## Pablo Barttfeld

Información Grupo de Ciencias Cognitivas. Instituto de Investigaciones Psicológicas, CONICET. DE CONTACTO Email: cabalangofeld@gmail.com Posiciones Investigador Adjunto 2016 -ACADÉMICAS CONICET, Argentina Ayudante de primera, dedicacion simple 2005 - 2018 Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires (UBA) EDUCACIÓN Universidad de Buenos Aires, Argentina Doctorado en Ingeniería 2004 - 2010 Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Argentina 1997 - 2002 Licenciatura en Biología 2019 EXPERIENCIA Investigador visitante (3 meses) Institut du Cerveau et de la Moelle Épinière (París, Francia) INVESTIGACIÓN 2013 - 2015 Estudiante postdoctoral Inserm's Cognitive Neuroimaging Unit Neurospin Center, CEA-Saclay, Francia Directores: Stanislas Dehaene y Ghislaine Dehaene-Lambertz Investigador visitante 2012 Addenbrooke's Hospital Cambridge University, Reino Unido 2011 - 2013 Estudiante postdoctoral Laboratorio de Neurociencia Integrativa Departamento de Física, UBA, Argentina Director: Mariano Sigman Investigador visitante 2009 Institut de Neurosciences Cognitives de la Méditerranée, Marsella, Francia Director: Bruno Wicker Estudiante de Doctorado 2008 - 2010 Laboratorio de Neurociencia Integrativa Departamento de Física, UBA, Argentina Director: Mariano Sigman **PUBLICACIONES** 1. Luna F, Aguirre J, Martín-Arévalo E, Lupiáñez J, Barttfeld, P.\*. EN REVISTAS

Última modificación: 22 de febrero de 2023

vigilance. Frontiers in Cognition. (2023).

Different oscillatory rhythms anticipate failures in executive and arousal

- Embon I, Cukier S, Iorio A, Barttfeld, P.\*, Solovey, G\*. Is visual metacognition associated with ASD traits? A regression analysis shows no link between visual metacognition and AQ scores. Consciousness and Cognition. (2023).
- Luna, F., Aguirre, J., Ibañez, A., Martín-Arévalo, E. Lupiáñez, J., Barttfeld, P.\*. Event-related potentials associated with attentional networks evidence changes in executive and arousal vigilance. *Psychophysiology*. (2023).
- Comay, N., Della Bella, G., Lamberti, W., Sigman, M., Solovey, G\*., Barttfeld, P.\*. The presence of irrelevant alternatives paradoxically increases confidence in perceptual decisions. Cognition. (2023). \* igual contribución.
- 5. Della Bella G\*, Zang D\*, Gui P\*, Mateos D, Sitt J, Bekinschtein T, Manasova D, Sarton B, Ferre F, Silva S, Lamberti W. Wu X, Mao Y, Wang L\*, Barttfeld, P.\*. EEG brain states for real-time detection of covert cognition in disorders of consciousness. Preprint, psyarxiv. (2022). \* igual contribución.
- 6. Luna, F., **Barttfeld, P.**, Martín-Arévalo, E., Lupiáñez, J. Cognitive load mitigates the executive but not the arousal vigilance decrement. *Consciousness and Cognition*. (2021).
- Alcaide, S., Sitt, J., Horikawa T., Romano, A., Maldonado, A., Ibanez, A., Sigman M., Kamitani, Y., Barttfeld, P. fMRI lag structure during waking up from early sleep stages. *Cortex.* (2021).
- 8. Luna, F., **Barttfeld, P.**, Martín-Arévalo, Lupiáñez, J. The ANTI-Vea task: analyzing the executive and arousal vigilance decrements while measuring the three attentional networks. *Psicologica* (2021).
- Luna, F., Román-Caballero, R., Lupiáñez, J., Barttfeld, P., Martín-Arévalo, E. Online High-Definition tDCS over the right fronto-parietal network improves phasic alertness and reduces the executive vigilance decrement. Neuropsychologia (2020).
- Demertzi, A., Tagliazucchi, E., Dehaene, S., Deco, G., Barttfeld, P., Raimondo, F., Rohaut, B., Schiff, N., Owen, A., Laureys, S., Naccache, L., Sitt, J. Human consciousness is supported by dynamic complex patterns of brain signal coordination. *Science Advances* (2019).
- 11. Uhrig L., Sitt J., Jacob A., Tasserie J., **Barttfeld, P.**, Dupont M., Dehaene S., Jarraya B. Resting-state dynamics as a cortical signature of anesthesia in monkeys. *Anesthesiology* (2018). Comentario en "Highways of the Brain, Traffic of the Mind".
- 12. Barttfeld\*, P., Abboud\* S, Lagercrantz H, Adén U, Padilla N, Edwards AD, Cohen L, Sigman M, Dehaene S, Dehaene-Lambertz G. A lateral-to-mesial organization of human ventral visual cortex at birth. *Brain Structure and Function* (2018).\* igual contribución.
- 13. Ais, J., Zylberberg, A., **Barttfeld, P.**, Sigman, M. Individual differences in the shape, bias and precision of confidence distributions across perceptual decisions. *Cognition* (2016).

- Barttfeld, P., Bekinschtein, T., Salles, A., Stamatakis, A., Adapa, R., Menon, T., Sigman, M. Frontoparietal connectivity predicts anaesthetic concentration but thalamic networks index conscious report. *Neuroimage Clinical* (2015).
- 15. **Barttfeld\***, **P.**, Uhrig\*, L., Sitt\*, J., Sigman, M., Jarraya, B., Dehaene, S. A signature of consciousness in the dynamics of resting-state brain activity. *Proceedings of the National Academy of Sciences* (2015).\* igual contribución.
- 16. Sedeño, L., Couto, B., Melloni, M., Canales-Johnson, A., Yoris, A., Baez, S., Estevez, S., Velasquez, M., Barttfeld, P., Sigman, M., Kichic, R., Chialvo, D., Manes, F., Bekinschtein, T., Ibañez, A. How do you feel when you can't feel your body?: Interoception, functional, connectivity and emotional processing in Depersonalization Derealization Disorder. PLoS One (2014).
- 17. Barttfeld\*, P., Petroni\*, P., Baez, S., Urquina, H., Sigman, M., Cetkovich, M., Torralva, T., Torrente, F., Lischinsky, A., Manes, F., Ibañez, A. Functional Connectivity and Temporal Variability of Brain Connections in Adults with ADHD or Bipolar Disorder: A Default Mode Network Analysis Neuropsychobiology (2014). \* igual contribución.
- Couto, B., Salles, A., Sedeño, L., Pederajordi, M., Barttfeld, P., Canales-Johnson, A., Vidal Dos Santos, Y., Huepe, D., Bekinschtein, T., Sigman, M., Favaloro, R., Manes, F., Ibañez, A. The man who feels two hearts: The different pathways of interoception. Social Cognitive and Affective Neuroscience 2013.
- Barttfeld, P., Amoruso, L., Ais, J., Cukier, S., Bavassi, L., Tomio, A., Manes, F., Ibañez, A. Organization of brain networks governed by long-range connections index autistic traits in the general population. *Journal of Neurodevelopmental Disorders* (2013).
- 20. Barttfeld, P., Wicker, B., Graziano, M., Leiguarda, R., Sigman, M., Distinct patterns of functional brain connectivity correlate with objective performance and subjective beliefs. *Proceedings of the National Academy* of Sciences (2013). Commentario en el blog de PNAS.
- 21. Gallos, L., **Barttfeld**, **P.**, Havlin, S., Sigman, M., Makse, H. Collective behavior and critical fluctuations in the spatial spreading of obesity, diabetes and cancer. *Scientific Reports* (2012).
- 22. Zylberberg, A., **Barttfeld, P.**, Sigman, M. The construction of confidence in a perceptual decision. *Frontiers in Integrative Neuroscience* (2012).
- 23. **Barttfeld, P.**, Wicker, B., Cukier, S., Navarta, S., Leiguarda, R., Sigman, M. State-dependent changes of connectivity patterns and functional brain network topology in Autism Spectrum Disorder. *Neuropsychologia* (2012).
- 24. **Barttfeld, P.**, Wicker, B., Cukier, S., Navarta, S., Lew, S., Sigman, M. A big world network in ASD: Dynamical connectivity analysis reflects a deficit in long-range connections and an excess of short-range connections. *Neuropsychologia* (2011). Commentario en el blog de autismo "Cracking the enigma".

- 25. Jourdan, I., Barttfeld, P., Zanuto, BS. A Theory about a Role of the Hyperdirect Pathway in Pattern Expression by the Basal Ganglia. Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Buenos Aires, Argentina (2010).
- 26. Yorio, A., Tabullo, A., Wainselboim, A., Barttfeld, P., Segura, E. Event-related potential correlates of perceptual and functional categories: Comparison between stimuli matching by identity and equivalence. *Neuroscience Letters* (2008).
- 27. Abril, A., **Barttfeld, P.**, Bucher, E. The effect of fire and overgrazing disturbes on soil carbon balance in the Dry Chaco forest. *Forest Ecology and Management* (2005).

## POSTERS Y PRESENTACIONES SELECCIONADAS

- 1. Event-related potentials associated with attentional and vigilance components. Luna F, Aguirre, M, Martín-Arévalo, E., Lupiáñez, J.Barttfeld P,. Presentación en Congreso Jornadas virtuales SEPEX, España (2021).
- 2. Presentación en los seminarios del Instituto de Matemática Aplicada del Litoral, Santa Fe, Argentina (2019).
- 3. Mola D, **Barttfeld P,** Ibanez A, Godoy J, Reyna C. The effect of self and other social status in behavior and neural responses during Ultimatum Game. Second Latin-American Workshop on Experimental and Behavioural Social Sciences, Santiago, Chile (2018).
- 4. Presentación en la conferencia *Mente Sociedad y Conducta*. Lanzamiento de la Plataforma de Neurociencias Cognitivas y Ciencias de la Conducta (PENCO). Buenos Aires, Argentina (2018).
- Luna F, Barttfeld, P., Roca J, Lupiáñez J. Measuring attentional networks together with executive and arousal vigilance: the ANTI-Vea task. Poster en el XII Congreso de la Sociedad Española de Psicología Experimental, Madrid, España (2018).
- 6. Demertzi A, Tagliazucchi E, Dehaene S, Deco G, **Barttfeld, P.**, Raimondo F, Rohaut B, Schiff N, Owen A, Laureys S, Naccache L, Sitt J. Human consciousness is supported by specific dynamic coordination patterns. Poster en la conferencia internacional de Human Brain Project, Barcelona, España (2018).
- 7. Demertzi A, Tagliazucchi E, Dehaene S, Deco G, **Barttfeld, P.**, Raimondo F, Rohaut B, Schiff N, Owen A, Laureys S, Naccache L, SittJ. Human consciousness is supported by temporally evolving brain processes. ePresentation en 4th EAN Congress in Lisbon, Portugal (2018).
- 8. Presentación en el 2nd Latin American Brain Mapping Network Meeting. Buenos Aires, Argentina (2016).
- 9. Presentación en el Simposio Internacional de la Fundación INECO "Nuevas Tendencias en Neurodesarrollo y Cognición", Buenos Aires, Argentina (2015).
- 10. Presentación en la conferencia "Brain dynamics in the primate brain", Neurospin, Saclay, Francia (2015).

- 11. Vidal Dos Santos, Y., **Barttfeld, P.**, Marno, H., Sigman, M., Mehler, J., Dehaene, S., Dehaene-Lambertz, G. Metacognition in 15-month-old infants. *Budapest Conference on Cognitive Development* (2015).
- 12. Presentación en "First Theory-Cognitive workshop", European Institute for Theoretical Neuroscience, Paris, Francia (2014).
- 13. **Barttfeld, P.**, Calvar, J., Cukier, S, Deriche, R., Leiguarda, R., Navarta, S., Sigman, M., Wassermann, D., Wicker, B. Large-scale network analysis reflects big-world characteristics in Autism Spectrum Disorders. 17th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Quebec (2011).
- 14. Barttfeld, P., Petroni, A., Urquina, H., Sigman, M., Cetkovich, M., Torralva, T., Torrente, F., Báez, S., Lischinsky, A., Manes, F., Ibañez, A. Default mode network (DMN) impairments in adults with ADHD and Bipolar Disorder: Connectivity and Variability. 3rd International Congress on ADHD, Berlin (2011).
- 15. **Barttfeld, P.**, Sigman, M., Cukier, S., Navarta, S., Calvar, J., Leiguarda, R., Wicker, B. Intrinsic brain connectivity in Autism Spectrum Disorders. *16th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Barcelona* (2010).
- 16. **Barttfeld, P.**, Jourdan, I., Yorio, A., Zanutto, B., Seitz, A. Reward driven learning of associative rules in the absence of awareness. *Society For Neuroscience* 38° Annual Meeting, USA (2007).

Subsidios y	Programa STIC-AmSud. Director	2023
BECAS	Center for Open Science - Fundación Templeton. Director	2023
	PICT-03614 Argentina innovadora 2020. Director	2021
	PICT-02980 Investigador	2018
	Proyectos de grupos de reciente formación. Director	2018
	Beca externa postdoctoral para Jóvenes Investigadores, CONICET	2018
	Subsidio PRIMAR. Co-director	2018
	PICT investigador joven. Director	2015
	Subsidio de retorno RAÍCES	2015
	INSERM postdoctoral grant	2013
	James S. McDonnell Foundation. II Latin American	2012
	School for Education, Cognitive and Neural Sciences	
	Beca de viaje CONICET para viajar a Cambridge, UK	2012
	Beca postdoctoral, CONICET	2011
	Beca Raul Carrea de postgrado	2010
	Beca de viaje de CNRS a Marsella, Francia (proyecto ECOS)	2009
	Beca de doctorado, Universidad de Buenos Aires	2004
	Escuela de Verano del Santa Fe Institute. Qingdao, China	2004
Experiencia	Sistemas Biológicos 2005 -	2018
DOCENTE	Ayudante de primera, Facultad de Ingeniería, UBA	2010
	Prácticas de investigación para estudiantes 2019 -	2020
	Facultad de Psicología, UNC	2020

Formación de	Tesis de Grado		
RECURSOS	Florencia López. Psicología, UNC	2023 (est.)	
HUMANOS	Florencia Pereyra. Psicología, UNC	2023 (est.) 2023 (est.)	
HUMANOS	María Victoria Bidondo. Psicología, UNC	2023 (est.) 2023 (est.)	
	9 /	2023 (est.) 2023 (est.)	
	Betina Testa. Ingeniería Biomédica, UNC	` /	
	Sebastián Galván Rial. Psicología, UNC	2023 (est.)	
	María Florencia Molina. Física, UNC	2023 (est.)	
	Federico Teitelbaum (con Beca CIN). Psicología, UNC	2022	
	Rocío Rodríguez. Psicología, UNC	2021	
	Nicolás Comay. Psicología, UNC	2020	
	Julieta Aguirre (con beca CIN). Psicología, UNC	2019	
	Santiago Alcaide. Ingeniería Biomédica, UNC	2018	
	Alvaro Romano. Ingeniería Biomédica, UNC	2018	
	Marcos Grillo. Licenciatura en Psicología, Universidad Favalo		
	Joaquín Ais (codirección). Licenciatura en Biología. UBA	2016	
	Tesis de Doctorado		
	Julieta Aguirre. Dirección. Doctorado en Psicología, UNC	2025  (est)	
	Iair Embon. Codirección. Doct. en Neurociencia, UNC	2025  (est.)	
	Nicolás Comay. Dirección. Doctorado en Neurociencia, UNC	2025  (est.)	
	Gabriel Della Bella. Codirección. Doct. en Física, UNC	2025  (est.)	
	Renato Paredes. Codirección. Doct. en Neurociencia, UNC	2024	
	Matías Palmucci. Codirección. Doct. en Neurociencia, UNC	2023	
	Leticia Sarli. Codirección. Doct. en Neurociencia, UNC	2023	
	Federico Cavana. Codirección. Doct. en Neurociencia, UNC	2023	
	Fernando Luna. Codirección. Doct. en Psicología, finalizado.	UNC 2019	
Experiencia	Jurado de Tesis		
COMO REVISOR	Marcos Pietto. Doctorado en Psicología, UNC	2020	
	Noelia Calvo. Doctorado en Psicología, UNC	2019	
	Débora Mola. Doctorado en Psicología, UNC	2019	
	Soledad Picco. Licenciatura en Biología, UBA	2018	
	Santiago Redondo. Doctorado en Psicología, UNC	2018	
	Lucas Sedeño. Doctorado en Medicina, Univ. Favaloro	2018	
	Rocío Alvarez Mence. Licenciatura en Física, UBA	2016	
	María González Gadea. Doctorado en Neurociencia, UNC	2015	
	Federico Santa Coloma. Ingeniería Electrónica, UBA	2011	
	Revisor para revistas científicas		
	Nature Communications, Journal of Neuroscience, Frontiers	in Human	
	Neuroscience, Frontiers in Aging Neuroscience, Neuroimage, Cerebral Cortex,		
	Cognitive Affective and Behavioral Neuroscience, Human Brai	n Mapping,	
	Journal of Psychiatry Research, Autonomic Neuroscience, T		
	Psychiatry, Journal of Neurophysiology, Learning and Individual Differences,		
	Eye and Vision, Journal of Biological Physics.	,	
	Editor para revistas científicas		
	Neuroimage, Brain Sciences.		
	Revisión de Proyectos		
	Evaluador de proyectos, Agencia Nacional de Promoción	2017	
	Par especialista de promociones, CONICET	2019	
	Evaluador en Concursos de Ingreso a la Carrera del	2010	
	Profesional y Técnico de Apoyo - CONICET	2020	
	Trombonding Teemico de ripoyo - COMOLIT	2020	