

CURRICULUM VITAE

I) DATOS PERSONALES

Nombre: Luciano Agustín Oldecop
Lugar de Nacimiento: Capital Federal, Argentina
Fecha de Nacimiento: 13/06/1964
Documento de Identidad: D.N.I. 17.177.430
Dirección: Estados Unidos 480 Norte
5400 San Juan. Argentina.

Cargos actuales:

Profesor Titular efectivo, por concurso, dedicación exclusiva, Instituto de Investigaciones Antisísmicas "Ing. Aldo Bruschi", desde 01-06-2012, Fac. de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan, Argentina.

Director del Programa de Doctorado en Ingeniería Civil de la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan, Argentina. Desde Abril de 2007.

Subdirector del Programa de Maestría en Ingeniería de Estructuras Sismorresistentes de la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan, Argentina. Desde Agosto de 2010.

II) FORMACIÓN

Universidad Nacional de San Juan, Argentina. Título: Ingeniero Civil (Orientación Construcciones). Fecha de Egreso: 9 de Agosto de 1989. Promedio General: 8,66

Universidad Politécnica de Cataluña. Título: Doctor en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. Título de la Tesis Doctoral: "Compresibilidad de Escolleras. Influencia de la Humedad". Calificación: Sobresaliente Cum Laude. Fecha de lectura de la tesis: 21 de Mayo de 2001.

Estancia Posdoctoral en la Universidad Politécnica de Cataluña de 15 meses de duración, a partir de febrero de 2005. Tema de investigación: "Comportamiento mecánico de escolleras y pedraplenes bajo la acción de cargas de servicio y agentes mediambientales".

Cursos realizados

- 1) Curso Argentino Latinoamericano de Ingeniería Sismorresistente. Centro Argentino de Ingenieros. Buenos Aires, Octubre de 1986. Extensión horaria: 40 hs. Certificado de Asistencia
- 2) Primer Seminario Argentino sobre Grandes Presas. Comité Argentino de Grandes Presas. Ituzaingó, Corrientes, Octubre de 1987. Certificado de Asistencia.
- 3) Cursillo de Fundaciones de Edificios de Viviendas. Dirección Nacional de Tecnología. Instituto Provincial de la Vivienda, San Juan. Centro de Ingenieros de San Juan. Octubre de 1987. Extensión horaria: 9 hs. Certificado de Asistencia.
- 4) Ejemplos de cálculo según la recomendación CIRSOC 303 "Estructuras Livianas de

- Acero". CIRSOC, INPRES, Noviembre de 1987. Certificado de Asistencia.
- 5) Cursillo de Actualización "Técnicas Computacionales con Matrices Ralas". Depto. de Estudios de Posgrado, Facultad de Ingeniería, UNSJ. Octubre de 1990. Extensión horaria: 45 hs. Certificado de Aprobación.
 - 6) Ciclo de Conferencias de Riesgo Estructural. Depto. de Estudios de Posgrado, Facultad de Ingeniería, UNSJ. Noviembre de 1990. Extensión horaria: 15 hs . Certificado de Asistencia.
 - 7) Ciclo de Conferencias de Puentes Pretensados y Daños en Estructuras de Hormigón Armado. Depto. de Estudios de Posgrado, Facultad de Ingeniería, UNSJ. Diciembre de 1991. Extensión horaria: 15 hs . Certificado de Asistencia.
 - 8) VI Curso Internacional sobre Microzonificación y Seguridad de Sistemas Públicos de Líneas Vitales. Centro Peruano-Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres. Lima, Perú, Marzo de 1995.
 - 9) Curso de Ingeniería Sísmica Geotécnica. Instituto Nacional de Prevención Sísmica, San Juan, Argentina, Mayo de 1995.
 - 10) Curso de Posgrado "Seminario de Geomecánica Computacional" 2008. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Agosto de 2008.

III) **DOCENCIA**

Docencia de Grado

- 1) Jefe de Trabajos Prácticos. Cátedra "Estabilidad V". Departamento de Construcciones, desde 28-09-90 al 31-03-96. Fac. de Ingeniería, UNSJ, Argentina.
- 2) Profesor Adjunto. Cátedra "Ingeniería Sismorresistente". Departamento de Construcciones, desde 01-04-96 al 17-10-02. Fac. de Ingeniería. , UNSJ, Argentina.
- 3) Profesor Asociado, dedicación exclusiva, Instituto de Investigaciones Antisísmicas "Ing. Aldo Bruschi", desde 18-10-02 al 15-07-04, Fac. de Ingeniería. , UNSJ, Argentina.
- 4) Profesor Titular interino, dedicación exclusiva, Instituto de Investigaciones Antisísmicas "Ing. Aldo Bruschi", desde 16-7-2004 hasta 31-05-2012, Fac. de Ingeniería. , UNSJ, Argentina.

Docencia de Posgrado

- 1) Colaborador en el Curso "Dinámica de Estructuras I" del Programa de Postrado "Maestría en Ingeniería de Estructuras Sismorresistentes". 2do. semestre de 1996. Fac. de Ingeniería. Universidad Nacional de San Juan, Argentina.
- 2) Profesor del Curso: "El Método de los Elementos Finitos" del Programa de Postrado "Maestría en Ingeniería de Estructuras Sismorresistentes". Años 2002, 2004 y 2007. Fac. de Ingeniería. Universidad Nacional de San Juan, Argentina.
- 3) Profesor del Curso: "El Método de los Elementos Finitos" de los Programas de Postrado "Maestría en Ingeniería de Estructuras Sismorresistentes" y "Doctorado en ingeniería Civil". Años 2009 y 2011. Fac. de Ingeniería. Universidad Nacional de San Juan, Argentina.
- 4) Profesor del Curso Internacional "Seguridad Ambiental de Presas de Relaves, Pilas de Lixiviación y Botaderos", dictado en la Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú, Abril 2008.
- 5) Profesor del Curso: "Sismología" de los Programas de Postrado "Maestría en Ingeniería de Estructuras Sismorresistentes" y "Doctorado en ingeniería Civil". Año 2010. Fac. de Ingeniería. Universidad Nacional de San Juan, Argentina.
- 6) Profesor del Curso de Capacitación en Ingeniería de Presas. Módulo Amenaza Sísmica. Organizado por el Organismo Regulador de Seguridad de Presas, Argentina.

- 26 y 27 de mayo de 2014, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires.
- 7) Profesor del Curso de Capacitación en Ingeniería de Presas. Módulo Amenaza Sísmica. Organizado por el Organismo Regulador de Seguridad de Presas, Argentina. 7 y 8 de mayo de 2015. Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional San Rafael.
 - 8) Profesor del Curso de Capacitación en Ingeniería de Presas. Módulo Amenaza Sísmica. Organizado por el Organismo Regulador de Seguridad de Presas, Argentina. 28 y 29 de octubre de 2015. Universidad Nacional de Tucumán.
 - 9) Profesor del Curso de Posgrado “Cierre de presas de relaves y remediación de pasivos ambientales mineros”. Programa de Doctorado en Ing. Civil. F. de Ing. UNSJ, Argentina (45 horas de clase). 5 al 10 de marzo de 2018.
 - 10) Profesor del Curso “Evaluación y Gestión de Riesgos Geotécnicos – Módulo Valoración de Amenaza Sísmica (16 horas de clase). XII Cátedra Internacional de Ingeniería. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ingeniería, 18 al 22 de junio de 2018.
 - 11) Dictado de clases “Introducción a los suelos no saturados” y “Comportamiento mecánico de las escolleras” (2 horas de clase a distancia) en el Curso Geomecánica Computacional. Universidad Nacional de Buenos Aires, 17 de abril de 2020.

Gestión

- 1) Director del Departamento de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de San Juan. Desde Septiembre de 2008 hasta Septiembre de 2012.

IV) ANTECEDENTES EN INVESTIGACION

Experiencia en laboratorio, medición e instrumentación de campo.

- 1) Desarrollo de un transductor de presión con banda extensométrica. IDIA, 1991.
- 2) Registro y análisis de vibraciones ambientales en la presa de Ullúm, San Juan, Argentina. IDIA, 1991.
- 3) Diseño y construcción de celdas de carga con banda extensométrica. IDIA, 1993-1994.
- 4) Desarrollo de una cámara de ensayo triaxial de gran tamaño (dimensiones de la probeta 180mm.x360mm) con aplicación de carga mediante actuador oleo-hidráulico controlado por computador. Desarrollo del equipo periférico de saturación y medición de deformaciones volumétricas. IDIA, 1990-1994.
- 5) Registro y análisis de vibraciones ambientales en la fundación de la presa de Cuesta del Viento, San Juan, Argentina. IDIA, 1993.
- 6) Ensayos triaxiales cíclicos del material (grava) del espaldón de la presa Los Caracoles, San Juan, Argentina. IDIA, 1994.
- 7) Ensayo en mesa vibradora de un prototipo de muro de sostenimiento, IDIA, 1995.
- 8) Instalación de instrumentos de auscultación en la Presa Cuesta del Viento, San Juan, Argentina. IDIA, 1996.
- 9) Ensayos triaxiales cíclicos de material de espaldón de la presa Los Reyunos, Mendoza, Argentina. IDIA, 1996.
- 10) Desarrollo de un edómetro para escolleras para probetas de 300mm de diámetro, con control de humedad relativa y medición de tensión lateral y fricción lateral, UPC, España, 1998.
- 11) Desarrollo de un transductor de posición a banda extensométrica con carrera de 100 milímetros para ensayo triaxial cíclico, IDIA, 1996.

- 12) Ejecución de ensayos triaxiales cíclicos del material (grava) del espaldón de la presa El Cadilla. IDIA , 2000.
- 13) Diseño de un sistema de disparo de 10t para realizar ensayos en vibraciones libres de una plataforma de transformadores de 60t, Chile. IDIA, 2004.
- 14) Medición y registro de humedad relativa y viento en el túnel de L'Illa (AVE Madrid-Barcelona), Montblanc, Tarragona, España. UPC, 2005.

a) Proyectos de Investigación:

- 1) "Estudio del comportamiento de Muros de Sostenimiento durante Terremotos". Financiado por CICITCA/UNSJ. IDIA, UNSJ, Argentina, 1993-1994. Participante.
- 2) "Registro y Análisis de Presiones y Aceleraciones en la Presa Cuesta del Viento". Financiado por CICITCA/UNSJ. Participante, IDIA, UNSJ, Argentina, 1994-1997.
- 3) "Obtención de Parámetros de Modelos de Estado Crítico para el Análisis Dinámico de Presas". Financiado por CICITCA/UNSJ. IDIA , Argentina 1996-1997. Co-Director.
- 4) PICT 13-00971: "Análisis del comportamiento de presas de materiales sueltos bajo la acción de terremotos destructivos", financiado por la ANPCyT. Integrante, IDIA-Depto. de Ingeniería del Terreno, UPC, 1999-2001. Participante.
- 5) PID – 646: "Desarrollo de nuevas técnicas constructivas utilizando mampostería y paneles prefabricados", financiado por la ANPCyT. IDIA, Argentina, 1999-2001. Participante.
- 6) PICT 13-09912: "Evaluación de la seguridad de presas de materiales sueltos bajo la acción de cargas de servicio y de terremotos destructivos", financiado por la ANPCyT. IDIA, UNSJ, Argentina 2003-2006. Integrante del grupo responsable.
- 7) PICT 13-11775: "Estudio del comportamiento mecánico de depósitos de residuos mineros bajo cargas estáticas y dinámicas" financiado por la ANPCyT. IDIA, UNSJ, Argentina 2004-2007. Investigador responsable.
- 8) CGL2005-05714 Rocas blandas arcillosas. Modelos y aplicaciones geotécnicas, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España, Universidad Politécnica de Cataluña, Departamento de Ingeniería del Terreno, Cartográfica y Geofísica, 2006-2009. Integrante del grupo investigador.
- 9) PICT33191: "Geotécnia y seguridad de depósitos de residuos mineros", financiado por la ANPCyT. IDIA, UNSJ, Argentina 2007-2010. Investigador responsable.
- 10) PME 2006-01344 "Vulnerabilidad Sísmica de Edificios Vitales de la Red de Emergencias". IDIA, UNSJ, Argentina 2008-2009. Integrante del grupo investigador.
- 11) Acción Complementaria PCI-AECI. "Mecánica de suelos no saturados y geotecnia ambiental". Cooperación entre la Universidad Politécnica de Catalunya (España), la Universidad Nacional de San Juan y la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina). 2007.
- 12) PICT-2008-00010: Estudio del comportamiento hidro-mecánico de residuos mineros no saturados sometidos a cargas dinámicas. Financiado por ANPCyT – CNPQ. IDIA – UNSJ. 2009 – 2013. Investigador responsable.
- 13) GEOEXCEL (GEO-engineering EXChanges between Europe and Latin-America). Programa EC/Marie Curie IRSES (PIRSES-GA-2008-230860). 2009-2013. Integrante.
- 14) GEORAMP Geohazards Risk Assessment, Mitigation and Prevention. Research and Innovation Staff Exchange (RISE). HORIZON 2020. The EU Framework Programme for Research and Innovation. 2015-2019. Investigador
- 15) PICT2012-2985 Modelación de fenómenos de flujo rápido de residuos mineros generados por acciones estáticas ó dinámicas. Financiado por ANPCyT – FONCyT. IDIA – UNSJ. 2014 – 2017. Investigador.
- 16) Estudio experimental de la cubierta para el depósito de colas secas de la mina Casposo. Financiado por Casposo Argentina Ltd. 2018-en ejecución. Director.

V) **PUBLICACIONES**

a) **En revistas con referato**

- 1) "A model for rockfill compressibility". Oldecop, L.A. y E.E. Alonso. *Géotechnique*, vol 51, No. 2, 127-139, Abril 2001. ISSN:0016-8505
- 2) "Suction effects on rockfill compressibility". Oldecop, L.A. y E.E. Alonso. *Géotechnique*, vol 53, No.2, 289-292, Abril 2003. ISSN:0016-8505
- 3) "Comportement des remblais en enrochements". Alonso, E.E. y Oldecop, LA. *Revue Française de Geotechnique*, vol. 102, 3-19, 2003.
- 4) "Testing rockfill under relative humidity control". Oldecop, L.A. y Alonso, EE. *ASTM Geotechnical Testing Journal*, vol. 27, No. 3, 269-278, Abril 2004. ISSN:0149-6115
- 5) "Localización de deformaciones en estructuras utilizando el método del punto material". Zabala, F; R. Rodari y L. Oldecop. *Revista Sul-Americana de Engenharia Estrutural*, v. 1, n. 2, p. 11-26, Septiembre de 2004. ISSN:1806-3985
- 6) Theoretical investigation of the time-dependent behaviour of rockfill. Oldecop, L. y E.E. Alonso. *Géotechnique*, vol 57, no. 3, 289-301. 2007. ISSN:0016-8505
- 7) Reply to the discussion on "Theoretical investigation of the time-dependent behaviour of rockfill" by G. Mesri. Oldecop, L. y E.E. Alonso. *Géotechnique*, vol. 57, no. 9, 779-781. 2007. ISSN:0016-8505
- 8) "Vapour equilibrium and osmotic technique for suction control". Blatz, J. A., Y. J. Cui y L. Oldecop. *Geotechnical and Geological Engineering*, vol 26, No. 6, 661 – 673, *Special Issue on "Laboratory and Field Testing of Unsaturated Soils"* ISSN: 0960-3182, Diciembre de 2008
- 9) Reply to the discussion on "Theoretical investigation of the time-dependent behaviour of rockfill" by E. Juárez Badillo. Oldecop, L. y E.E. Alonso. *Géotechnique*, vol 58, no. 9, 765-769, 2008. ISSN:0016-8505
- 10) The role of capillary water in the stability of tailing dams. Zandarín, M. T. Oldecop, L., Rodríguez, R., Zabala, F. *Engineering Geology*, vol 105, 108-118. ISSN: 0013-7952. 2009.
- 11) Los grandes desastres medioambientales producidos por la actividad minero-metalúrgica a nivel mundial: causas y consecuencias ecológicas y sociales. R. Rodríguez, L. Oldecop, R. Linares, V. Salvadó. *Revista del Instituto de Investigación de la Facultad de Geología, Minas, Metalurgia y Ciencias Geográficas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú*. Vol. 12(24), 7-25, 2009. ISSN: 1561-0888(impreso)/1628-8097 (electrónico).
- 12) Características geológicas y geotécnicas de los lodos de flotación de la Sierra Minera de Cartagena-La Unión (SE España). R. Rodríguez, C. García, M. Zarroca, C. Roque, R. Linares y L. Oldecop. *Boletín Geológico y Minero*, 122 (2): 3-16, 2011. ISSN: 0366-0176.
- 13) Aplicabilidad de métodos de evaluación de la amenaza sísmica para un proyecto minero (basada en datos neotectónicos, instrumentales e históricos). Andes Centrales, San Juan, Argentina. L. Perucca, L. Oldecop. *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*. Vol 64, No. 2, 2012, pp. 215-228. 2012. ISSN: 1405-3322.
- 14) Modelling the degradation and swelling of clayey rocks bearing calcium-sulphate. L. Oldecop, E. Alonso. *International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences*, 54 (2012), 90-102. Elsevier. ISSN: 1365-1609.
- 15) Atmosphere interaction and capillary barrier in filtered tailings. Oldecop L. A., Rodari G., Muñoz J. J. *Geotechnical and Geological Engineering*, 35 (2017), 4, pp 1803–1817. ISSN 1573-1529. <https://doi.org/10.1007/s10706-017-0210-3>.
- 16) Measurement of Lateral Stress and Friction in Rockfill Oedometer Tests Enabling the

- Analysis of the Experimental Results in the p'-q Space. L. Oldecop, E. Alonso. *Geotechnical Testing Journal*, 40 (2017), 5, 822-832. doi:10.1520/GTJ20160038.
- 17) Secado de colas filtradas en contacto con la atmósfera. Rodari G., Oldecop L.A., *Boletín Geológico y Minero*, en prensa.
 - 18) Evolución de la humedad en presas de relaves mineros ubicadas en climas áridos. Caso de estudio: mina Castaño Viejo, San Juan, República Argentina. Garino, L., Oldecop L. A. *Boletín Geológico y Minero*, en prensa.

b) Capítulos de libro

- 1) Estabilidad y seguridad de depósitos de residuos mineros. Oldecop, L y R. Rodríguez. En: *Rodríguez, R y J.A. Espi (Eds). Los residuos minero-metalúrgicos en el medio ambiente*. Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Madrid 2006, ISBN: 84-7840-656-5, pp 197-243.
- 2) Propiedades físicas, mecánicas e hidrogeológicas de los residuos minero-metalúrgicos sólidos. R. Rodríguez y Oldecop, L. En: Rodríguez, R y J.A. Espi (Eds). *Los residuos minero-metalúrgicos en el medio ambiente*. Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Madrid 2006, ISBN: 84-7840-656-5, pp 113-148
- 3) Vapour Equilibrium and Osmotic Technique for Suction Control. Blatz, J., Y.J. Cui y L. Oldecop. En: Tarantino, A., E. Romero, Enrique y Yu-Jun Cui (Eds.) *Laboratory and Field Testing of Unsaturated Soils*, Springer, Heidelberg, 2009, ISBN: 978-1-4020-8818-6, pp 49-61.
- 4) Long term behaviour and size effects of coarse granular media. E. Alonso, L. Oldecop y N. Pinyol. En: Kolymbas, D y G. Viggiani (Eds.) *Mechanics of Natural Solids*, Springer, Heidelberg, 2009, ISBN: 978-3-642-03577-7, pp 255-281.
- 5) Time Dependent Behaviour of Rockfill Embankments and Dams. L. A. Oldecop y N. M. Pinyol. En: Innovative Numerical Modelling in Geomechanics. Luis Ribeiro e Sousa; Eurípedes Vargas Jr., M.M. Fernandes y Roberto Azevedo (Eds.) Taylor & Francis, Londres, CRC Press, 2012, pp 161-170. Print ISBN: 978-0-415-61661-4, eBook ISBN: 978-0-203-82980-6, DOI: 10.1201/b12130-8
- 6) Unsaturated Soil Mechanics in Mining. L. A. Oldecop and G. Rodari. En: PanAm Unsaturated Soils 2017: Plenary Papers. Ed. L.R. Hoyos, J.S. McCartney, S.L. Houston y W.J. Likos. GPS300. ASCE Press ISBN(PDF):9780784481677 DOI: 10.1061/9780784481677.014

c) Contribuciones especiales y estados del arte por invitación.

- 1) "Seismic safety of special structures". F. Zabala, L. Oldecop, A. Masanet, E. Seguin, y J.L. Almazán. *Engineering Structures under Earthquake Loading*, G. Thierauf (Ed), Civil-Comp Press, Edinburgo, 1997. ISBN 0 948749 53 9, pp 25-32.
- 2) "Keynote Lecture: Fundamentals of rockfill collapse". E.E.Alonso y L.A.Oldecop. *First Asian Conference On Unsaturated Soils*, Singapur, 2000. En *Unsaturated Soils for Asia*. Radhardjo, Toll & Leong (eds.), Balkema, Rotterdam, 2001, ISBN: 90 5809 139 2, pág 3-14.
- 3) "Comportamiento de pedraplenes y escolleras. Conferencia Especial". Alonso, E. E. y L. A. Oldecop. *Simposio sobre Geotécnica de las Infraestructuras del Transporte*, Barcelona, 2000. Memorias, Sociedad Española de Mecánica de Suelos, Madrid, ISBN 84 607 1148 X 2000, pp 843-859
- 4) "Keynote lecture: Modelling the behaviour of rockfill". Alonso, E. E. y L. A. Oldecop. *10th International Conference on Computer Methods and Advances in Geomechanics*. Tucson, Arizona, 2001. En *Computer Methods and Advances in Geomechanics*, Desai et al (ed), Balkema, Rotterdam, 2001, ISBN: 90 5809 183 X, pp

3-11

- 5) State-of-Art-Report: Vapour equilibrium and osmotic techniques for suction control. Blatz, J; Y.J. Cui y L. Oldecop. *International Symposium on 'Advanced Experimental Unsaturated Soil Mechanics, EXPERUS 2005*. Università degli Studi di Trento, Universitat Politècnica de Catalunya, Ecole Nationale des Ponts et Chaussées. Trento, Italia, Junio de 2005.
- 6) Influencia del agua en el comportamiento de los relaves mineros. Oldecop, L. y Rodríguez, R. *Ingeniería*. Revista de la asociación de docentes de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), Año: 2006, No 1(octubre), pp 24-29, Lima, Perú.
- 7) Variabilidad espacial de las propiedades físicas y la conductividad hidráulica en los relaves mineros. Rodríguez, R. Oldecop, L. Y Castillo, E. *Ingeniería*. Revista de la asociación de docentes de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), Año: 2006, No 1(octubre), pp 30-34, Lima, Perú.
- 8) "Keynote lecture: Modelling the long term behaviour of rockfill ". Alonso, E. E. y L. A. Oldecop. International Workshop on Constitutive Modeling - Development, implementation, evaluation, and application. Hong Kong, China, 12 and 13 January 2007.
- 9) Mecanismos de falla de las presas de relaves mineros. Oldecop, L. y Rodríguez, R. *Ingeniería Civil*, Año: 2007, No. 148, pp. 181-189, Madrid, España. ISSN: 0213-8468.
- 10) Nuevos desafíos para la mecánica de suelos no saturados. L. Oldecop. CAMSIG 2008 - XVIII Congreso Argentino de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica, La Plata, Argentina, 15-17 de Octubre de 2008.
- 11) "Keynote lecture: Rockfill Mechanics". Oldecop, L & E.E. Alonso. First Panamerican Conference on Unsaturated Soils". Cartagena de Indias, Colombia 20-22 February 2013. In: "Advances in Unsaturated Soil". Caicedo, B., C. Murillo, L. Hoyos, J.E. Colmenares, I. Berdugo (Eds). Taylor & Francis, Londres. CRC Press, 2013, pp 61-86. Print ISBN: 978-0-415-62095-6, eBook ISBN: 978-0-203-77107-5, DOI: 10.1201/b14393-7.
- 12) Long term behaviour of mine tailings. L. Oldecop. 2nd GEO-EXCEL Workshop. Cartagena, Colombia, February 19th, 2013
- 13) Degradación e hinchamiento de rocas arcillosas con sulfato de calcio. L. Oldecop. XXIII CAMSIG. Congreso Argentino de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica. Santa Fe, Argentina, 9 al 11 de noviembre de 2016.
- 14) State of the art report: Unsaturated Soil Mechanics In Mining. L. Oldecop, G. Rodari. PanAm-UNSAT 2017. Second Pan-American Conference on Unsaturated Soils, Nov. 12-15, 2017, Dallas, Texas.
- 15) Ingeniería de presas de relaves mineros. L. A. Oldecop, F. Zabala, L. Garino, G. Rodari. IX Congreso Argentino de Presas y Aprovechamientos Hidroeléctricos. Mendoza, Argentina, 16 al 19 de mayo de 2018.

d) Trabajos presentados en congresos

- 1) "Registro y análisis de vibraciones ambientales en la presa de Ullúm para el ajuste de modelos matemáticos". L. Oldecop, F. Zabala y J. Santalucía. 3° *Seminario Argentino de Grandes Presas*. Salto Grande, Argentina, 1994.
- 2) "Análisis de la seguridad sismorresistente de la presa Cuesta del Viento". F. Zabala, L. Oldecop y J.L. Almazán. 3° *Seminario Argentino de Grandes Presas*. Salto Grande, Argentina, 1994.
- 3) "Evaluación de la seguridad sismorresistente de las presas Cuesta del Viento y Los Caracoles". L. Oldecop. *VI Curso Internacional sobre Micro-zonificación y Seguridad de Sistemas Públicos de Líneas Vitales*. Lima, Perú, 1995.

- 4) "Ensayo en mesa vibratoria de un prototipo de dimensiones reducidas de muro de sostenimiento". L. Oldecop, F. Zabala, J.L. Almazán. *XXVII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural*. S.M.de Tucumán, Argentina, 1995.
- 5) "Análisis de deformaciones provocadas por terremotos en presas de materiales sueltos". L.Oldecop, F. Zabala, J.L. Almazán. Primer Seminario sobre Técnicas de Seguridad de Presas. ORSEP Comahue. Neuquén, Argentina, 21 al 23 de mayo de 1996.
- 6) "Shaking table test on small prototype of soil retaining wall". L.Oldecop, F. Zabala, J.L. Almazán. *11° World Conference on Earthquake Engineering*. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica. Acapulco, Mexico, 23 al 28 de Junio de 1996. Memorias (CD-ROM), Elsevier Science, Oxford, 1996, ISBN 0 08 042822.
- 7) "Analysis of liquefaction-induced displacements in earth dams". F.Zabala, L.Oldecop, J.L. Almazán. *11° World Conference on Earthquake Engineering*. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica. Acapulco, Mexico, Junio de 1996. Memorias (CD-ROM), Elsevier Science, Oxford, 1996, ISBN 0 08 042822.
- 8) "One-dimensional compression tests of rockfill with relative humidity control". L.Oldecop. *13° Young Geotechnical Engineers Conference*. Santorini, Grecia, 1999.
- 9) "Seismic analysis of Los Reyunos dam using generalised plasticity model". F. Zabala y L. Oldecop. *12° World Conference on Earthquake Engineering*, Nueva Zelanda, 2000. Memorias (CD-ROM), New Zealand Society for Earthquake Engineering, 2000, Upper Hut, New Zealand, ISBN 0-9582154-2-1
- 10) "Fundamentals of rockfill time-dependent behaviour". L.A.Oldecop y E.E.Alonso. *Third International Conference on Unsaturated Soils*, Recife, Brasil, 10-13 de Marzo 2002. En *Unsaturated Soils*, Jucà, J.F.T. / de Campos, T.M.P. / Marinho, F.A.M. (eds), 3 vols, Balkema, Rotterdam, 2002, ISBN: 90 5809 371 9, pp 793-798.
- 11) "Modelación del comportamiento sísmico de la presa Cuesta del Viento". M.T. Zandarín, L. Oldecop y F. Zabala. *Congreso Argentino de Presas y Aprovechamientos Hidroeléctricos*, San Juan, Argentina, 2002. Memorias (CD-ROM).
- 12) "Análisis de la seguridad sísmica de presas de materiales sueltos". Zabala, F y L. A. Oldecop. *Congreso Argentino de Presas y Aprovechamientos Hidroeléctricos*, San Juan, Argentina, 2002. Memorias (CD-ROM).
- 13) "Seguridad de presas sometidas a terremotos destructivos". Oldecop, L , F. Zabala, Rodari, R. *11° Seminario Iberoamericano de Ingeniería Sísmica*, Mendoza, Argentina, 2003. Memorias.
- 14) Localización de deformaciones en estructuras utilizando el método del punto material. Zabala, F., R. Rodari y L. Oldecop. *XXXI Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural*, Mendoza, Mayo 2004. Memorias.
- 15) Seismic security assesment of earth and rockfill dams located in epicentral regions Oldecop, L, F. Zabala y R. Rodari. *13° World Conference on Earthquake Engineering*, Vancouver, 2004.
- 16) Fundamentos físicoquímicos del comportamiento mecánico de escolleras y pedraplenes. Oldecop, L. y E.E. Alonso. *Sinergia 2004*, Córdoba, Argentina, 2004. Memorias en CD-ROM, ISBN 987 21767 0 1
- 17) Análisis de estructuras geotécnicas con el método del punto material. Rodari, R; F. Zabala y L. Oldecop. *Sinergia 2004*, Córdoba, Argentina, 2004. Memorias en CD-ROM, ISBN 987 21767 0 1
- 18) Un modelo conceptual para fenómenos dependientes del tiempo en materiales granulares. Oldecop, L., E.E. Alonso y F. Zabala CAMSIG 2006 - XVIII Congreso Argentino de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica, San Juan, 2006.
- 19) Comportamiento mecánico y estructural de pilas de lixiviación. Zandarín, M.T., L. Oldecop, R. Rodari, F. Zabala, J. Santalucía. CAMSIG 2006 - XVIII Congreso

- Argentino de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica, San Juan, 2006.
- 20) Análisis de estabilidad de estructuras geotécnicas utilizando el método del punto material. Rodari, Rubén D.; Zabala, Francisco; Oldecop, Luciano. CAMSIG 2006 - XVIII Congreso Argentino de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica, San Juan, 2006.
 - 21) Presas de materiales sueltos en zonas sísmicas. F. Zabala; L. Oldecop; R. Rodari; M. T. Zandarín. CAMSIG 2006 - XVIII Congreso Argentino de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica, San Juan, 2006.
 - 22) Liquefacción de los relaves mineros: Riesgo ambiental. L. Oldecop y R. Rodríguez. V Congreso Internacional de Medio Ambiente en Minería y Metalurgia, Lima, Perú, 18-21 de Octubre de 2007.
 - 23) Seismic analysis of geotechnical structures using the Material Point Method. F. Zabala, R. Rodari, L. Oldecop. 4th International Conference on Earthquake Geotechnical Engineering, Tesalónica, Grecia, 2007
 - 24) Pinyol, N.M., E. E. Alonso and L. A. Oldecop (2008) Hydric and creep effects on long term deformations of rockfill embankments. Zhu, Liu & Qiang (eds). Proceedings of the 1st International Conference on Long Time Effects and Seepage Behavior of Dams (LTESBD08). Hohai University, Nanjing, China, May 30-June 2, 2008.
 - 25) Stability of a Tailing Dam Considering the Hydro-mechanical Behaviour of Tailings and Climate Factors. M. T. Zandarín; L. Oldecop, R. Rodríguez. First European Conference on Unsaturated Soils (E-UNSAT 2008), Durham, Reino Unido, 2 al 4 de Julio de 2008. En: *Unsaturated Soils: Advances in Geo-Engineering*, Toll, D. C.E. Augarde, D. Gallipoli y S.J. Wheeler (Eds). Taylor & Francis, Londres, 2008. ISBN 978 0 415 47692 8
 - 26) Seismic analysis of earthdams using a lagrangian particle method. F. Zabala , R.D. Rodari and L.O. Oldecop. 14th World Conference on Earthquake Engineering October 12-17, 2008, Beijing, China.
 - 27) Funcionamiento hidráulico, estabilidad y mecanismos de rotura de presas de relaves mineros. L. Oldecop, F. Zabala, R. Rodríguez, L. Libardi. V Congreso Argentino de Presas y Aprovechamientos Hidroeléctricos, 24 al 27 de Septiembre de 2008, Tucumán. Argentina.
 - 28) Diseño geotécnico del Aliviadero de la Presa Los Caracoles. A. Sfriso, L. Oldecop, J. Grossi, D. Quinteros. V Congreso Argentino de Presas y Aprovechamientos Hidroeléctricos, 24 al 27 de Septiembre de 2008, Tucumán. Argentina.
 - 29) Evaluación de la estabilidad postsísmica de la presa Los Caracoles. F. Zabala, R. Rodari, L. Oldecop y F. Bustos. V Congreso Argentino de Presas y Aprovechamientos Hidroeléctricos, 24 al 27 de Septiembre de 2008, Tucumán. Argentina.
 - 30) Análisis dinámico de presas de materiales sueltos utilizando un método de partículas lagrangianas. F. Zabala, R. Rodari y L. Oldecop. V Congreso Argentino de Presas y Aprovechamientos Hidroeléctricos, 24 al 27 de Septiembre de 2008, Tucumán. Argentina.
 - 31) Factores determinantes de la seguridad de depósitos de residuos mineros. L. Oldecop, F. Zabala, R. Rodríguez Pacheco Seminario 2009 de Ingeniería Civil. Universidad Nacional de San Juan. Facultad de Ingeniería. San Juan, Argentina, 20 al 24 de Abril de 2009.
 - 32) Consecuencias ecológicas y sociales de los grandes desastres medioambientales producidos por la actividad minero-metalúrgica a nivel mundial. Rodríguez, R. Oldecop, L., Linares, R., Salvadó, V. Conferencia Internacional de Minería Sostenible 2009. Cámara Oficial Mineira de Galicia. Santiago de Compostela, España, 15 al 17 de Abril de 2009. Actas de Congreso. ISBN: 978-84-692-3936-0. Vol 1, pp. 125-136. La Coruña, España.

- 33) Unsaturated behaviour of mine tailings in low precipitation areas. L.A. Oldecop, L. Garino y J.J. Muñoz, R. Rodríguez y C. García. Fifth International Conference on Unsaturated Soils. 6-8 de Septiembre de 2010, Barcelona, España.
- 34) Comportamiento de colas mineras en climas áridos. L.A. Oldecop, L. Garino y J.J. Muñoz, R. Rodríguez y C. García. Congreso Argentino de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica 2010, CAMSIG 2010, 6-9 de Octubre de 2010, Mendoza, Argentina.
- 35) The influence of water content in the seismic behaviour of tailings dry stacks. L. Oldecop, G. Rodari, J. Muñoz, F. Zabala. Fifth International Conference on Geotechnical Earthquake Engineering. 10-13 de Enero de 2011, Santiago, Chile.
- 36) Almacenamiento de colas mineras filtradas. Primera experiencia en Argentina. L. Garino, G. Rodari, L. Oldecop, F. Zabala y R. Rodari. CAMSIG XXI Congreso Argentino de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica 2012. Septiembre de 2012, Rosario, Santa Fe, Argentina. ISBN 978-987-28643-0-9.
- 37) Valoración de la amenaza sísmica para el proyecto hidroeléctrico Punta Negra. Oldecop, L.; Zabala, F.; Perucca, L.; Alvarado, P. VII Congreso Argentino de Presas y Aprovechamientos Hidroeléctricos CAPyAH 2013 – San Juan (Argentina).
- 38) Importancia de la sismología y la neotectónica en la valoración de la amenaza sísmica para obras de ingeniería civil. Oldecop, L.; Alvarado, P.; Zabala, F.; Perucca, L. Simposio: la geofísica en la gestión integral de riesgos de desastres naturales e inducidos por el hombre. San Juan, 10 y 11 de Noviembre de 2014.
- 39) Three dimensional analysis of a CFRD dam using the material point method. F. Zabala, R. D. Rodari y L. A. Oldecop. COMPDYN 2015. 5th ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering M. Papadrakakis, V. Papadopoulos, V. Plevris (eds.). Crete Island, Greece, 25–27 May 2015.
- 40) Shear strength parameters of a heap leach material. L. Oldecop, R. Rodari, F. Zabala y O. Mazuelos. XV Panamerican Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering. Buenos Aires, 15-18 de Noviembre de 2015.
- 41) Development of a Soil Matric Suction Direct Measurement Probe. G. RODARI, F. ZABALA, L. OLDECOP, R. RODARI. XV Panamerican Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering. Buenos Aires, 15-18 de Noviembre de 2015.
- 42) Medición del Cambio Volumétrico Total en Ensayos Triaxiales Utilizando Imágenes Digitales. G. Rodari, L. Garino, L. Oldecop, F. Zabala. XV Panamerican Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering. Buenos Aires, 15-18 de Noviembre de 2015.
- 43) Numerical Simulation of a Cyclically Loaded Granular Soil Using the Discrete Element Method. E. Martín, F. Zabala y L. Oldecop. XV Panamerican Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering. Buenos Aires, 15-18 de Noviembre de 2015.
- 44) Microscopic Behavior of Liquefied Gravelly Soils Investigated by Cyclic 3D DEM Tests. E. Martin, F. Zabala, L. Oldecop, S. Utili. The 7th International Conference on Discrete Element Methods. Dalian, China, Julio 2016.
- 45) Caracterización geotécnica de residuos mineros. L. Garino, L. Oldecop y G. Rodari XXIII CAMSIG. Congreso Argentino de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica. Santa Fe, Argentina, 9 al 11 de noviembre de 2016.
- 46) Análisis micromecánico del fenómeno de licuación de suelos granulares mediante el método de los elementos discretos. E. L. Martín, F. Zabala, L. A. Oldecop, N. G. Sánchez, G. Zabala. XXIII CAMSIG. Congreso Argentino de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica. Santa Fe, Argentina, 9 al 11 de noviembre de 2016.
- 47) Characterization of mine waste materials after 50 years of climate interaction. L.

- Garino, G. Rodari, L. Oldecop. PanAm-UNSAT 2017. Second Pan-American Conference on Unsaturated Soils, Nov. 12-15, 2017, Dallas, Texas.
- 48) Modelling of Castaño Viejo Tailings Flow Case History. Zabala F., Navarta G., Oldecop L.A. (2018) En: Wu W., Yu HS. (eds) Proceedings of China-Europe Conference on Geotechnical Engineering. Springer Series in Geomechanics and Geoengineering. Springer.
 - 49) Barreras capilares para asegurar el almacenamiento de relaves en estado no saturado. G. Rodari, L. Garino y L.A. Oldecop. IX Congreso Argentino de Presas y Aprovechamientos Hidroeléctricos. Mendoza, Argentina, 16 al 19 de mayo de 2018.
 - 50) El edómetro con medición de tensiones laterales y sus posibilidades para estudiar el comportamiento mecánico en el espacio p^1 - q . L. A. Oldecop. XXIV CAMSIG Congreso Argentino de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica. Salta - Argentina - 17, 18 y 19 de Octubre de 2018.
 - 51) Desarrollo de un reómetro pistón por extrusión aplicado a colas mineras. M. S. Venturini, L. A. Oldecop, F. Zabala. . XXIV CAMSIG Congreso Argentino de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica. Salta - Argentina - 17, 18 y 19 de Octubre de 2018.

VI) **REUNIONES CIENTÍFICAS**

- 1) Fifth International Conference on Unsaturated Soils. 6-8 de Septiembre de 2010, Barcelona, España. Moderador en la Technical Session: Unsaturated Soil Behaviour: Stress-strain and Strength Characteristics y Miembro del Comité Científico
- 2) CAMSIG XXI Congreso Argentino de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica 2012. Septiembre de 2012, Rosario, Santa Fe, Argentina. Moderador y Miembro del Comité Científico.
- 3) First Panamerican Conference on Unsaturated Soils". Cartagena de Indias, Colombia 20-22 February 2013. Miembro del Comité Científico.

VII) **CONFERENCIAS**

- 1) "Ensayo de un Prototipo de Dimensiones Reducidas de Muro de Sosténimiento en Mesa Vibradora" (*Shaking Table Test of Small Retaining Wall Prototype*). "2° Encuentro de Investigadores y Profesionales Argentinos de la Construcción" - EIPAC 94 - Mendoza, Argentina, Octubre 1994.
- 2) "Presas de materiales sueltos bajo cargas sísmicas. Comportamiento, criterios de diseño y metodologías para su análisis". Presentado en "Seminario de Seguridad Sísmica de Presas de Materiales Suelos". Instituto de Investigaciones Antisísmicas. Universidad Nacional de San Juan, Argentina, Marzo 2001.
- 3) "Aspectos de la estabilidad y seguridad de depósitos de residuos mineros". Presentado en el Seminario "Almacenamiento de residuos de la industria minero-metalúrgica. Seguridad sísmica e impacto ambiental". Instituto de Investigaciones Antisísmicas. Universidad Nacional de San Juan, Argentina, PICT 13-11775 "Estudio del comportamiento mecánico de depósitos de residuos mineros bajo cargas estáticas y dinámicas". Diciembre de 2004.
- 4) "Rockfill materials: experimental evidences and constitutive formulation", MUSE (Mechanics of Unsaturated Soils for Engineering) School, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, 1 de Junio de 2005.
- 5) "Comportamiento estructural y seguridad de depósitos de residuos mineros",

- conferencia dictada en la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Civil por invitación de la Universidad Politécnica de Cartagena, 5 de Abril de 2006.
- 6) "Comportamiento Mecánico de Presas de Escollera" Ciclo de Conferencias "Ingeniero Adolfo Niehbur", Universidad Nacional de Córdoba, Fac. de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 9 de Noviembre de 2006.
 - 7) "Estabilidad y Seguridad de Depósitos de Residuos Mineros" Ciclo de Conferencias "Ingeniero Adolfo Niehbur", Universidad Nacional de Córdoba, Fac. de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 10 de Noviembre de 2006.
 - 8) "Influencia de factores climáticos en la estabilidad de presas de colas". Jornada de Geotecnia e Ingeniería Sísmica aplicadas a la Minería. Instituto de Investigaciones Antisísmicas, UNSJ. San Juan, Argentina, 16 de Octubre de 2007
 - 9) "Influencia de factores climáticos en la estabilidad de presas de colas". Simposio Iberoamericano de Ingeniería Geoambiental. Universidad Nacional de Córdoba, Universidad Nacional de San Juan, Universidad Politécnica de Cataluña. Córdoba, Argentina, 18 y 19 de Octubre de 2007.
 - 10) "El comportamiento mecánico de los enrocados y su dependencia de la humedad". Seminario Presas de Enrocado con Cara de Concreto y Estabilidad de Laderas Conexas. Ingeominas, Bogotá, Colombia, 12 de Noviembre de 2009
 - 11) "Instituto de Investigaciones Antisísmicas Ing. Aldo Bruschi, Historia, Docencia, Investigación y Transferencia". Universidad Nacional de Bogotá, Colombia, 13 de Noviembre de 2009.
 - 12) Mecanismos de rotura de presas de colas. Casos históricos. Pontificia Universidad Católica de río de Janeiro. 17 de Marzo de 2010.
 - 13) "Long term behaviour of mine tailings" 2nd Geoexcel Workshop. Cartagena de Indias, Colombia, 19 de Febrero de 2013.
 - 14) Tipos de depósitos de relaves mineros y modos de falla más frecuentes. Curso "Diseño Sísmico de Presas de Relaves". Instituto de Investigaciones Antisísmicas "Ing. Aldo Bruschi", Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan. 28 de Abril de 2014, San Juan, Argentina.
 - 15) Almacenamientos de relaves mineros. Características, comportamiento y modos de falla más frecuentes. Laboratorio de Mecánica de Suelos. 26 de Mayo de 2014, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires.
 - 16) Acciones sísmicas de verificación para presas y otras grandes obras de infraestructura. Centro de Ingenieros de Mendoza, Mendoza. 26 de Junio de 2015.
 - 17) Aplicaciones de la mecánica de suelos no saturados a la minería. Taller "Maestría Binacional en Ingeniería Geotécnica". Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, Argentina, 19 al 22 de marzo de 2018.

VIII) **FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

- 1) Co-Director del alumno Hugo Mercado, como Becario de Pre-Iniciación de la UNSJ. Tema de Beca: "Modelación de Estructuras de Retención de Suelos bajo Cargas Sísmicas". IDIA, 1996.
- 2) Director de la alumna María Teresa Zandarín, como Becaria de Pre-Iniciación de la UNSJ: Tema de Beca: "Desarrollo de métodos numéricos para el análisis del comportamiento de presas de materiales sueltos bajo la acción de terremotos". IDIA, 2001.
- 3) Director de Proyecto de Final de Carrera de la alumna María Teresa Zandarín. Título: "Modelación sísmica de la presa Cuesta del Viento". Marzo de 2002, UNSJ, Argentina.

- 4) Director de Tesis de Maestría de María Teresa Zandarín. Título: "Estabilidad de presas de colas bajo cargas gravitatorias y acciones sísmicas". Depto. de Estudios de Posgrado. Programa de Maestría en Ingeniería de estructuras Sismorresistentes, Universidad Nacional de San Juan, Diciembre de 2006.
- 5) Director de Tesis Doctoral de Lucas Garino. Instituto de Investigaciones Antisísmicas, Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de San Juan. Tesis: Estudio del comportamiento mecánico e hidráulico de depósitos de residuos mineros ubicados en zonas áridas. Fecha de defensa: 16-03-2018.
- 6) Director de Beca Posdoctoral del CONICET de Juan Jorge Muñoz. Instituto de Investigaciones Antisísmicas, Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de San Juan. Año de Inicio: 2008-2011

IX) **OTRAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS**

- 1) Miembro del Tribunal de la Tesis Doctoral "Caracterización y comportamiento del módulo de elasticidad dinámico de loess en estado natural y compactado" de Juan J. Clariá. Universidad Nacional de Córdoba, Abril de 2003.
- 2) Evaluador de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica (ANPCyT) de la República Argentina:
 - PME 2003 (Proyectos de Modernización de Equipamiento) del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica en el área Tecnología Mecánica y de Materiales. Febrero 2004.
 - PICT 2003 (Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica) del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica en el área Medio Ambiente Arquitectura y Urbanismo. Agosto 2004.
 - Proyectos de Cooperación Internacional con Portugal, en el área Tecnología Energética, Minera, Mecánica y de Materiales, Octubre de 2005.
 - PICT RAICES 2005 (Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica) del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica en el área Tecnología Energética, Minera, Mecánica y de Materiales, Junio 2006.
- 3) Miembro del Tribunal de la Tesis Doctoral "Estudio del comportamiento triaxial de materiales granulares de tamaño medio con énfasis en la influencia de la succión" de Carlos Chávez Negrete. Universidad Politécnica de Cataluña, Mayo de 2004.
- 4) Miembro del Tribunal de la Tesis Doctoral "Caracterización hidromecánica de mezclas de pellets de bentonita. Estudio experimental y constitutivo" de Christian Hoffmann. Universidad Politécnica de Cataluña, Marzo de 2005.
- 5) Miembro del Comité Técnico y referato de trabajos presentados en el *International Symposium on 'Advanced Experimental Unsaturated Soil Mechanics, EXPERUS 2005*. Trento, Italia, Junio de 2005.
- 6) Evaluador del Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico - FONDECYT (Chile)
 - Concurso Regular FONDECYT de Iniciación en Investigación 2006.
 - Concurso Nacional de Proyectos FONDECYT Regular 2008
- 7) Miembro del Tribunal de la Tesis Doctoral "Thermo Hydraulic Behaviour of Unsaturated Salt Aggregates" de Salvatore Castagna. Universidad Politécnica de Cataluña, Mayo de 2007.
- 8) Presidente del Comité Organizador de la Jornada "Geotécnica e Ingeniería Sísmica aplicadas a la Minería" llevada a cabo en San Juan el día 16 de Octubre de 2007, con el auspicio de la Agencia Española de Cooperación Internacional, el Gobierno de la Provincia de San Juan y la Cámara Minera de San Juan.
- 9) Miembro del Comité Organizador del "Simposio Iberoamericano de Geotecnia

Ambiental” realizado en Córdoba los días 18 y 19 de Octubre de 2007, con el Auspicio de la Agencia Española de Cooperación Internacional, la Universidad Nacional de Córdoba y empresas privadas.

- 10) Referato de trabajos presentados en el XIX CAMSIG, Ciudad de La Plata, Octubre de 2008.
- 11) Miembro del Tribunal de la Tesis Doctoral “Comportamiento de Materiales Granulares Gruesos. Efecto de la Succión.” de Enrique Francisco Ortega Iturralde. Universidad Politécnica de Cataluña, Julio de 2008.
- 12) Integrante del Tribunal de la Tesis Doctoral “Caracterización de Procesos de Infiltración en estado no saturado de suelos limosos compactados” de Gonzalo Aiassa. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, Octubre de 2008.
- 13) Referato para la revista Geotechnique, Thomas Telford Journals, Londres, 2009, 2010, 2015.
- 14) Miembro del Comité Asesor Internacional para la organización del Fifth International Conference on Unsaturated Soils. 6-8 de Septiembre de 2010, Barcelona, España.
- 15) Miembro de Tribunal de la Tesis Doctoral “Peligro sísmico de la región centro oeste de la Argentina” de Daniel Gregori. Universidad Nacional de Rosario. Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Mayo de 2011.
- 16) Presidente de Tribunales de Tesis de Maestría y Doctorado, como Director del Departamento de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan. En 27 ocasiones desde Noviembre de 2008 a la fecha.
- 17) Referato para la revista Engineering Geology, Elsevier 2010, 2014.
- 18) Referato para Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering, ASCE, 2012.

X) **TRANSFERENCIA**

- 1) Participación en el “Estudio de la Estabilidad Sismorresistente del Proyecto de la Presa Los Caracoles”, San Juan, Argentina. Empresa/Ente: INITEC. IDIA-UNSJ, 1993-1994.
- 2) Participación en el “Análisis de la Estabilidad Sismorresistente de la Presa Cuesta del Viento”, San Juan, Argentina. Empresa/Ente: Gobierno de San Juan, Argentina. IDIA-UNSJ, 1994.
- 3) Participación en el “Análisis Preliminar de la Estabilidad Sismorresistente del Anteproyecto de la Presa de Potrerillos”, Mendoza, Argentina. Empresa/Ente: Coyne et Bellier-Geotécnica Consultores-Toso Hnos. y Asoc. IDIA-UNSJ, 1995.
- 4) Participación en el “Análisis de la Estabilidad Sismorresistente de las Presas Los Reyunos y El Tigre”, Mendoza, Argentina. Empresa/Ente: Hidroeléctrica Diamante S.A. IDIA-UNSJ, 1996.
- 5) Integrante del grupo de trabajo en la ejecución del proyecto “Cuesta del Viento” (ACE42) para el Proyecto ARG/94/024 “Apoyo al Programa Multisectorial de Inversión” del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). IDIA-UNSJ, 1996.
- 6) Participación en el “Análisis de la Estabilidad Sismorresistente de la Presa El Cadillal, Tucumán”, Argentina. Empresa/Ente: Hidroeléctrica Tucumán S.A. IDIA-UNSJ, 2000.
- 7) Delegado por el Instituto de Investigaciones Antisísmicas “Ing Aldo Bruschi” ante la Comisión Evaluadora del Impacto Ambiental del Proyecto Pascua-Lama. Empresa/Ente: Dirección de Minería de la Provincia de San Juan. IDIA-UNSJ, Argentina, 2000-2001.
- 8) Comportamiento sismorresistente de la Presa Potrerillos teniendo en cuenta la

- presencia de materiales finos en su fundación. Empresa/Ente: Gobierno de la Provincia de Mendoza. IDIA-UNSJ, Argentina, 2001.
- 9) Asesoramiento a la Comisión de Minería de la Cámara de Diputados de la Provincia de San Juan en relación al Proyecto de Ley “Normas de Seguridad y Control de Presas de Lodos”. IDIA, UNSJ, San Juan, Argentina, 2002.
 - 10) Asesoramiento a la Comisión de Obras Públicas de la Cámara de Diputados de la Provincia de San Juan en relación al Proyecto de Ley “Normas de Seguridad y Control de Presas de Embalse”. IDIA, UNSJ, San Juan, Argentina, Noviembre de 2002.
 - 11) Revisión de la valoración de la amenaza sísmica para las obras hidráulicas de los Ríos Diamante y Atuel. Empresa/Ente: Hidroeléctrica Nihuil S.A./Hidroeléctrica Diamante S.A. IDIA-UNSJ, 2003.
 - 12) Estudio de estabilidad del morro ubicado a 2 km aguas arriba de la presa Agua del Toro. Empresa/Ente: Hidroeléctrica Nihuil S.A./Hidroeléctrica Diamante S.A. IDIA-UNSJ, 2003.
 - 13) Participación en el “Análisis de la seguridad sísmica de la presa Nihuil. Verificación de secciones de vertedero y presa”. Empresa/Ente: Hidroeléctrica Nihuil S.A./Hidroeléctrica Diamante S.A. IDIA-UNSJ, 2003.
 - 14) Participación en el “Análisis de la seguridad de la presa Valle Grande ante la acción de la componente transversal de un terremoto”. Empresa/Ente: Hidroeléctrica Nihuil S.A./Hidroeléctrica Diamante S.A. IDIA-UNSJ, 2003.
 - 15) Dirección del equipo de trabajo para la realización del “Programa de Ensayos Triaxiales Cíclicos sobre grava Cali-Navarro (Colombia)”. Empresa/Ente: Instituto Colombiano de Geología y Minería (INGEOMINAS), Colombia. IDIA-UNSJ, 2004.
 - 16) Asesoramiento al Gobierno de la Provincia de Mendoza en relación al comportamiento sismorresistente de la Presa Potrerillos teniendo en cuenta la presencia de materiales finos en su fundación. Marzo de 2004.
 - 17) Análisis de la seguridad sísmica de las presas Aisol y Tierras Blancas. Empresa/Ente: Hidroeléctrica Nihuil S.A./Hidroeléctrica Diamante S.A. IDIA-UNSJ, 2004.
 - 18) Ensayo de calificación sísmica de una válvula de control de la Central Nuclear de Embalse, realizado por el IDIA por convenio entre la Fundación de la Universidad Nacional de San Juan y la Comisión Nacional de Energía Atómica, 2004. Integrante del equipo de trabajo.
 - 19) Pruebas de oscilación libre en el banco de compensación serie de 500 Kv Ge, fase 3 de la línea Alto Jahuel 1 - subestación Ancoa – República de Chile” – 2004 - DESSIN Ltda. para Transelec (Chile). Integrante del equipo de trabajo.
 - 20) Ensayo de material de relleno y análisis de la rotura de un falso túnel en la Variante de la GI-632, tramo Ormaiztegi-Zumárraga (Navarra, España). Empresa/Ente: Precon. ETCG, UPC, 2006.
 - 21) Asesoramiento a la Inspección de Obra de la Presa Los Caracoles en temas de geotecnia y mecánica de rocas. Empresa/Ente: EPSE. IDIA-UNSJ, 2006-2009. Experto en geotécnia y mecánica de rocas.
 - 22) Estudio de la amenaza sísmica para el Proyecto Cerro Casposo. Empresa/Ente: Intrepid Minerals Corporation. IDIA-UNSJ, 2007. Director de equipo de trabajo.
 - 23) Revisión del Estudio de Amenaza Sísmica para el Proyecto Pascua Lama. Empresa/Ente: Barrick Exploraciones Argentina SA. IDIA-UNSJ, 2007.
 - 24) Amenaza sísmica para la Presa Río Hondo. Empresa/Ente: Hidroeléctrica Tucumán. IDIA-UNSJ, 2008.
 - 25) Aprovechamiento Hidroeléctrico Río Hondo. Verificación de las condiciones de estabilidad de la presa de materiales sueltos y hormigón. Empresa/Ente: Hidroeléctrica Tucumán. IDIA-UNSJ, 2008.
 - 26) Estudio del deslizamiento del embalse Agua del Toro. Empresa/Ente: Hidroeléctrica

- Nihuil S.A./Hidroeléctrica Diamante S.A. IDIA-UNSJ, 2008.
- 27) Evaluación de la Amenaza Sísmica para el Proyecto Minero Co. Negro, Pcia. de Santa Cruz, Argentina. Empresa/Ente: Oroplata S.A. Julio de 2009.
 - 28) Evaluación de la Amenaza Sísmica para el Proyecto Hidroeléctrico Punta Negra. Empresa/Ente: EPSE. Noviembre de 2009.
 - 29) “Verificación del diseño y cálculo del depósito de colas y estériles del Proyecto Minero Casposo”. Empresa/Ente: Intrepid Minerals Corporation. IDIA-UNSJ, Agosto 2009-Marzo 2010. Director de equipo de trabajo.
 - 30) Revaloración de la Amenaza Sísmica en el sitio de emplazamiento de la Central Nuclear Atucha II. Empresa/Ente: Autoridad Regulatoria Nuclear de la República Argentina. Director de equipo de trabajo. Agosto de 2010.
 - 31) “Estudio de mezclas suelo-bentonita para barreras impermeables”. Empresa/Ente: Troy Resources Argentina. IDIA-UNSJ, Agosto - Septiembre 2010. Director de equipo de trabajo.
 - 32) Asesoramiento a la Inspección de Obra de la Presa Punta Negra en temas de geotecnia, mecánica de rocas y diseño de presa. Empresa/Ente: EPSE. IDIA-UNSJ, 2010-2013.
 - 33) Auscultación y monitoreo del comportamiento del depósito de colas secas y estériles del Proyecto Casposo. Empresa/Ente: Troy Resources Argentina. IDIA-UNSJ, Junio 2011 - vigente. Director de equipo de trabajo.
 - 34) Revisión y evaluación de informes técnicos en el área sísmica para la Central Nuclear Embalse. Empresa/Ente: Autoridad Regulatoria Nuclear de la República Argentina. 2012
 - 35) Valoración de la Amenaza Sísmica en el sitio de emplazamiento del Proyecto RA10, Ezeiza, Provincia de Buenos Aires. Empresa/Ente: Comisión Nacional de Energía Atómica, Argentina. 2013
 - 36) Evaluación de la amenaza sísmica para el Proyecto Hidroeléctrico Tambolar. Empresa/Ente: EPSE. IDIA-UNSJ, 2014.
 - 37) Programa de ensayos triaxiales de gran tamaño para el Proyecto Minero El Pachón. Empresa/Ente: Xtrata Copper, Argentina, 2014.
 - 38) Estudio neotectónico y paleosismológico de la Falla Tambolar. Empresa/Ente: EPSE. IDIA-UNSJ, 2014.
 - 39) Valoración de la amenaza sísmica en el Sitio de la Mina de Uranio Los Gigantes, Provincia de Córdoba. Empresa/Ente: Comisión Nacional de Energía Atómica, 2016.
 - 40) Evaluación de la amenaza sísmica para la Presa Carrizal. Empresa/Ente: Departamento de Irrigación de la Provincia de Mendoza, Argentina. 2016.
 - 41) Ensayos en muestras de roca de la presa Jorge Cepernic y Nestor Kirchner. Empresa/Ente: Represas Patagonia ELING-C6GC-HCSA UTE, 2016.
 - 42) Desarrollo y construcción de un péndulo inclinométrico y dos extensómetros para el aliviadero de la Presa Punta Negra, San Juan, Argentina. Empresa/Ente: Techint - Panedile. 2016.
 - 43) Programa de ensayos triaxiales presa La Barrancosa. Empresa/Ente: Represas Patagonia ELING-C6GC-HCSA UTE, 2018.

X) **ACTIVIDAD PROFESIONAL**

- 1) Director de obra en la construcción de un revestimiento de hormigón de un túnel en roca en la ruta nacional 150, tramo Jachal-Rodeo. Para: Reco Constructora S.A., 1993.
- 2) Asesoramiento como experto en Ingeniería Sísmica-Geotécnica a la Supervisión del

- Proyecto Hidroeléctrico Caracoles - Punta Negra. Para: AES Caracoles SRL. San Juan, Argentina, 2001-2003.
- 3) Estudio de defensas de protección sobre el río de la cuenca de aporte a la obra de arte N° 8 del canal Punta Negra. Departamento Ullúm". Para: AES Caracoles SRL. San Juan, Argentina, 2003.
 - 4) Estudio de la "Protección del talud de la central Quebrada de Ullúm". Para: AES Caracoles SRL. San Juan, Argentina, 2003.
 - 5) Estudio de suelos y proyecto de fundaciones para Centro de Logística Tudcum. Para: Minera Argentina Gold S.A. San Juan, Argentina, Abril 2004.
 - 6) Proyecto del depósito de estériles y colas secas del Proyecto Casposo. Calingasta, San Juan, Argentina. Almacenamiento conjunto de colas y escombreras. Marzo de 2010.
 - 7) Evaluación de la Amenaza Sísmica para el Proyecto Minero Pirquitas, Pcia. de Jujuy, Argentina. Agosto de 2011.
 - 8) Evaluación de la Amenaza Sísmica para el Proyecto del Túnel Internacional del Paso de Agua Negra, Argentina-Chile. Octubre de 2011.
 - 9) Valoración de la Amenaza Sísmica para Planta de Cemento Loma Negra, Pocito, Pcia. de San Juan. Diciembre de 2011.
 - 10) Estudio de la seguridad sísmica de la Pila de Lixiviación Norte de la Mina Gualcamayo. Octubre de 2012.
 - 11) Diseño de un sistema de contención en el depósito de colas de la Mina Casposo para mejorar las condiciones de estabilidad a largo plazo. Noviembre de 2012.
 - 12) Estudio de la seguridad sísmica de la Pila de Lixiviación Sur de la Mina Gualcamayo. Mayo de 2013.
 - 13) Valoración de la amenaza sísmica para el Proyecto Hidroeléctrico Cordón del Plata, Mendoza, Argentina, 2015.
 - 14) Estudio de la seguridad sísmica del apilamiento norte de la mina Gualcamayo, 2015.
 - 15) Estudio de la seguridad sísmica del apilamiento norte de la mina Gualcamayo, 2017
 - 16) Informe Anual de Auscultación de Presas del Sistema Nihuil y el Sistema Diamante. Para: HINISA/HIDISA, 2017
 - 17) Fundación del terraplen de la RP12 en el cono de deyección entre progresivas 1+130 - 1+240. Para: Ruiz y Asoc. 2018
 - 18) Peer Review Report of Josemaria Project Feasibility Study - Tailings and Water Management Design Report. Para: Desarrollo de Prospectos Mineros S.A. 2020.

XI) **SOCIEDADES A LAS QUE PERTENCE**

1. Sociedad Argentina de Ingeniería Geotécnica, desde 2004
2. Representante de Argentina en el TC6-Unsaturated Soils de la Sociedad Internacional de Mecánica de Suelos y Fundaciones, desde 2007.
3. Seismological Society of America, desde 2007

XII) **BECAS**

- 1) CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas). Beca de Iniciación desde el 01/07/90 hasta el 31/03/92. Tema: "Análisis del comportamiento de la Presa de Ullúm ante movimientos sísmicos destructivos". IDIA, UNSJ, Argentina.
- 2) CONICET. Beca de Perfeccionamiento desde el 01/04/92 hasta el 31/03/95. Tema: "Estudio del comportamiento de estructuras de retención de suelos bajo cargas sísmicas". IDIA, UNSJ, Argentina.
- 3) JICA (Japan International Cooperation Agency). Beca para asistir al "VI Curso

- Internacional sobre Microzonificación y Seguridad de Sistemas Públicos de Líneas Vitales". CISMID, Universidad Nacional de Ingeniería. Lima, Perú, Marzo de 1995.
- 4) AECI (Agencia Española de Cooperación Internacional). Beca Mutis desde enero de 1997 hasta diciembre de 1999, para cursar estudios de doctorado en la Universidad Politécnica de Cataluña.
 - 5) Ministerio de Educación y Ciencia de España. Subsidio para realizar una estancia posdoctoral en la Universidad Politécnica de Cataluña a partir del 1 de febrero de 2005, por un periodo de 15 meses en el marco del Programa Nacional de Ayudas para la Movilidad.

XIII) **IDIOMAS**

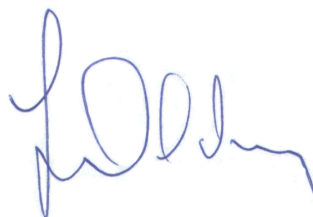
Alemán:

- 1) Certificado "Deutsch als Fremdsprache". Instituto Goethe. Buenos Aires, Argentina, 1980.
- 2) Certificados "Ciclo de Perfeccionamiento I y II". Instituto Goethe. Buenos Aires, Argentina, 1981.

Inglés:

- 1) Curso de Conversación. York English Institute. San Juan, Argentina. Años 1989 y 1990.
- 2) Curso de Capacitación en Inglés – 2^{do} Nivel. Universidad Nacional de San Juan. Facultad de Ingeniería. Extensión de 40 horas. Certificado de aprobación.

Julio de 2020



Luciano A. Oldecop