically increases confidence in perceptual decisions Cognition 234:105377.

https://doi.org/10.1016/j.cognition.2023.105377

5. I. Embon, S. Cukier, A. Iorio, P. Barttfeld\* and G. Solovey\* (2023)

Is visual metacognition associated with autistic traits? A regression analysis shows no link between visual metacognition and Autism-Spectrum Quotient scores

Consciousness and Cognition 110:103502.

https://doi.org/10.1016/j.concog.2023.103502

6. A. P. Santangelo and G. Solovey (2023)

Understanding belief in political statements using a model-driven experimental approach: a registered report Scientific Reports 13:21205.

https://doi.org/10.1038/s41598-023-47939-3

7. G. Bujia, M. Sclar, S. Vita, G. Solovey and J. E. Kamienkowski (2022)

Modeling Human Visual Search in Natural Scenes: A Combined Bayesian Searcher and Saliency Map Approach Frontiers in Systems Neuroscience 16.

https://doi.org/10.3389%2Ffnsys.2022.882315

8. A. P. Santangelo and G. Solovey (2022)

Running online behavioral experiments using R: Implementation of a response-time decision making task as an R-Shiny app

Journal of Cognition 5(1).

https://doi.org/10.5334%2Fjoc.200

9. N. Ambrosis, P. M. Aispuro, K. Belhart, D. Bottero, R. L. Crisp, M. V. Dansey, M. Gabrielli, O. Filevich, V. Genoud, A. Giordano, M. C. Lin, A. Lodeiro, F. Marceca, N. Pregi, F. Remes Lenicov, L. Rocha-Viegas, E. Rudi, G. Solovey, E. Zurita, A. Pecci, R. Etchenique and D. Hozbor (2021)

Active surveillance of asymptomatic, presymptomatic, and oligosymptomatic SARS-CoV-2-infected individuals in communities inhabiting closed or semi-closed institutions

Frontiers in Medicine 8:64688.

https://doi.org/10.3389/fmed.2021.640688

10. M Arrar, L. Belloli, A. Bianco, L. Boechi, R. Castro, G. A. Duran, R. Etchenique, N. B. Fernandez, L. Ferrer, D. Garbervetsky, R. Goldsmit, C. Grillo, R. Maidana, M. Mendiluce, S. Minoldo, L. Pepino, M. Pecker, E. Puerta, R. Quiroga, G. Solovey, M. Valdora and M. Zapatero (2021)

Mathematical and Computational Initiatives from the University of Buenos Aires to Contribute to Decision-Making in the Context of COVID-19 in Argentina

Science Reviews-from the end of the world 2(2).

http://www.scirevfew.net/index.php/sciencereviews/article/view/38

11. M Arrar, L. Belloli, A. Bianco, L. Boechi, R. Castro, G. A. Duran, R. Etchenique, N. B. Fernandez, L. Ferrer, D. Garbervetsky, R. Goldsmit, C. Grillo, R. Maidana, M. Mendiluce, S. Minoldo, L. Pepino, M. Pecker, E. Puerta, R. Quiroga, G. Solovey, M. Valdora and M. Zapatero (2020)

Iniciativas matemático computacionales desde la Universidad de Buenos Aires para contribuir a la toma de decisiones en el contexto del COVID-19

Revista Ingeniería de Sistemas XXXI:1.

http://www.dii.uchile.cl/~ris/RIS2020/p2\_iniciativas\_uba\_covid19\_argentina.pdf

12. M. Michel, D. Beck, N. Block, H. Blumenfeld, R. Brown, D. Carmel, M. Carrasco, M. Chirimuuta, M. Chun, A. Cleeremans, S. Dehaene, S. M. Fleming, C. Frith, P. Haggard, B. J. He, C. Heyes, M. A. Goodale, L. Irvine, M. Kawato, R. Kentridge, J.-R. King, R. T. Knight, S. Kouider, V. Lamme, D. Lamy, H. Lau, S. Laureys, J. LeDoux, Y.-T. Lin, K. Liu, S. L. Macknik, S. Martinez-Conde, G. A. Mashour, L. Melloni, L. Miracchi, M. Mylopoulos, L. Naccache, A. M. Owen, R. E. Passingham, L. Pessoa, M. A. K. Peters, D. Rahnev, T. Ro, D. Rosenthal, Y. Sasaki, C. Sergent, G. Solovey, N. D. Schiff, A. Seth, C. Tallon-Baudry, M. Tamietto, F. Tong, S. van Gaal, A. Vlassova, T. Watanabe, J. Weisberg, K. Yan and M.Yoshida (2019)

# Opportunities and challenges for a maturing science of consciousness

Nature human behaviour 3(2):104.

https://doi.org/10.1038/s41562-019-0531-8

13. L. Alonso\*, G. Solovey\*, T. Yanagawa, A. Proekt, G. A. Cecchi and M. O. Magnasco (2019)

Single-trial classification of awareness state during anesthesia by measuring critical dynamics of global brain activity

Scientific Reports 9(1):1.

https://doi.org/10.1038/s41598-019-41345-4

14. N. Faivre, E. Filevich, G. Solovey, S. Kuhn and O. Blanke (2018)

Behavioral, modeling, and electrophysiological evidence for supramodality in human metacognition Journal of Neuroscience 38(2):263.

https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.0322-17.2017

15. G. Solovey, D. Shalom, V. Perez-Schuster and M. Sigman (2016)

# Perceptual learning effect on decision and confidence thresholds

Consciousness and Cognition 45:24.

https://doi.org/10.1016/j.concog.2016.08.010

16. G. Solovey, G. G. Graney and H. Lau (2015)

# A decisional account of subjective inflation of visual perception at the periphery

Attention, Perception, and Psychophysics 77(1):258.

https://doi.org/10.3758/s13414-014-0769-1

17. J. Morales\*, G. Solovey\*, B. Maniscalco, D. Rahnev, F. de Lange and H. Lau (2015)

# Low attention impairs optimal incorporation of prior knowledge in perceptual decisions

Attention, Perception, and Psychophysics 77(6):2021.

https://doi.org/10.3758/s13414-015-0897-2

18. G. Solovey\*, L. M. Alonso\*, T. Yanagawa, N. Fujii, M. O. Magnasco, G. A. Cecchi and A. Proekt (2015)

# Loss of consciousness is associated with stabilization of cortical activity

Journal of Neuroscience 35(30):10866.

https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.4895-14.2015

19. G. Solovey, K. J. Miller, J. G. Ojemann, M. O. Magnasco, G. A. Cecchi (2012)

Self-regulated dynamical criticality in human ECoG

Frontiers in Integrative Neuroscience 6:44.

https://doi.org/10.3389/fnint.2012.00044

20. G. Solovey, D. Fraiman and S. Ponce Dawson (2011)

# Mean field strategies induce unrealistic non-linearities in calcium puffs

Frontiers in Physiology 2:46.

https://doi.org/10.3389/fphys.2011.00046

21. L. Bruno\*, G. Solovey\*, A. C. Ventura, S. Dargan and S. Ponce Dawson (2010)

# Quantifying calcium fluxes underlying calcium puffs in Xenopus laevis oocytes

Cell calcium 47:273.

https://doi.org/10.1016/j.ceca.2009.12.012

22. G. Solovey and S. Ponce Dawson (2010)

#### Intra-cluster percolation of calcium signals

PloS one 5(2):e8997.

https://doi.org/10.1371/journal.pone.0008997

23. G. Solovey and S. Ponce Dawson (2010)

#### Observable effects of Ca2+ buffers on local Ca2+ signals

Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences 368:5597. https://doi.org/10.1098/rsta.2010.0273

24. G. Solovey, D. Fraiman, B. Pando and S. Ponce Dawson (2008)

# Simplified model of cytosolic Ca 2+ dynamics in the presence of one or several clusters of Ca 2+-release channels Physical Review E 78:041915.

https://doi.org/10.1103/PhysRevE.78.041915

25. P. Bergero, F. Peruani, G. Solovey, I. M. Irurzun, J. L. Vicente and E. E. Mola (2004)

# Dielectric breakdown model for conductor-loaded and insulator-loaded composite materials

Physical Review E 69:016123.

https://doi.org/10.1103/PhysRevE.69.016123

26. G. Solovey, F. Peruani, S. Ponce Dawson and R. M. Zorzenon Dos Santos (2004)

# On cell resistance and immune response time lag in a model for the HIV infection

Physica A: Statistical Mechanics and its Applications 343(C):543.

https://doi.org/10.1016/j.physa.2004.06.068

27. F. Peruani, G. Solovey, I. M. Irurzun, E. E. Mola, A. Marzzoca and J. L. Vicente (2003)

#### Dielectric breakdown model for composite materials

Physical Review E 67:066121.

https://doi.org/10.1103/PhysRevE.67.066121

28. J. Flores, G. Solovey and S. Gil (2003)

# Variable mass oscillator

American Journal of Physics 71:721.

https://doi.org/10.1119/1.1571838

29. J. Flores, G. Solovey and S. Gil (2003)

# Flow of sand and a variable mass Atwood machine

American Journal of Physics 71:715.

https://doi.org/10.1119/1.1571837

# **Papers in conferences**

1. I. Embon, M. A. Gerbaudo, A. Ramos Usaj, A. Iorio, P. Barttfeld\* and G. Solovey\* (2023)

# Explorando los efectos de rasgos disfuncionales de la personalidad en la confianza y la metacognición

Matemática Aplicada, Computacional e Industrial (MACI) 9:553.

https://asamaci.org.ar/revista-maci/

2. I. Embon, S. Cukier, A. Iorio, P. Barttfeld\*, G. Solovey\* (2021)

# Exploring the relationship between autism spectrum disorder traits and metacognition sensitivity

Anales de AGRANDA. Simposio Argentino de Ciencia de Datos y Grandes Datos (JAIIO), ISSN: 2683-8966. 70-80. https://50jaiio.sadio.org.ar/pdfs/agranda/AGRANDA-11.pdf

3. M. Sclar, G. Bujia, S. Vita, G. Solovey and J. E. Kamienkowski (2020)

# Modeling human visual search: A combined Bayesian searcher and saliency map approach for eye movement guidance in natural scenes

Shared Visual Representations in Human and Machine Intelligence - NeurIPS workshop.

https://openreview.net/forum?id=e35q2TmbZbw

### **Pre-prints | Submitted**

1. N. Comay, G. Solovey\* and P. Barttfeld\* (2024)

Iconic vs. short-term memory metacognition to evaluate the richness of perception [Stage 1 - Registered Report] In-principle acceptance at Royal Society Open Science.

https://doi.org/10.17605/OSF.IO/AGJ45

2. N. Comay, G. Solovey\* and P. Barttfeld\* (2024)

Decision and metacognitive computations carry evidence of unchosen options in multialternative decisions Submitted.

https://doi.org/10.31234/osf.io/byjv6

3. J. Zapata, N. Comay, P. Barttfeld, G. Solovey, A. Saal, J. V. Ahumada (2023)

Knowledge as a necessary condition to advantageous decision making under uncertainty: metacognitive sensitivity on the Iowa Gambling Task

Submitted.

NA

4. P. Guerra, G. Solovey and B. Mesurado (2023)

The development of inequity aversion in Argentine children and different SES populations Submitted.

NA

 G. Solovey, A. Usaj, S. Picco, M. Sued, M. E. Szretter Noste, L. Bavassi, M. E. Pedreira and R. S. Fernandez (2023)
 Trait-Anxiety and Belief Updating: Exploring the predictions of the negativity bias and contrast avoidance model Submitted.

https://psyarxiv.com/at4r2/

# Presentations at meetings, workshops and seminars

### **Invited seminars**

1. G. Solovey (2022)

Crowdsourcing: ?una solucion escalable para el fact-checking?

Jornada IC PUE.

2. A. Bianco, M. Valdora, G. Solovey (2020)

Algunas contribuciones estadisticas para el analisis de datos de COVID-19.

Seminario IC/ICC: La Ciencia ante el CoVid-19.

3. G. Solovey (2014)

Low Attention Impairs Optimal Incorporation of Prior Knowledge in Perceptual Decisions.

Seminario del Instituto do Cerebro (Natal, Brasil).

4. G. Solovey (2014)

La percepcion como inferencia bayesiana: alcances y limites.

Seminarios en la Iterfase, FCEyN-UBA.

5. G. Solovey (2014)

De la luz a la percepcion: el camino de la construccion de la vision.

Ciclo de Encuentros Cientificos. Departamento de Matematica y Ciencias. Universidad de San Andres (Argentina).. https://web.udesa.edu.ar/departamento-de-matematica-y-ciencias/ciclo-de-encuentros-cientificos

6. G. Solovey (2012)

Construccion de la percepcion visual periferica

Coloquio del Departamento de Fisica (FCEyN, UBA).

7. G. Solovey (2012)

Construccion de la percepcion visual periferica

Hospital Italiano (Buenos Aires).

8. G. Solovey (2010)

Statistical and dynamical criticality of human brain ECoG activity

Seminars on Computational Biology, IBM Watson Research Center.

9. G. Solovey (2010)

**Intra-Cluster Percolation of Calcium Signals** 

Mathematical Biology Seminar.

# Oral presentations at meetings and workshops

1. G. Solovey (2023)

Comprendiendo la creencia en afirmaciones politicas mediante un enfoque experimental basado en modelos

Conferencia invitada en la "Semana de la Matematica" de la Universidad de Honduras.. https://fb.watch/lKyd7FWnfO/

2. G. Solovey (2018)

# What accounts for the richness of visual experience in the periphery?

Workshop IBioBA: Neurobiology Perspectives.

3. G. Solovey and P. Urtizberea (2017)

#### Neurociencia y ciencia de datos: alunizando en el periodismo

Media Party.

4. G. Solovey (2017)

# On tackling misinformation, biases and extremism. How can fact-checkers adapt their formats and methods to overcome rejection of facts by readers?

GLOBAL FACT 4. Conferencia Anual de la International Fact Checking Network (Madrid, Espana)..

5. G. Solovev (2015)

# Busqueda visual en escenas naturales. Primer taller de neurociencia de la vision.

TANEVI (Bariloche, Argentina).

6. G. Solovey (2013)

# Low Attention Impairs Optimal Incorporation of Prior Knowledge in Perceptual Decisions.

Reunion Anual de la Sociedad Argentina de Neurociencias.

7. G. Solovey (2013)

# Inflation of subjective perception in peripheral vision

Annual Meeting of the Vision Science Society.

8. G. Solovey (2011)

#### Dynamical and statistical criticality in human ECoG

Workshop en COSYNE..

9. G. Solovey (2011)

### Spatial and temporal criticality in sensorimotor coordination.

Workshop en la Reunion Anual de la Society for Neroscience..

10. G. Solovey (2008)

# Multiple scales in calcium signals

XVI Conference on Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics..

# **Posters in meetings**

1. G. Solovey (2015)

# Low Attention Impairs Optimal Incorporation of Prior Knowledge in Perceptual Decisions

NeuroCog.

2. G. Solovey (2012)

# Inflation of subjective perception in peripheral vision

Reunion Anual de la Sociedad Argentina de Neurociencias.

3. G. Solovey, S. Ponce Dawson (2007)

# The role of calcium on the inhibition of IP3 receptors from an analysis of puffs in Xenopus Oocytes.

6th International Conference of Biological Physics. (Montevideo, Uruguay)...

4. D. Fraiman, G. Solovey, S. Ponce Dawson (2006)

# Extracting information on Single IP3 receptors from Ca2+ puffs

50th Biophysical Society Annual Meeting.

5. G. Solovey, D. Fraiman, S. Ponce Dawson (2005)

# Inferring single calcium channel properties from global calcium signals

IX Latin American Workshop on Nonlinear Phenomena.

6. G. Solovey, D. Fraiman, B. Pando, S. Ponce Dawson (2004)

### From single channel models to global intracellular calcium signals

XIV Conference on Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics (La Serena, Chile).

7. G. Solovey, S. Ponce Dawson, R. M. Zorzenon dos Santos (2003)

# Latency period distribution with a cellular automata model.

VIII Latin American Workshop on Nonlinear Phenomena (Salvador, Brasil).

8. G. Solovey, F. Peruani, S. Ponce Dawson (2002)

#### Dynamics of the evolution of HIV infection.

XIII Conference on Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics (Colonia del Sacramento, Uruguay).

# **Students**

2021 - presente	Doctorado en Neurociencias, Universidad Nacional de Córdoba rol: Director	
2021 - presente	<b>Doctorado en Neurociencias, Universidad Nacional de Córdoba</b> rol: Co-director	
2019 - presente	Doctorado en Computación, Universidad de Buenos Aires rol: Co-director	
2022 - presente	Licenciatura en Física, Universidad de Buenos Aires rol: Director	Paloma Urtizberea
2023 - presente	Licenciatura en Física, Universidad de Buenos Aires rol: Director	César Montero
2021	Licenciatura en Física, Universidad de Buenos Aires rol: Director	Tomás Notenson
2020	Licenciado en Psicología, Universidad Nacional de Córdoba rol: Co-director	Nicolás Comay
2017	Licenciatura en Ciencias de la Computación, Universidad de Buenos Aires rol: Co-director	Melanie Sclar
2017	Licenciatura en Ciencia Política, Universidad Torcuato di Tella rol: Director	Samuel Sedran
2015	Licenciatura en Física, Universidad de Buenos Aires rol: Director	Stephanie Muller
2017	Laboratorio 6/7 (Licenciatura en Física), Universidad de Buenos Aires rol: Co-director	Joan Cerretani
2014	Laboratorio 6/7 (Licenciatura en Física), Universidad de Buenos Aires rol: Director	Pedro Lagomarsino de León Roig

# **Teaching**

# **Teaching positions**

2024	Docente a cargo de la materia "Taller de Tesis I" (64hs)  Maestría en Explotación de Datos y Descubrimiento del Conocimiento, FCEyN, UBA	
2023	Docente a cargo de la materia "Taller de Análisis de Datos" (24hs) Maestría en Estadística Matemática, FCEyN, UBA	
2019 - presente	Profesor Adjunto con dedicación exclusiva (regular) FCEyN, UBA	
2022 - 2023	Docente a cargo de la materia "Taller de Tesis I" (64hs) Maestría en Explotación de Datos y Descubrimiento del Conocimiento, FCEyN, UBA	
2022	Docente a cargo de la materia "Comunicación Estadística" (24hs) Maestría en Estadística Matemática, FCEyN, UBA	
2018 - 2019	Profesor Adjunto con dedicación exclusiva (interino) FCEyN, UBA	
2014 - 2018	Jefe de Trabajos Prácticos Departamento de Física, FCEyN, UBA	
2001 - 2009	Ayudante de Segunda   Ayudante de Primera   Jefe de Trabajos Prácticos Departamento de Física, FCEyN, UBA	
2000 - 2003	Ayudante de Segunda Departamento de Matemática, CBC, UBA	

# **Invited professor**

2015 Profesor invitado para dictado de curso "The statistical brain", 8-11 Junio

Universidad Nacional del Sur, Bahia Blanca, Argentina

# 2014 Profesor invitado para dictado de curso "The statistical brain", 20-24 Octubre

Instituto Balseiro, Bariloche, Argentina.

# **Teaching courses (undergraduate)**

2024	<b>Tesis de Licenciatura</b> Licenciatura en Ciencia de Datos - Total hora	https://lcd.exactas.uba.ar/tesis-de-licenciatura/as: 64
2024	<b>Estimación bayesiana</b> Licenciatura en Ciencia de Datos y Doctorad	o Total horas: 64
2023	Periodismo y datos Curso de Formación Profesional (Exactas-UB.	https://sites.google.com/view/curso-periodismo-y-datos-2023/curso A) - Total horas: 6
2023	<b>Estimación bayesiana</b> Licenciatura en Ciencia de Datos y Doctorad	https://bayes2023.netlify.app/ o Total horas: 64
2023	Laboratorio de datos Licenciatura en Ciencia de Datos - Total hora	https://ldd2023.netlify.app/as: 96
2022	Laboratorio de datos Licenciatura en Ciencia de Datos - Total hora	as: 96
2022	Periodismo y datos Curso de Formación Profesional - Total hora	https://sites.google.com/view/cursoperiodismoydatos2022 s: 8
2021	Laboratorio de datos Licenciatura en Ciencia de Datos - Total hora	nttps://guillermosolovey.github.io/laboratoriodedatos2021-2C/index.html as: 96
2021	Periodismo y datos Curso de Formación Profesional - Total hora:	https://sites.google.com/view/cursoperiodismodatos/cursos: 8
2020	<b>Toma de decisiones</b> Optativa de grado y doctorado - Total horas	https://sites.google.com/view/tdd2020/home: 112
2019	<b>Toma de decisiones</b> Optativa de grado y doctorado - Total horas	https://sites.google.com/view/tdd2019/home: 96

# **Teaching courses (graduate)**

2024	Taller de tesis 1 https://tallerdetesis1-2024.netlify.a  Maestría en Explotación de Datos y Descubrimiento del Conocimiento - Total horas: 64	p/
2023	Introducción al razonamiento con datos https://capacitacion.inap.gob.ar/beca/curso-introduccion-al-razonamier con-datos-in40010-23/ Instituto Nacional de la Administración Pública (INAP) - Total horas: 50	to-
2023	Introducción al modelado estadístico bayesiano e.org.ar/wp-content/uploads/2023/09/Curso-12.pdf Sociedad Argentina de Estadística - Total horas: 18	-a-
2023	Taller de Análisis de Datos Maestría en Estadística Matemática - Total horas: 24	
2023	<b>Taller de tesis 1</b> Maestría en Explotación de Datos y Descubrimiento del Conocimiento - Total horas: 64	p/
2022	<b>Taller de tesis 1</b> Maestría en Explotación de Datos y Descubrimiento del Conocimiento - Total horas: 64	ng/
2022	Herramientas de Comunicación Estadística https://www.ic.fcen.uba.ar/PE Maestría en Estadística Matemática - Total horas: 24	M/

# Teaching courses as TA

2018	Física II (ByG)
	Licenciatura en Ciencias Físicas
2017	Física II (ByG)

Licenciatura en Ciencias Físicas

2017	Física I (ByG) Licenciatura en Ciencias Físicas
2016	Física (Pal) Licenciatura en Ciencias Físicas
2016	Física I (ByG) Licenciatura en Ciencias Físicas
2015	Física II (ByG) Licenciatura en Ciencias Físicas
2014	Biofísica / Física de sistemas biológicos Licenciatura en Ciencias Físicas
2009	Biofísica / Física de sistemas biológicos Licenciatura en Ciencias Físicas
2008	Fisica II (B-G) Licenciatura en Ciencias Físicas
2007	Fisica I (B-G) Licenciatura en Ciencias Físicas
2007	Fisica II (B-G) Licenciatura en Ciencias Físicas
2006	Biofísica / Física de sistemas biológicos Licenciatura en Ciencias Físicas
2006	Fisica I (B-G) Licenciatura en Ciencias Físicas
2005	Biofísica / Física de sistemas biológicos Licenciatura en Ciencias Físicas
2005	Física 1 Licenciatura en Ciencias Físicas
2004	Física 4 Licenciatura en Ciencias Físicas
2004	Física Teórica 3 Licenciatura en Ciencias Físicas
2003	Física Teórica 3 x 2 Licenciatura en Ciencias Físicas
2000 - 2003	Matemática Ciclo Básico Común

# **Grants and scolarships**

# **Project I participate**

1. Estimacion confiable de la eficiencia metacognitiva

PICT 2022-2022-03-00678 (adjudicado)

Agencia I+D+I

rol: Director. Director/a:Guillermo Solovey

2. Modelos estadisticos y computacionales para detectar desinformacion.

UBACYT Programacion Cientifica 2023 - 20020220400271BA

Universidad de Buenos Aires

rol: Director. Director/a:Guillermo Solovey (codirectora: M. E. Szretter)

3. On the nature of visual experience: comparing metacognition for sensory and short-term memory representations.

Funding Consciousness Research with Registered Reports (2023)

Center for Open Science - Templeton Foundation

rol: Codirector. Director/a:Pablo Barttfeld

4. Diagnostico molecular de SARS-CoV2 por RT-qPCR: optimizacion, escalamiento y estratificacion del riesgo Ideas-Proyecto COVID 19 IP COVID 19-843 (2020)

Agencia I+D+I

rol: Investigador miembro. Director/a:Roberto Etchenique

5. Metodos Estadisticos

UBACyT 2018 (Disciplina: Matematica)

Universidad de Buenos Aires

rol: Investigador formado. Director/a:Mariela Sued (codirectora: Daniela Rodriguez)

6. Eye-tracking UX: Plataforma de adquisicion de datos masivos de seguimiento ocular (eyetracking) a bajo costo para evaluacion de interfaces y experiencia de usuario en medios digitales.

Agregando Valor 2017

SPU, Ministerio de Educacion, Argentina

rol: miembro del equipo responsable. Director/a:Federico Aguero

7. Estrategias de busqueda visual: Bases cerebrales y modelos computacionales

UBACyT 2017 ((Disciplina: Informatica)

Universidad de Buenos Aires

rol: Codirector. Director/a:Juan Kamienkowski

8. Neurociencia aplicada a usabilidad de software

Agregando Valor 2016

SPU, Ministerio de Educacion, Argentina

rol: miembro del equipo responsable. Director/a:Federico Aguero

9. Estrategias, algoritmos y mecanismos cerebrales subyacentes a la busqueda visual: del sustrato neurofisiologico a la fenomenologia

PIP 2015 (Disciplina: Tecnologia Informatica, de las Comunicaciones y Electronica)

CONICET

rol: Codirector. Director/a:Juan Kamienkowski

10. Estrategias de busqueda visual: Bases cerebrales y modelos estocasticos

UBACyT 2015 (Disciplina: Fisica) Universidad de Buenos Aires

rol: Codirector. Director/a:Juan Kamienkowski

#### **Scholarships**

1. Estadia en el Departamento de Psicologia de la Universidad de Bristol, UK (2 meses)

COIMBRA GROUP short term fellowship

COIMBRA GROUP

rol: investigador visitante. Director/a:host: Casimir Ludwig

2. Descripcion de escalas multiples en senales intracelulares de calcio.

Beca Doctorado

CONICET

rol: becario. Director/a:Silvina Ponce Dawson

3. Estadia en el Departamento de Fisica de la Universidad Federal de Pernambuco, Brasil (2 meses)

Research Student Grant 2002. Travel Fellowship Program for Latin American Young Scientists (Icsu-Unesco) ICSU-UNCESCO

rol: becario. Director/a:Rita Maria Zorzenon dos Santos

# **Dissertation committee**

2024	Licenciatura en Psicología. Universidad Nacional de Córdoba.	Florencia Ledesma y Candelaria Nicolás
2024	Licenciatura en Ciencia de Datos, Universidad de Buenos Aires	Cecilia Micaela Bolaños
2024	Licenciatura en Ciencia de Datos, Universidad de Buenos Aires	Agustin Andres Gianolini
2024	Licenciatura en Ciencia de Datos, Universidad de Buenos Aires	Juan Ignacio Tollo
2024	Licenciatura en Ciencia de Datos, Universidad de Buenos Aires	Tomas Alejandro Palazzo
2024	Licenciatura en Ciencia de Datos, Universidad de Buenos Aires	Giovanni Franco Gabriel Marraffini
2024	Licenciatura en Ciencia de Datos, Universidad de Buenos Aires	Rocco Di Tella
2024	Licenciatura en Ciencia de Datos, Universidad de Buenos Aires	Noé Fabián Hsueh
2024	<b>Doctorado en Física, Universidad de Buenos Aires</b> Sofía del Po	
2023	23 <b>Doctorado en Física, Universidad de Buenos Aires</b> Lucía Per	
2021	Doctorado en Biología, Universidad de Buenos Aires	Sabrina López
2018	Doctorado en Física, Instituto Balseiro	Maria da Fonseca
2023	Maestría en Estadística Matemática, Universidad de Buenos Aires	Ignacio Stivala

2021	Licenciatura en Biología, Universidad de Buenos Aires Franc	
2019	Licenciatura en Física, Universidad de Buenos Aires	
2018	Licenciatura en Biología, Universidad de Buenos Aires	Antonella Marabotto
2017	Licenciatura en Computación, Universidad de Buenos Aires	Carlos Iguarán
2016	Licenciatura en Física, Universidad de Buenos Aires	Ionatan Perez
2016	Licenciatura en Física, Universidad de Buenos Aires	Gonzalo Uribarri

# **Teaching selection committee**

2023	Concurso de Ayudantes de 1a simple en "Ciencia de Datos", IC, FCEyN, UBA.
2020	Selección Interina de Ayudante de 1a semi-exclusiva en "Estadística", IC, FCEyN, UBA.
2019	Concurso de Profesor Instructor, área Disciplinar "Física", Universidad Nacional de Quilmes.
2019	Concurso de Jefe de Trabajos Prácticos dedicación simple, Departamento de Física, FCEyN, UBA.
2016	Concurso de Ayudante de Segunda, Departamento de Física, FCEyN, UBA

# **Project evaluation committee**

2022	Evaluados en la convocatoria PICT-2021, comisión de Ciencias Sociales
2022	Revisor de un proyecto de investigación para un subsidio del National Science Centre (Polonia). Funding scheme: OPUS-23
2019	Evaluados en la convocatoria PICT-2019, comisión de Ciencias Sociales
2018	Revisor de un proyecto de investigación para un subsidio del National Science Centre (Polonia).

# **Scientific management**

2024 - presente	Director del Instituto de Cálculo, FCEyN-UBA   CONICET.	
2022 - 2024	Vice-Director del Instituto de Cálculo, FCEyN-UBA   CONICET.	
2019 - 2024	Miembro del Comité Académico del Instituto de Cálculo, FCEyN-UBA.	
2006 - 2010	Consejero directivo por el claustro de graduados, FCEyN-UBA.	
2005 - 2007	Consejero por el claustro de graduados en el CoDep del Departamento de Física, FCEyN, UBA.	
2002	Consejero por el claustro de estudiantes en el CoDep del Departamento de Física, FCEyN, UBA.	

# **Outreach activities**

# **University outreach**

2023	Ada Lovelace Day	https://exactas.uba.ar/chicas-con-ciencia
------	------------------	-------------------------------------------

Segunda jornada de Talleres STEM para niñas y mujeres adolescentes. Durante un día y en cinco localidades diferentes del país, se realizaron una serie de talleres lúdicos con sesiones de resolución de problemas, con el objetivo de promover las carreras STEM. 30 de Septiembre 2023.

➤ Fui co-organizador en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA).

# 2023 **Taller "Ciencia de Datos"** https://rebrand.ly/tallerdedatos2022

Taller destinado a estudiantes de escuela secundaria y realizado en el marco del Programa Talleres de Ciencia organizado por la Dirección de Orientación Vocacional en conjunto con los Departamentos de la Facultad. El Programa Talleres de Ciencia está avalado por las autoridades de la FCEN. 2 de Octubre de 2023.

➤ Dicté el taller "Comprendiendo el azar". 2.5 hs.

2023

2023

#### 2023 Programatón para escuelas secundarias

https://acortar.link/ib5ygn

Segunda jornada con actividades de programación organizada entre la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA) y el Ministerio de Educación de la Ciudad de Buenos Aires para estudiantes de escuelas secundarias estatales y privadas. 3 de Agosto 2023.

Dicté la charla "Los números y nosotros".

# Datatón para escuelas secundarias

https://acortar.link/dHBxjv

Jornada con actividades de programación organizada entre la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA) y el Ministerio de Educación de la Ciudad de Buenos Aires para estudiantes de escuelas secundarias estatales y privadas. 29 de Junio de 2023.

Dicté la charla "Los números y nosotros".

# Semana de la Matemática y la Ciencia de Datos

https://rebrand.ly/detective-de-datos-semana2023

Charla invitada: "Detective de Datos". 27 de Abril de 2023

Orador invitado

2022 Programatón para escuelas secundarias

https://exactas.uba.ar/primer-programaton-para-escuelas-secundarias/ Primera jornada con actividades de programación organizada entre la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA) y el Ministerio de Educación de la Ciudad de Buenos Aires para estudiantes de escuelas secundarias estatales y privadas. 14 de Octubre 2022.

Dicté la charla "Detective de datos".

#### 2022 Ada Lovelace Dav

https://exactas.uba.ar/el-dia-de-ada-lovelace/

Primera jornada de Talleres STEM para niñas y mujeres adolescentes. Durante un día y en cinco localidades diferentes del país, se realizaron una serie de talleres lúdicos con sesiones de resolución de problemas, con el objetivo de promover las carreras STEM. 15 de Octubre 2022.

➤ Fui co-organizador en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA) y uno de los responsables de la actividad sobre sesgo del superviviente.

#### 2022 Taller "Ciencia de Datos"

https://rebrand.ly/tallerdedatos2022

Taller destinado a estudiantes de escuela secundaria y realizado en el marco del Programa Talleres de Ciencia organizado por la Dirección de Orientación Vocacional en conjunto con los Departamentos de la Facultad. El Programa Talleres de Ciencia está avalado por las autoridades de la FCEN. 22 de Junio y 6 de Julio de 2022.

Dicté el taller "Juegos con el azar". 2.5 hs.

#### 2022 Semana de la Ciencia de Datos

https://rebrand.lv/detectivededatos2022

Charla "Detective de Datos" en el marco de la "Semana de la Ciencia de Datos". 26 de Abril de 2022

➤ Dicté la charla "Detective de datos".

#### 2021 Taller "Ciencia de Datos"

https://rebrand.ly/tallerdedatos2021

Taller destinado a estudiantes de escuela secundaria y realizado en el marco del Programa Talleres de Ciencia organizado por la Dirección de Orientación Vocacional en conjunto con los Departamentos de la Facultad. El Programa Talleres de Ciencia está avalado por las autoridades de la FCEN. 20 de Septiembre y 4 de Octubre de 2021

➤ Dicté el taller "Detective de Datos". 2.5 hs.

#### 2021 Semana de la Ciencia de Datos

https://rebrand.ly/detectivededatos2021

Charla "Detective de Datos" en el marco de la "Semana de la Ciencia de Datos". 27 de Octubre de 2021

Dicté la charla "Detective de datos". 1h.

#### 2021 Clase en la carrera de periodismo ETER

https://rebrand.ly/clase-eter

Clase sobre interpretación de datos para estudiantes de la carrera de periodismo de la escuela ETER.

➤ Dicté la clase "Periodismo y datos". 1h.

#### La noche de los museos en la FCEN (UBA) 2019

https://exactas.uba.ar/ciencia-en-la-noche/

Actividad institucional en el marco de "La noche de los museos"

➤ Desarrollé de un juego interactivo para poner a prueba el conocimiento intuitivo sobre el azar, https://guillermo-solovey.shinyapps.io/azar/

#### 2018 CINECIEN: Festival de cine y video científico del Mercosur

Jurado del festival que se realizo en el Centro Cultural de la Ciencia (C3) del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Jurado

# 2017 Charla en el Club Argentino de Jardinería

Visión en colores: física y percepción

➤ Charla para público general

# 2016 Seminario en la Asociación Psicoanalítica Argentina (APA)

Charla sobre conciencia en el capítulo de Neurociencias y Psicoanálisis en la Asociación Psicoanalítica Argentina (APA)

➤ Charla para miembros de APA

# 2016 Semana del cerebro en la Universidad de Quilmes

Charla sobre percepción del color en el marco de la Semana del cerebro, una jornada organizada por la Universidad de Quilmes

➤ Charla para público general

# 2015 Curso de extensión "Cerebro y Conciencia"

https://www.utdt.edu/flyer.php/Mjk1NA

Curso de extensión en el marco del Colegio Libre de la Universidad Torcuato di Tella.

➤ Docente a cargo del curso. 8 hs.

# 2005-2007 Programa de Historia de Exactas-UBA

https://rebrand.ly/programa-historia

El Programa de Historia de Exactas-UBA fue creado en 2005 oficialmente por el CD de la Facultad y se dedica al estudio y difusión de la historia de Exactas.

➤ Integrante fundador del equipo

#### Articles in the media

1. G. Solovey (2021)

# Neutralidad imposible: cuando "las 2 caras de la moneda" promueven la desinformación

Chequeado.

https://chequeado.com/el-explicador/neutralidad-imposible-cuando-las-2-caras-de-la-moneda-promueven-la-desinformacion/

2. G. Solovey and D. Low (2020)

# ¿Cuándo creerle a una noticia científica sobre el coronavirus?

Chequeado.

https://chequeado.com/el-explicador/cuando-creerle-a-una-noticia-cientifica-sobre-el-coronavirus/

3. G. Solovey (2016)

# Sobre "Refracción", obra de Jorge Macchi

HTT

https://repositorio.utdt.edu/bitstream/handle/20.500.13098/10917/ARTE\_MacchiFolleto.pdf

# Media coverage

# 1. Detector de mentiras (2023)

Nota en Nexciencia

https://nexciencia.exactas.uba.ar/fake-news-informacion-falsa-wisdom-of-crowds-guillermo-solovey-joaquin-navajas

#### 2. Puede fallar (2023)

Nota en Nexciencia

https://nexciencia.exactas.uba.ar/publicacion-resultados-negativos-revista-cientifica-autismo-iair-embon-guillermo-solovev

# 3. ?Verdadero o falso?: el juego que califica frases de Cristina y de Macri para estudiar la desinformacion (2023)

Nota en Pagina 12

https://www.pagina12.com.ar/516175-verdadero-o-falso-el-juego-que-califica-frases-de-cristina-y

# 4. Donde deje las llaves (2022)

Nota en Nexciencia

https://nexciencia.exactas.uba.ar/busqueda-visual-objetos-neurociencias-inteligencia-artificial-algoritmos-guillermo-solovey-gaston-bujia

#### 5. Tomando decisiones (2021)

Entrevista en podcast "Pabellon F"

https://open.spotify.com/episode/64U7wigSV3pPCaDQh50UpM?si=429adcba8cb64854

# 6. El cerebro a distancia (2021)

Nota en Nexciencia

https://nexciencia.exactas.uba.ar/neurociencias-plataformas-metodologias-experimentos-distancia-aislamiento-pandemia-guillermo-solovey-juan-kamienkowski-laura-kaczer

#### 7. El test va a la escuela (2021)

Nota en Nexciencia

https://nexciencia.exactas.uba.ar/sistema-test-pooles-grupos-deteccion-sars-cov-2-escuelas-presencialidad-roberto-etchenique-daniela-hozbor-adali-pecci

#### 8. Por que la astrologia no explica los hechos, al contrario de lo que dijo Tolosa Paz (2021)

Nota de Chequeado

https://chequeado.com/hilando-fino/por-que-la-astrologia-no-explica-los-hechos-al-contrario-de-lo-que-dijo-tolosa-paz/

# 9. El testeo en grupo para COVID-19 permite ahorrar hasta el 86 porciento de pruebas (2021)

Nota deAgencia CYTA, noticia de ciencia y tecnologia

https://www.agenciacyta.org.ar/2021/03/el-testeo-en-grupo-para-covid-19-permite-ahorrar-hasta-el-86-de-pruebas-informaron-cientificos-platenses/

# 10. Neutralidad imposible: cuando "las 2 caras de la moneda" promueven la desinformacion (2021)

Entrevista en "el podcast de chequeado"

https://open.spotify.com/episode/6eHDsNNVR7S78HdmDQGjjm

# 11. Coronavirus: Investigadores argentinos desarrollan un sistema para hacer muchos mas tests con menos kits (2020)

Nota de Nora Bar en La Nacion

https://www.lanacion.com.ar/opinion/investigadores-argentinos-desarrollan-sistema-hacer-muchos-mas-nid2351356/

#### 12. Menos tests, mas resultados (2020)

Nota en Nexciencia

https://nexciencia.exactas.uba.ar/sistema-testeo-mejores-resultados-mas-barato-automatizacion-robot-roberto-etchenique-provincia-buenos-aires

### 13. Mas diagnosticos, menos costos (2020)

Nota en Nexciencia

https://nexciencia.exactas.uba.ar/nuevos-metodos-mas-baratos-detectar-diagnosticar-covid19-coronavirus-alberto-kornblihtt-roberto-etchenique-convocatoria-agencia

# 14. Como funciona nuestro cerebro y la informacion que analizamos (2019)

Entrevista en "El zorro y el erizo", programa de Radio Nacional

https://www.radionacional.com.ar/como-funciona-nuestro-cerebro-y-la-informacion-que-analizamos/

# 15. Creer para ver (2017)

Nota en Nexciencia

https://nexciencia.exactas.uba.ar/percepcion-visual-cognicion-neurociencias-vista-guillermo-solovey

# 16. El aprendizaje influye en la toma de decisiones y en la confianza (2016)

Nota en Agencia CYTA, noticia de ciencia y tecnologia

https://www.agenciacyta.org.ar/2016/10/el-aprendizaje-influye-igual-en-la-toma-de-decisiones-y-en-la-confianza/

#### 17. El color del vestido (2015)

Entrevista en Telefe Noticias

https://youtu.be/lvcHTjW2pjE

https://youtu.be/SWCE\_oBKSmk

# 18. Avanzan hacia el diseno de detectores de conciencia (2015)

Nota de Agencia CYTA, noticia de ciencia y tecnologia

https://www.agenciacyta.org.ar/2015/11/avanzan-hacia-el-diseno-de-detectores-de-conciencia/

# Scientific consultancy

2024 Asesoría estadística para la Fundación INFANT

STAN del Instituto de Cálculo

2022 Curso de introducción a la ciencia de datos (24hs) para personal de la Subsecretaría General de Trán-

sito de La Matanza.

STAN del Instituto de Cálculo: Capacitación en Estadística, Ciencia de Datos e Investigación Operativa

# Scientific visits

Sep-Oct 2015 School of Experimental Psychology, Bristol University (UK) COIMBRA GROUP short-term fellowship

Double-pass procedures to measure noise in center and peripheral vision

Ene-Feb 2003 Departamento de Física, Universidad Federal de Pernambuco (Brasil) Research Student Grant 2002

(Icsu-Unesco)

Dinámica de la evolución de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana