

CURRICULUM VITAE

Néstor Eduardo Bonomo
Investigador Independiente CONICET
E-Mail: bonomo@df.uba.ar

ESTUDIOS

- Licenciado en Ciencias Físicas. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Julio de 1993.
- Doctor, área Ciencias Físicas. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Julio de 1999.
- Profesor de Enseñanza Media y Superior en Física. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Mayo de 2003.

ANTECEDENTES DOCENTES

- Ayudante 2da en el Ciclo Básico Común, UBA. 01/04/1993 al 13/08/1993.
- Ayudante 2da en el Dto. de Física, FCEyN, UBA. 14/08/1994 al 08/09/1996.
- Ayudante 1ra en el Dto. de Física, FCEyN, UBA. 09/09/1996 al 31/07/2000.
- Jefe de Trabajos Prácticos en el Dto. de Física, FCEyN, UBA. 09/09/1998 al 01/08/2006.

TRABAJOS PUBLICADOS (2008-2017)

Revistas internacionales

- Bongiovanni, V., Bonomo, N., de la Vega, M., Martino, L. and Osella, A., 2008. "Rapid evaluation of multifrequency EMI data to characterize buried structures at a historical Jesuit Mission in Argentina". Journal of Applied Geophysics, 64, 37-46.
- Bonomo, N., Cedrina, L., Osella, A. and Ratto, N., 2009. "GPR prospecting in a prehispanic village, NW, Argentina". Journal of Applied Geophysics, 67, 1, 80-87. ISSN: 0926-9851.
- Coria, D., Bongiovanni, V., Bonomo, N., de la Vega and M., Garea, 2009. "Hydrocarbon contaminated soil: geophysical-chemical methods for designing remediation strategies". Near Surface Geophysics, 7, 227-236.
- Cedrina, L., Bonomo, N. and Osella, A., 2010. An application of the Synthetic Emitter-Array method to improve GPR signals. Journal of Applied Geophysics, 70, 237-244.
- Bonomo, N., Osella, A. and Ratto, N., 2010. Detecting and mapping buried buildings with GPR at an ancient village in Northwestern Argentina. Journal of Archaeological Science 37, 3247-3255. ISSN: 0305-4403.

- Bonomo, N., de la Vega, M, Martinelli, P. and Osella, A, 2011. Pipe-flange detection with GPR. *Journal of Geophysics and Engineering*, 8, 35-45.
- Bongiovanni, V., de la Vega and Bonomo, N, 2011. Contribution of the geoelectrical method to characterize mud walls in a very dry region and comparison with GPR. *Journal of Archaeological Science*, 38, 2243-2250.
- Robledo, F. , Martinelli, P. and Bonomo, N., 2011. Effects of instrument orientation on small-loop electromagnetic induction surveys of localized 2-D conductive targets. *Journal of Geophysics and Engineering*, 8, 579-591.
- Cedrina, L., Bonomo, N. and Osella, A., 2011. GPR-signal improvement using a synthetic emitter array. *Journal of Applied Geophysics*, 74, 123-130.
- Bonomo, N., Osella, A., Martinelli, H., de la Vega, M., Cocco, G., Letieri, F. and Frittegotto, G., 2012. Location and characterization of the Sancti Spiritus Fort from geophysical investigations. *Journal of Applied Geophysics*, 83, 57–64.
- Bonomo, N., Osella, A. and Ratto, N., 2013. GPR investigations at an Inca-Spanish site in Argentina. *Near Surface Geophysics*, 11, 449-456.
- Osella, A., Martinelli, P., Grunhut, V., de la Vega, M., Bonomo, N. and Weissel, M, 2015. Electrical imaging for localizing historical tunnels at an urban environment. *Journal of Geophysics and Engineering*, 12, 674-685
- Bonomo, N., Bullo, D., Villela, A., and Osella, A., 2015. Ground Penetrating Radar investigation of the cylindrical pedestal of a monument. *Journal of Applied Geophysics*, 113, 1-13.
- Bonomo, N, Martinelli, P, Osella, A and de la Vega, M, 2016. Prospección con GPR para localizar una cisterna y una galería en un sitio histórico urbano. *Geoacta* 41(1): 50-64 (2016). ISSN: 03267237.
- Bullo, D., Villela, A. and Bonomo, N., 2016. Azimuth calculation for buried pipelines using a synthetic array of emitters, a single survey line and scattering matrix formalism. *Journal of Applied Geophysics*, 134, 253–266.

Capítulos en libros

- Osella, A., Bonomo, N, y Ratto, N., 2009. “Prospección Geofísica en la localidad arqueológica de Palo Blanco y alrededores (Departamento Tinogasta, Catamarca)”. En: *Entrelazando ciencias, sociedad y ambiente antes de la conquista española*. Compiladora: Norma Ratto. Editor: EUDEBA, 207 pág, ISBN 978-950-23-1651-2.
- Ratto, N, Bonomo, N. y Osella, A., 2013. Arqueo-geofísica en instalaciones del área del abanico aluvial del río La Troya (Departamento Tinogasta, Catamarca). En: *Delineando prácticas de la gente del pasado: Los procesos socio-históricos del oeste catamarqueño* (comp. N. Ratto). Editado por la Sociedad Argentina de Antropología. ISBN 978-987-1280-23-0.

Presentaciones en congresos

- Martinelli, P., Bonomo, N. y Duplaá, M., 2008. "How the ability of detecting and characterizing elongated structures using small-loop EMI systems depends on measurement configuration". IAGA WG 1.2 on Electromagnetic Induction in the Earth, 19th Workshop, Beijing, China, October 23-29.
- Cedrina, L. Bonomo, N. y Osella, A., 2008. "Synthetic array method to improve GPR signals". IAGA WG 1.2 on Electromagnetic Induction in the Earth, 19th Workshop, Beijing, China, October 23-29.
- Di Bella, J., Pesco, P. y Bonomo, N., 2008. "Implementación de la metodología de transiluminación con GPR para caracterizar distintos medios". 93º Reunión de la Asociación Física Argentina, Buenos Aires, Argentina. 15 al 19 de septiembre de 2008.
- Cedrina, L. Bonomo, N. y Osella, A., 2008. "Método de postprocesado de señales de georradar". 93º Reunión de la Asociación Física Argentina, Buenos Aires, Argentina. 15 al 19 de septiembre de 2008.
- Osella, A., Cedrina, L. and Bonomo, N., 2009. An evaluation of the Synthetic Emitter Array method in GPR prospecting. 11th IAGA Scientific Assembly 2009. Sopron, Hungary. 23 – 30 August 2009.
- Bongiovanni, V., de la Vega, M., Bonomo, N. and Osella, A., 2009. Estudio conjunto de Geoelectrica y GPR en el sitio arqueológico de Palo Blanco, Catamarca. XXIV Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas, Mendoza, Argentina. 14 al 17 de Abril de 2009.
- Di Bella, J., Pesco, P. and Bonomo, N. Implementación de la metodología de transiluminación con GPR para caracterizar distintos medios. XXIV Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas, Mendoza, Argentina. 14 al 17 de Abril de 2009.
- Cedrina, L., Bonomo, N. and Osella, A., 2009. Método de postprocesado de señales de georradar. XXIV Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas, Mendoza, Argentina. 14 al 17 de Abril de 2009.
- Cocco, G., Frittegatto, G., Bonomo, N., de la Vega, M., Martinelli, P. y Osella A, 2010. Geofísica aplicada a la arqueología: La localización del Fuerte Sancti Spíritus (1527-1529), Puerto Gaboto, Provincia de Santa Fe. Simposio: Utilización de indicadores físicos, químicos y biológicos en la resolución de problemas arqueológicos. XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Mendoza, 11 al 15 de Octubre de 2010.
- Bonomo, N., Cedrina, L. and Osella, A., 2010. Some contributions of the SEA method to interpret GPR signals. The meeting of the Americas. 8-12 August, 2010, Foz de Iguassu, Brazil, organizado por la American Geophysical Union,
- Astort, A., Bonomo, N. and Osella, A, 2011. Evaluación de las respuestas de georradar correspondientes a distintas configuraciones de antenas, para el estudio del subsuelo en espacios angostos. 96a Reunión Nacional de Física de la Asociación Física Argentina, XII

Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física. Montevideo, Uruguay, 20 al 23 de septiembre de 2011.

- Robledo, F., Martinelli, H. y Bonomo, N., 2011. Estimación de los errores de los datos adquiridos con sistemas emi espira-espira, y su influencia en la caracterización de estructuras. 96a Reunión Nacional de Física de la Asociación Física Argentina, XII Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física. Montevideo, Uruguay, 20 al 23 de septiembre de 2011.

- Ratto, N., Bonomo, N., De La Vega, M And Osella, A. 2011. Arqueogeofísica y paleoambiente en el oeste tinogasteño (Dpto. Tinogasta, Catamarca): Resultados preliminares. Presentación oral y Libro de Resúmenes (versión digital), p. 88-89. III Congreso Latinoamericano de Arqueometría. Arica, Chile, 14 a 18 de noviembre de 2011.

- Osella, A., Martinelli, P., Bonomo, N. y de la Vega, M. 2012. Arqueo-Geofísica en la Manzana de las Luces, Ciudad de Buenos Aires. XXVI Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodesias. San Miguel de Tucumán. 7- 9 de noviembre de 2012. P. 73.

- Andrada M., Quintana J, Bonomo N y Osella A., 2013. Detección con Georadar de Fluidos Localizados a Baja Profundidad.. 98a Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina. Bariloche, 24 al 27 de Septiembre de 2013. P. 251.

- Bullo, D, Bonomo N. y Osella A, 2013. Estudio de la estructura de un monumento con georadar. 98a Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina. Bariloche, 24 al 27 de Septiembre de 2013. P. 252.

- Quintana, J., Andrada, M., y Bonomo, N., 2014. Detección con georadar de objetos y humedad con baja concentración en condiciones de laboratorio. 99ª Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina. 22 al 25 de septiembre de 2014, Tandil, Buenos Aires.

- Bullo, D., Villela, A., Bonomo, N., y Osella, A., 2014. Mejoras en la determinación de la orientación de estructuras unidimensionales enterradas a partir de la aplicación de metodología SEA y el uso de formulación IPDM. 27ª Reunión Científica de Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas. 10 a 14 de noviembre de 2014, San Juan.

- Osella, y A. Bonomo, N, 2015. Prospecciones geofísicas para caracterizar sitios arqueológicos. 4TAS. Jornadas Nacionales Para El Estudio De Bienes Culturales, 15 al 17 de abril de 2015, Centro Atómico Bariloche.

- Bullo, D. y Bonomo, N, 2016. Evaluación del desempeño de la metodología SEA-RTSM de georadar para la determinación de la orientación de estructuras alargadas enterradas. 101º Reunión de la Asociación Física Argentina. 4 al 7 de octubre de 2016, Tucumán.

- Bordón, P., Martinelli, P. y Bonomo, N., 2017. Identificación de bridas utilizando datos de GPR y redes neuronales. XXVIII Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodesias, 17 al 21 de Abril de 2017, La Plata.

- Bullo, D. y Bonomo, N., 2017. Extensión de la metodología de Arreglos Sintéticos de Emisores de Georadar al caso 2D. XXVIII Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodesias, 17 al 21 de Abril de 2017, La Plata.

Artículos breves en congresos

- Cocco, G., Frittegatto, G., Bonomo, N., de la Vega, M., Martinelli, P. y Osella A, 2010. Geofísica aplicada a la arqueología: La localización del Fuerte Sancti Spíritus (1527-1529), Puerto Gaboto, Provincia de Santa Fe. Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina. 27, 27, IV, 1411-1416. INCIHUSA (Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales) – CONICET. Facultad de Filosofía y Letras, UNCuyo, Mendoza, Argentina. J. Roberto Bárcena y Horacio Chiavazza Editores. Sin ISSN.
- Osella, A., Bonomo, N. and Ratto, N, 2012. GPR Mapping of an Inca Village in NW-Argentina. Near Surface Geoscience 2012: 18th European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics of the Near Surface Geoscience Division of EAGE. Paris, 3-5 September 2012. Paper 39, 1-5.
- Ratto, N., Kligman, Montero, Bonomo, Hongn, Valero Garcés, Osella and Russo, 2012. Historia ambiental, arqueo-geofísica y geo-arqueología del oeste tinogasteño (Catamarca): su impacto y consecuencias en las sociedades del primer milenio. Congreso de Arqueología del Periodo Formativo en Argentina. Instituto de Arqueología y Museo / ISES, CONICET-Universidad Nacional de Tucumán / Center for the Archaeology of the Americas, University of Exeter. Tafí del Valle, 11-13 Abril de 2012. http://www.ises.org.ar/arqueologia/trabajos_c_foros.php
- Osella, A., Grunhut, V., Martinelli, P., de la Vega, M. And Bonomo, N, 2013. ERT for localizing 17th century tunnels at a Jesuit Mission in Buenos Aires, Argentina. Near Surface Geoscience 2013: 19th European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics of the Near Surface Geoscience Division of EAGE. Bochum, Alemania, 9-11 September 2012. Paper 39, 1-5.
- Osella, A., Martinelli, P., Grunhut, V., de la Vega, M., Bonomo, N. and Weissel, M., 2013. ERT for localizing 17th century tunnels at a Jesuit Mission in Buenos Aires, Argentina. Near Surface Geoscience 2013 – 19th European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics. Bochum, Germany, 9-11 September 2013. TU P07.
- Grunhut, V., Martinelli, H., Bonomo, N., Bongiovanni, V., Pinio, A. and Osella, A., 2017. GPR and Geoelectrical Studies in a Historical Site in Buenos Aires, Argentina. 23rd European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics. 3 - 7 September. Malmö, Sweden, Tu 23P1 13.
- Bordon, P., Martinelli, P. and Bonomo, N., 2017. Identification of Pipe Flanges in GPR Images by Using Neural Networks. 23rd European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics. 3 - 7 September. Malmö, Sweden, We 23 B17.
- Bullo, D., Bonomo, N. and Osella, A., 2017. 2D-SEA Methodology for GPR Reflections. 23rd European of Environmental and Engineering Geophysics. European Association of Geoscientist & Engineers. 3 - 7 September. Malmö, Sweden, Mo 23P2 20.