

ISABEL HILLIGER, PHD

Dirección de Educación en Ingeniería | Pontificia Universidad Católica de Chile
ihillige@uc.cl | <https://isabelhilliger.com/>

EDUCACIÓN

PhD	Pontificia Universidad Católica de Chile, Cs. De la Ingeniería Tesis: <i>Framework for Promoting Continuous Curriculum Improvement in Higher Education using Learning Analytics</i> https://repositorio.uc.cl/handle/11534/48003 Supervisora: Dra. Mar Pérez-Sanagustín	2020
MA	Stanford University, Graduate School of Education Programa: <i>Policy, Organizations, and Leadership Studies (POLs)</i>	2014
BEng	Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Ingeniería Ingeniero Civil de Biotecnología Bachiller en Ciencias de la Ingeniería	2010

PREMIOS Y BECAS

Premio de Excelencia en Tesis Doctoral	2020 Reconocimiento otorgado por la Pontificia Universidad Católica de Chile a los estudiantes de posgrado cuyas tesis representan un aporte destacado.
GSE Alumni Excellence in Education	2020 Nominado para el reconocimiento otorgado por <i>Stanford Graduate School of Education</i> para ex alumnos de una amplia gama de sectores educativos (escuelas, distritos, organizaciones sin fines de lucro, tecnología, academia o investigación).
Beca de Doctorado Nacional	2017 Beca otorgada por la agencia nacional de investigación y desarrollo (ANID) de Chile a estudiantes de doctorado que estén cursando un doctorado en una universidad chilena.
Becas Chile	2013 Beca otorgada por la agencia nacional de investigación y desarrollo (ANID) de a estudiantes chilenos que cursan una maestría en una universidad extranjera de prestigio.
Beca Fulbright de Magíster	2013 Beca otorgada por la Comisión Fulbright a estudiantes chilenos que cursan una maestría en una universidad en los EE. UU.

EXPERIENCIA LABORAL

Escuela de Ingeniería, Pontificia Universidad Católica de Chile	2022 a la actualidad
Profesora Asistente de la Práctica, Área de Diseño en Ingeniería y Dirección de Educación en Ingeniería	
<ul style="list-style-type: none">Impartir cursos mínimos en ingeniería de diseño y cursos transversales en diseño, emprendimiento, e innovación.Realizar investigación en educación en ingeniería, tecnología educativa y analíticas para el aprendizaje.	
Escuela de Ingeniería, Pontificia Universidad Católica de Chile	2014 a la actualidad
Subdirectora de Medición Evaluación y Calidad, Dirección de Educación en Ingeniería	
<ul style="list-style-type: none">Liderazgo de la mejora continua del plan de estudios basado en la evaluación de los resultados de los estudiantes.Investigación en educación en ingeniería, tecnología educativa y educación para el emprendimiento.	
Facultad de Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile	2018 a la actualidad
Investigadora Asociada, CEPPE UC	
<ul style="list-style-type: none">Desarrollo de indicadores para monitorear y evaluar políticas educativas a nivel nacional.	

- Laspau**, Harvard University 2018
Research Fellow, Programa de Innovación Universitaria
- Investigar sobre la adopción de la analítica del aprendizaje en la educación superior.
- World Bank**, Education Group 2015
Short-term Consultant
- Coordinar de reuniones entre las autoridades de los Ministerios de Educación de Moldavia y Georgia, y líderes de instituciones clave en Chile.
 - Desarrollar informe sobre las políticas docentes en Chile con un enfoque en la mejora de la formación inicial.
- John Gardner Center**, Stanford Graduate School of Education 2014
Asistente de Investigación
- Elaborar línea base de nuevos indicadores para el sistema de responsabilidad escolar desarrollado por los distritos CORE en California.
 - Organizar, limpiar y analizar datos para desarrollar un índice académico basado en resultados estandarizados de 1.000 escuelas de los distritos más grandes de California.
- Policy Analysis for California Education**, Stanford Graduate School of Education 2013
Research Intern,
- Elaborar informe sobre la implementación de una política federal a nivel estatal, habiendo realizado entrevistas semiestructuradas con 10 Oficinas de Educación del Condado y 20 administradores de distrito.
- Ministerio de Educación**, Chile 2011 - 2013
Sub-Coordinadora Nacional de Asistencia Técnico Pedagógica, División de Educación General
- Liderar equipo de 20 profesionales responsables de coordinar los programas de apoyo escolar en Chile.
 - Supervisar asistencia técnica ofrecida por el Ministerio de Educación al 66% de las escuelas públicas (municipales y subvencionadas).

EXPERIENCIA DOCENTE

- Pontificia Universidad Católica de Chile**, Santiago de Chile Agosto 2022 a la actualidad
Docente, <https://dilab-uc.cl/>
- Docencia del curso de **"Antro-Diseño"**, un curso mínimo de segundo año del Major Ingeniería, Diseño e Innovación.
 - Desarrollo de investigación cualitativa aplicada para abordar desafío planteado por una contraparte real.
 - Uso de videos educativos y lecturas para un enfoque de aula invertida.
 - Calificación de presentaciones, videos, y reportes de proyectos con un equipo de 2 ayudantes.
- Pontificia Universidad Católica de Chile**, Santiago de Chile Agosto 2021 a la actualidad
Docente, Dirección de Innovación e Investigación
- Docencia del curso de **"Investigación, Innovación y Emprendimiento"**, un curso mínimo de pregrado con un promedio de 60 estudiantes de ingeniería de tercer año por semestre.
 - Desarrollo de actividades de aprendizaje interactivo para la modalidad híbrida
 - Evaluación de cambios de autoeficacia pre y post
 - Calificación de presentaciones de proyectos con un equipo de 3 ayudantes y un emprendedor.
- Pontificia Universidad Católica de Chile**, Santiago de Chile Marzo 2020 a la actualidad
Docente, <https://dilab-uc.cl/>
- Docencia del curso de **"Desafíos de ingeniería"**, un curso mínimo de pregrado con un promedio de 80 estudiantes de ingeniería de primer año por semestre, enfocado en el proceso de diseño centrado en el usuario.
 - Desarrollé videos educativos y cuestionarios para un enfoque de aula invertida.
 - Adaptación del curso para su enseñanza en contextos virtuales (<https://www.ceeda.org/>).
 - Calificación de presentaciones de proyectos con un equipo de 5 ayudantes.
- Pontificia Universidad Católica del Perú**, Lima Noviembre 2020 a Enero 2021
Docente, Instituto para la Calidad
- Enseñanza del curso "Evaluación y Estrategias de Evaluación utilizando Learning Analytics", un curso de educación continua con un promedio de 10 estudiantes adultos por semestre, enfocándose en la adopción de Analíticas del Aprendizaje y la visualización de datos educativos.

Laspau, Harvard University

Mayo 2019 - 2020

Docente, <https://colab.laspau.org/es/>

- Enseñanza del curso de 'Evaluación Auténtica del Aprendizaje de Estudiantes en Línea', un curso de educación continua que se ofreció a 160 participantes en Chile y alrededor de 1,000 en Perú, cubriendo los siguientes temas: principios de evaluación, propósitos de evaluación y el uso de tecnologías educativas para evaluación.
- Enseñanza del curso "Analítica de aprendizaje e inteligencia artificial para mejorar la calidad en la educación superior", un curso de educación continua que se ofreció a 200 conferencias de educación superior en Costa Rica.

UTEM, Santiago de Chile

Diciembre 2020

Docente, Uso de la información y la analítica de datos para la toma de decisiones a nivel directivo en educación superior

- Enseñanza de curso "Tecnologías de aprendizaje digital y análisis de aprendizaje", un curso de educación continua para 27 presidentes de programas en educación superior, que cubre los siguientes temas: aprendizaje en línea, aprendizaje híbrido y adopción de análisis de aprendizaje.
- Desarrollo de actividades de aprendizaje activo para sesiones presenciales sincrónicas.

Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile

Diciembre 2018

Docente, Teoría, Práctica, y Didáctica de la Innovación en el Aula'

- Enseñanza de curso "Evaluación y evaluación de habilidades de innovación", un curso de desarrollo profesional para 80 profesores de escuela, que cubre los siguientes temas: principios de evaluación, evaluación de resultados y uso de planes de evaluación.
- Desarrollo de actividades de aprendizaje activo para sesiones presenciales sincrónicas.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

Publicaciones en revistas indexadas en Web of Science

Hilliger, I., Ceballos, H. G., Maldonado-Mahauad, J., & Ferreira, R. (2024). Applications of Learning Analytics in Latin America. *Journal of Learning Analytics*, 11(1), 1-5. <https://doi.org/10.18608/jla.2024.8409>

Díaz, E. V., **Hilliger, I.**, Gonzalez, C., Celis, S., Pérez-Sanagustín, M., & Broisin, J. (2024). The Mediating Role of Learning Analytics: Insights into Student Approaches to Learning and Academic Achievement in Latin America. *Journal of Learning Analytics*, 11(1), 6-20. <https://doi.org/10.18608/jla.2024.8149>

Hilliger, I., Miranda, C., Celis, S. & Pérez-Sanagustín, J. (2023). Curriculum analytics adoption in higher education: A multiple case study engaging stakeholders in different phases of design. *British Journal of Educational Technology*. <https://doi.org/10.1111/bjet.13374>

Hilliger, I., Astudillo, G., & Baier, J. (2023). Lacking time: A case study of student and faculty perceptions of academic workload in the COVID-19 pandemic. *Journal of Engineering Education*. <https://doi.org/10.1002/jee.20525>

Barahona, C., Nussbaum, M., Martin, V., Meneses, A., Arriagada, S., Di Serio A., & **Hilliger, I.** (2022). Technology-scaffolded peer assessment for developing critical thinking in pre-service teacher training: the importance of giving feedback. *Education Technology Research & Development*. <https://doi.org/10.1007/s11423-022-10173-1>

Hilliger, I., Ruipérez-Valiente, J. A., Alexandron, G., & Gašević, D. (2022). Trustworthy remote assessments: A typology of pedagogical and technological strategies. *Journal of Computer Assisted Learning*, 38(6), 1507-1520. <https://doi.org/10.1111/jcal.12755>

Alvarado-Urbe, J., Mejía-Almada, P., Masetto Herrera, A. L., Molontay, R., **Hilliger, I.**, Hegde, V., Montemayor Gallegos, J. E., Ramírez Díaz, R.A., & Ceballos, H. G. (2022). Student Dataset from Tecnológico de Monterrey in Mexico to Predict Dropout in Higher Education. *Data*, 7(9), 119. <https://doi.org/10.3390/data7090119>

Hilliger, I., Aguirre, C., Miranda, C., Celis, S., & Pérez-Sanagustín, M. (2022). Lessons learned from designing a curriculum analytics tool for improving student learning and program quality. *Journal of computing in higher education*, 1-25. <https://doi.org/10.1007/s12528-022-09315-4>

Hilliger, I., Celis, S., & Pérez-Sanagustín, M. (2022). Engaged versus disengaged teaching staff: A case study of continuous curriculum improvement in higher education. *Higher Education Policy*, 35(1), 81-101. <https://doi.org/10.1057/s41307-020-00196-9>

- Ramírez, L., Pérez-Sanagustín, M., Neyem, A., Alario-Hoyos, C., **Hilliger, I.**, & Rojo, F. (2021). Fostering the use of online learning resources: results of using a mobile collaboration tool based on gamification in a blended course. *Interactive Learning Environments*. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1855202>
- Pérez-Sanagustín, M., Sapunar-Opazo, D., Pérez-Álvarez, R., **Hilliger, I.**, Bey, A., Maldonado-Mahauad, J., & Baier, J. (2020). A MOOC-based flipped experience: Scaffolding SRL strategies improves learners' time management and engagement. *Computer Applications in Engineering Education*. <https://doi.org/10.1002/cae.22337>
- Hilliger, I.**, Ortiz-Rojas, M., Pesántez-Cabrera, P., Scheihing, E., Tsai, Y. S., Muñoz-Merino, P. J., ... & Pérez-Sanagustín, M. (2020). Identifying needs for learning analytics adoption in Latin American universities: A mixed-methods approach. *The Internet and Higher Education*, 45, 100726. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2020.100726>
- Broos, T., **Hilliger, I.**, Pérez-Sanagustín, M., Htun, N. N., Millecamp, M., Pesántez-Cabrera, P., ... & De Laet, T. (2020). Coordinating learning analytics policymaking and implementation at scale. *British Journal of Educational Technology*, 51(4), 938-954. <https://doi.org/10.1111/bjet.12934>
- Hilliger, I.**, Ortiz-Rojas, M., Pesántez-Cabrera, P., Scheihing, E., Tsai, Y. S., Muñoz-Merino, P. J., ... & Pérez-Sanagustín, M. (2020). Towards learning analytics adoption: A mixed methods study of data-related practices and policies in Latin American universities. *British Journal of Educational Technology*, 51(4), 915-937. <https://doi.org/10.1111/bjet.12933>
- Miranda, C., Goñi, J. I., & **Hilliger, I.** (2020). Orchestrating conflict in teams with the use of boundary objects and trading zones in innovation-driven engineering design projects. *International Journal of Technology and Design Education*, 31(2), 339-355. <https://doi.org/10.1007/s10798-019-09552-2>
- Miranda, C., Goñi, J. I., **Hilliger, I.**, & Lugo, J. (2020). Assessing the work of geographically distributed teams in engineering design: time allocation in the design process as a form of in-class analytics. *International Journal of Engineering Education*, 36(1), 399-410. <https://www.ijee.ie/contents/c360120B.html>
- Hilliger, I.**, Gelmi, C., Cifuentes, L., Bennet, M., & De la llera, J.C. (2018). Design and implementation of an alternative admission program to engineering: Talent and Inclusion. *Studies in Higher Education*, 43 (8), 1454-1467. <http://dx.doi.org/10.1080/03075079.2016.1263291>
- Hernández-Correa, J., Rodríguez, F., **Hilliger, I.** & Pérez-Sanagustín, M. (2018). MOOC as a Remedial Complement: Students' Adoption and Learning Outcomes. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 12(1), 133-141. <http://doi:10.1109/TLT.2018.2830373>
- Perez-San Agustín, M., **Hilliger, I.**, Alario-Hoyos, C., Kloos, C. D., & Rayyan, S. (2017). H-MOOC framework: Reusing MOOCs for Hybrid Education. *Journal of Computing in Higher Education*, 29(1), 47-64. <http://doi:10.1007/s12528-017-9133-5>
- Perez-San Agustín, M., Nussbaum, M., **Hilliger, I.**, Alario-Hoyos, C., Heller, R. S., Twining, P. & Tsai, C.C. (2016). Research on ICT in K-12 schools-A review of experimental and survey-based studies in Computers & Education 2011 to 2015. *Computers & Education*, 104, A1-A15. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2016.09.006>

Capítulos de libro

- Villalobos, E., **Hilliger, I.**, Pérez-Sanagustín, M., González, C., Celis, S., & Brosin, J. (2023). Analyzing Learners' Perception of Indicators in Student-Facing Analytics: A Card Sorting Approach. In: Viberg, O., Jivet, I., Muñoz-Merino, P., Perifanou, M., Paphoma, T. (eds) *Responsive and Sustainable Educational Futures*. EC-TEL 2023. Lecture Notes in Computer Science, vol 14200. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-42682-7_29
- Hilliger, I.**, & Sanagustín, M. P. (2023). LALA Canvas: A model for guiding group discussions in early stages of learning analytics adoption. En: Viberg, O. & Grönlund, Å. (eds) *Practicable Learning Analytics: Advances in Analytics for Learning and Teaching* (pp. 95-114). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-27646-0_6
- Hilliger, I.** & Pérez-Sanagustín, M. (2022) Beneficiar y proteger al estudiante: Consideraciones éticas para la investigación en analíticas del aprendizaje en educación superior. En: Santana, A. & Varela, L. (eds) *Ética y seguridad: Aprendizajes y desafíos*. Ediciones UC. ISBN 9789561430518
- Hilliger, I.** (2022). ANALÍTICAS DEL APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN: OPORTUNIDADES PARA LA MEJORA CONTINUA CURRICULAR EN EDUCACIÓN SUPERIOR. En: Sánchez Mendiola, M. & Martínez González, A. (eds)

Evaluación y aprendizaje en educación universitaria: estrategias e instrumentos (pp. 719-734). CUAIEED. ISBN Digital PDF 978-607-30-6071-4

Astudillo, G., **Hilliger, I.**, Rodríguez, F., Baier, J. (2022). Towards Effective Blended Learning Through the Eyes of Students: A Survey Study in Transition into Face-to-Face Education. En: Hilliger, I., Muñoz-Merino, P.J., De Laet, T., Ortega-Arranz, A., Farrell, T. (eds) *Educating for a New Future: Making Sense of Technology-Enhanced Learning Adoption*. EC-TEL 2022. Lecture Notes in Computer Science, vol 13450. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-16290-9_41

Villagrán, I., Hernández, R., Fuentes, J., Torres, G., Silva, D., Araya, N., Delgado, M., Miranda, C., Neyem, A., Varas, J. & **Hilliger, I.** (2022, September). What Kind and How Many?: Exploring Feedback in Remote Training of Procedural Skills in Physiotherapy. In: Hilliger, I., Muñoz-Merino, P.J., De Laet, T., Ortega-Arranz, A., Farrell, T. (eds) *Educating for a New Future: Making Sense of Technology-Enhanced Learning Adoption*. EC-TEL 2022. Lecture Notes in Computer Science, vol 13450. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-16290-9_60

Barahona, C., Lippi, L., Rodríguez, M. F., Astudillo, G., & **Hilliger, I.** (2022). Teacher Adoption of a Hybrid Learning Model in Vulnerable Secondary Schools. In *Technology-Enabled Innovations in Education: Select Proceedings of CIIE 2020* (pp. 481-492). Singapore: Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-981-19-3383-7_39

Hilliger, I., & Pérez-Sanagustín, M. (2022). Facing the change beyond COVID-19: continuous curriculum improvement in higher education using learning analytics. En *A Research Agenda for Global Higher Education* (pp. 193-209). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781800376069.00016>

Hilliger I. et al. (2020) For Learners, with Learners: Identifying Indicators for an Academic Advising Dashboard for Students. In: Alario-Hoyos C., Rodríguez-Triana M., Scheffel M., Arnedillo-Sánchez I., Dennerlein S. (eds) *Addressing Global Challenges and Quality Education*. EC-TEL 2020. Lecture Notes in Computer Science, vol 12315. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-57717-9_9

Hilliger, I., Ortiz-Rojas, M., Pesántez-Cabrera, P., Scheihing, E., Tsai, Y. S., Muñoz-Merino, P. J., ... & Pérez-Sanagustín, M. (2020). Hilliger I. et al. (2020) Leadership and Maturity: How Do They Affect Learning Analytics Adoption in Latin America? En: Ifenthaler D., Gibson D. (eds) *Adoption of Data Analytics in Higher Education Learning and Teaching*. Advances in Analytics for Learning and Teaching. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-47392-1_16

Ponencias de conferencias u otras publicaciones

Astudillo, G., **Hilliger, I.**, & Baier, J. (2023, June), *Social ties, mental well-being and academic self-regulation. Exploring effects through Structural Equation Modeling*. Paper presented at 2023 ASEE Annual Conference & Exposition, Baltimore, Maryland. <https://peer.asee.org/44232>

Cortazar, C., **Hilliger, I.**, & Astudillo, G. (2023, June), *Redesigning a Cornerstone Course, Lessons Learned from a Pandemic*. Paper presented at 2023 ASEE Annual Conference & Exposition, Baltimore, Maryland. <https://peer.asee.org/44048>

Baier, J. A., **Hilliger, I.**, & Hidalgo, X., & Piña, M. A., & Astudillo, G. (2023, June), *The Well-being Teaching Assistant: A Proactive Approach to Caring for Students with Academic and Personal Difficulties in Massive Courses*. Paper presented at 2023 ASEE Annual Conference & Exposition, Baltimore, Maryland. <https://peer.asee.org/44496>

Hilliger, I., Khosravi, H., Rienties, B. & Dawson, S. (2023). LAK23 conference proceedings towards trustworthy learning analytics. ACM International Conference Proceeding Series, iii-iv. <https://doi.org/10.1145/3576050>

Pérez-Sanagustín, M., **Hilliger, I.**, Maldonado-Mahauad, J., & Pérez-Álvarez, R. (2022). Building institutional capacity for learning analytics: Top-down & bottom-up initiatives. *IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 17(3), 281-289. <https://doi.org/10.1109/RITA.2022.3191413>

Hilliger, I., Astudillo, G., & Baier, J. (2022, August). WIP: Exploring differences in student sense of belonging inside and outside the engineering classroom. In *2022 ASEE Annual Conference & Exposition*.

Wise, A. F., Martínez-Maldonado, R., & **Hilliger, I.** (2022). LAK22 Program Chairs' Welcome. ACM International Conference Proceeding Series, III. Proceedings of the 12th International Conference on Learning Analytics & Knowledge.

- Hilliger, I.**, Fleet, C., Melian, C., Baier, J. & Pérez-Sanagustín, M. (2021). Offering an entrepreneurship course to all engineering students: Lessons learned from ING2030 in PUC-Chile. *Advances in Engineering Education*. https://advances.asee.org/7069-2/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=7069-2
- Frank, S., Gütl, C., Pérez-Sanagustín, M., & **Hilliger, I.** (2021, November). Insights in Learners' Behaviour and Early Dropout Detection based on Coursera MOOCs. In 2021 *19th International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET)* (pp. 01-06). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ITHET50392.2021.9759784>
- Perez-Sanagustin, M., Pérez-Álvarez, R., Maldonado-Mahauad, J., Villalobos, E., **Hilliger, I.**, Hernández, J., Sapunar, D., Moreno-Marcos, P. M., Muñoz-Merino, P. J., Delgado Kloos, C., & Imaz, J. (2021) Can Feedback based on Predictive Data Improve Learners' Passing Rates in MOOCs? A Preliminary Analysis. *Proceedings of the 8th ACM Conference on Learning @ Scale*. ACM (pp. 339-342) <https://doi.org/10.1145/3430895.3460991>
- Hilliger, I.**, Miranda, C., Schuit, G., Duarte, F., Anselmo, M. & Parra, D. (2021) Evaluating a Learning Analytics Dashboard to Visualize Student Self-Reports of Time-on-task: A Case Study in a Latin American University. *Proceedings of the 11th International Conference on Learning Analytics & Knowledge*. ACM (pp. 592-598) <https://doi.org/10.1145/3448139.3448203>
- Wagner, K., **Hilliger, I.**, Merceron, A., & Sauer, P. (2021). Eliciting Students' Needs and Concerns about a Novel Course Enrollment Support System. *Companion Proceedings of the 11th International Learning Analytics & Knowledge Conference*. ACM.
- Piña, M. A., & **Hilliger, I.**, & Baier, J. A., & Melian, C., & Ruz, C., & González, T. A. (2021, July), A Protocol to Follow-up with Students in Large-enrollment Courses Paper presented at 2021 *ASEE Virtual Annual Conference*. <https://doi.org/10.18260/1-2--36603>
- Hilliger, I., & Melian, C., & Meza, J. F., & Cortés, G., & Baier, J. A. (2021, July), Work in Progress: A Cross-sectional Survey Study for Understanding and Addressing the Needs of Engineering Students During COVID-19 Paper presented at 2021 *ASEE Virtual Annual Conference*. <https://peer.asee.org/38115>
- Hilliger, I.**, Fleet, C., Melian, C., Baier, J., & Pérez-Sanagustín, M. (2020, October). Offering an Entrepreneurship Course to All Engineering Students: Self-efficacy Gains and Learning Benefits. In 2020 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE) (pp. 1-5). IEEE. <https://doi.org/10.1109/FIE44824.2020.9274020>
- Baier, J. A., & **Hilliger, I.**, & Hidalgo, X., & Melian, C. (2020, June), What is Care in Engineering Teaching? *ASEE Virtual Annual Conference*. <https://cms.jee.org/35499>
- Hilliger, I.**, & Melian, C., & Meza, J., & Cortés, G., & Baier, J. A. (2020, June), Work in Progress: What Makes Courses Demanding in Engineering Education? A Combination of Mixed Methods and Grounded Theory Research. *ASEE Virtual Annual Conference*. <https://peer.asee.org/35704>
- Hilliger, I.**, Aguirre, C., Miranda, C., Celis, S. & Pérez-Sanagustín, M. (2020) Design of a curriculum analytics tool to support continuous improvement processes in higher education. *Proceedings of the Tenth International Conference on Learning Analytics & Knowledge*, pp. 181-186. <https://doi.org/10.1145/3375462.3375489>
- Ortiz-Rojas, M., Maya, R., Jimenez, A., **Hilliger, I.**, & Chiluiza, K. (2019, October). A step-by-step methodology for software design of a learning analytics tool in Latin America: A case study in Ecuador. *XIV Latin American Conference on Learning Technologies (LACLO)* (pp. 116-122). IEEE.
- Hilliger, I.**, Miranda, C., Celis, S., & Pérez-SanAgustín, M. (2019). Evaluating Usage of an Analytics Tool to Support Continuous Curriculum Improvement. *EC-TEL Practitioner Proceedings*. <http://ceur-ws.org/Vol-2437/paper5.pdf>
- Hilliger, I.**, & Celis, S., & Pérez-Sanagustín, M., & Baier, J. (2019), Work in Progress: Engaging Engineering Teaching Staff in Continuous Improvement Process. *ASEE Annual Conference & Exposition*, Tampa, Florida. <https://peer.asee.org/33612>
- Cortázar, C., & **Hilliger, I.** (2019), Work in Progress: Minority Bias in Peer Evaluations at a Freshman-level Engineering Cornerstone Course. *ASEE Annual Conference & Exposition*, Tampa, Florida. <https://www.jee.org/33638>
- Maldonado-Mahauad, J., **Hilliger, I.**, Pérez-Sanagustín, M., Millecamp, M., Verbert, K., & Ochoa, X. (2018). The LALA project: Building capacity to use learning analytics to improve higher education in Latin America. *Companion Proceedings of the 8th International Learning Analytics & Knowledge Conference*. (pp. 630-637). ACM.
- Hilliger, I.**, Strello, A., Castro, F., & Pérez-Sanagustín, M. (2017), Are All Engineering Students Capable of Recognizing Ethical and Professional Issues? An Assessment Approach to Engineering Ethics. *ASEE Annual Conference & Exposition*, Columbus, Ohio. <https://peer.asee.org/27610>

Hilliger, I., Miranda C., Perez-Sanagustín, M., & De la Vega, M. (2017), Does the Revision of ABET Student Outcomes Include the Competencies Required to Succeed in Startups and Entrepreneurial Companies? *ASEE Annual Conference & Exposition*, Columbus, Ohio. <https://peer.asee.org/28191>

Celis, S., & Hilliger, I. (2016), Redesigning Engineering Education in Chile: How Selective Institutions Respond to an Ambitious National Reform *ASEE Annual Conference & Exposition*, New Orleans, Louisiana. <https://peer.asee.org/26066>

Miranda, C. & Hilliger, I. (2016, June). Team Negotiation Strategies in Entrepreneurship Education: Patterns Found in Engineering Students from Northern California and Santiago de Chile. *ASEE Annual Conference & Exposition*, New Orleans, Louisiana. <https://peer.asee.org/26067>

Análisis de política educacional

Hilliger, I., Castro, M., Huerta, E., y Buzeta, S. (2023). Balancear la carga y la exigencia académica: Recomendaciones desde la perspectiva de estudiantes y docentes universitarios (Policy Briefs, N° 16). Santiago: Núcleo Milenio Experiencia Estudiantil en Educación Superior. Disponible en <https://nmedsup.cl/wp-content/uploads/2023/12/Policy-Brief-16.pdf>

Cabezas, V., Hilliger, I., Carrasco, A., Villalobos, C., Straub, C., Díaz, B., Figueroa, C., Pereira, S., y Solar, H. (2021). DISEÑO DE UN SISTEMA DE EVALUACIÓN Y MONITOREO DEL SISTEMA DE DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE (LEY 20.903). RESUMEN EJECUTIVO. Santiago: Mineduc en Educación. Disponible en <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/17458>

Carrasco, A., Cabezas, V., Hilliger, I., Díaz, B., y Figueroa, C. (2020). *El futuro de la Formación Inicial Docente en Chile: propuesta de un sistema de indicadores para monitorear su calidad* (CEPPE Policy Briefs, N° 25). Santiago: Centro UC de Estudios de Políticas y Prácticas en Educación. Disponible en <http://ceppe.uc.cl/images/contenido/policy-briefs/ceppe-policy-brief-n25.pdf>

CEPPE UC - DESUC (Diciembre de 2017). Colegios técnico-profesionales de Administración Delegada: Aprendizajes de un sistema de financiamiento a la oferta. CEPPE Policy Brief N°17. http://ceppe.uc.cl/images/contenido/policy-briefs/ceppe17-colegios_tcnico-profesionales_de_administracin_delegada_aprendizajes_de_un_sistema_de_financiamiento_a_la_oferta.pdf

McLaughlin, M., Glaab, L., & Hilliger, I. (2014). *Implementing Common Core State Standards in California: A Report from the Field*. Policy Analysis for California Education, PACE. <https://edpolicyinca.org/publications/implementing-common-core-state-standards-california-report-field>.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Investigadora Principal, Ingeniería UC. *Understanding student workload in higher education programs using learning analytics*. FONDECYT Iniciación, Financiado por ANID (Ex-CONICYT), 2023-2026.

Coordinadora de Proyecto Sudamerica C. *Learning Analytics solutions to support On time Feedback*. Programa STIC AMSUD, Financiado parcialmente por ANID (Ex-CONICYT), 2023-2026.

Co-Investigadora. Mapping the boundaries of science and engineering PhD Education in the global south. FONDECYT Regular, Financiado por ANID (Ex-CONICYT), 2022-2026.

Investigadora Joven. Núcleo Milenio Experiencia Estudiantil en Educación Superior. Financiado por ANID (Ex-CONICYT), 2022-2026.

Co-investigadora principal, Ingeniería UC. *Predictive learning analytics to provide socioeconomically disadvantaged students with timely support*. Financiamiento de Google (*Award for Inclusion Research*), 2021-2022.

Investigadora principal, CEPPE-UC. Construcción de Marco Teórico Sobre Formación Técnica de Adultos. Financiamiento de la Asociación de Emprendedores de Chile (ASECH), 2021.

Investigadora asociada, CEPPE-UC. Diseño de un sistema de evaluación y monitoreo del desarrollo profesional docente. Financiado por la Organización de Estados Iberoamericanos, 2019-2020.

Investigadora asociada, Diseño de indicadores del proceso de formación inicial docente en las universidades chilenas y elaboración de una propuesta de sistema o procedimiento de monitoreo de esos indicadores. Financiado por el Ministerio de Educación de Chile, 2018-2019.

Investigadora asociada, Ingeniería UC. LALA Project-*Building capacity to use learning analytics to improve higher education in Latin America*. Financiado por el Programa Erasmus + de la Comisión Europea, 2017-2020.

Investigadora asociada, CEPPE-UC. Servicio de análisis del sistema de administración delegada creado por el D.K. N°3.166 de 1980. Financiado por el Ministerio de Educación, 2016-2017.

Investigadora asociada, Ingeniería UC. MOOC Maker-Construcción de capacidades de gestión de MOOCs en Educación Superior. Financiado por el Programa Erasmus + de la Comisión Europea, 2015-2017.

Tesista, Ingeniería UC. Self-regulated learning (SRL) strategies in MOOCs. FONDECYT Iniciación, Financiado por ANID (Ex-CONICYT), 2015-2018.

PRESENTACIONES Y CÁTEDRAS INVITADAS

Keynote, “El poder de los Datos: Analíticas del Aprendizaje para Mejorar la Educación en Ciencias de la Salud”, Congreso Internacional de Educación en Ciencias de la Salud (CIECS 2024), Santiago, Chile, Enero, 2024.

Panelista, “¿Estamos preparados para incorporar la nuevas tecnologías y enfoques basados en datos en educación en ciencias de la salud”, Congreso Internacional de Educación en Ciencias de la Salud (CIECS 2024), Santiago, Chile, Enero, 2024.

Panelista, Towards the Adoption of Learning Analytics in Mexico, ELAI Global Conference 2023, Arizona, Estados Unidos (Evento Virtual), Octubre 2023.

Panelista, Applications of AI in Education (LatAm), ELAI Global Conference 2023, Arizona, Estados Unidos (Evento Virtual), Octubre 2023.

Keynote, “Oferecendo um curso de empreendedorismo para todos estudantes de engenharia: ganhos de autoeficácia e benefícios de aprendizagem [Offering an entrepreneurship course for all engineering students: self-efficacy and learning gains],” IV Seminario Internacional, Teoría Social Cognitiva Em Debate, Sao Paulo, Brasil (Evento Virtual), Noviembre, 2021.

Keynote, Analítica del aprendizaje y su adopción en Latinoamérica, 12º Coloquio Nacional de Educación Media Superior a Distancia, Guadalajara, México (Evento Virtual), Octubre, 2021.

Panelista, La evaluación en contextos de enseñanza remota, Departamento de Pregrado, Universidad de Chile, Chile Junio, 2021.

Keynote, “Engaging or Disengaging: Mechanisms for involving engineering teaching staff in continuous curriculum improvement,” 4th International Conference of the Portuguese Society for Engineering Education, IST Lisboa, Portugal (Evento Virtual), Junio, 2021.

Keynote, Experiencias de sostenibilidad de procesos de mejora continua de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Seminario Internacional de Calidad Educativa y Acreditación ICACIT, Perú (Evento Virtual), Julio, 2020.

Keynote, Profesores que aprenden: Involucrando al equipo docente en la mejora continua curricular, Jornada de Educación en Ingeniería, Universidad de Concepción, Chile, Julio, 2019.

Workshop, “Learning Analytics and Artificial Intelligence to improve Quality in Higher Education,” Programa de Innovación Educativa, Monterrey, México, Julio, 2019.

Workshop, “Student Success Informed by Learning Analytics and Artificial Intelligence,” STHM Brazil Consortium, Lorena, Sao Paulo, Brasil, Mayo, 2019.

Keynote, “Engaging Teaching Staff with Continuous Curriculum Improvement in Engineering Education,” *Engineering Education for the Future*, Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), San José de Campos, Sao Paulo, Brasil, Mayo, 2019.

Charla Invitada, “When data meets decision-making: Data-based strategies for engineering education,” Seminario de Posgrado, Departamento de Educación en Ingeniería, Virginia Tech, Noviembre, 2018.

CURSOS Y DIPLOMADOS

Diplomado en Docencia Universitaria

Pontificia Universidad Católica de Chile, 2022

Descripción: Diplomado orientado al cuerpo académico de la Universidad para el desarrollo de competencias en base a los Principios Orientadores para una Docencia de Calidad UC, en concordancia con el Proyecto Educativo y los valores de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Symposium for Entrepreneurship Educators (SEE)

Babson College, 2021

Descripción: Programa de desarrollo profesional de dos semanas centrado en el método de Babson College para educación para el emprendimiento.

Institute for the Development of Excellence in Assessment Leadership (IDEAL)

Accreditation Board for Engineering Education, 2017

Descripción: Programa de desarrollo profesional de una semana enfocado en la medición y evaluación del logro de competencias a partir de resultados de aprendizaje de los estudiantes.

AFILIACIONES PROFESIONALES Y DIRECTORIOS

Fundación Comeduc, 2023-Actualidad

Directora

Sociedad Chilena de Educación en Ingeniería (SOCHEDI), 2020-Actualidad

Directora

Ingenieros Sin Fronteras, 2017-Actualidad

Comité Ético

American Society for Engineering Education (ASEE), 2016-Actualidad

Socia

LIDERAZGO DE EVENTOS INTERNACIONALES

Program Chair

International Conference on Learning Analytics & Knowledge ([LAK23](#)), Society for Learning Analytics Research, 2023

Program Chair

European Conference on Technology Enhanced Learning ([ECTEL2022](#)), EATEL, 2022

Program Chair

International Conference on Learning Analytics & Knowledge ([LAK22](#)), Society for Learning Analytics Research, 2022

Poster & Demo Track Chair

European Conference on Technology Enhanced Learning ([ECTEL2021](#)), EATEL, 2021

LASI21 Organizing Committee

Learning Analytics Summer Institute ([LASI21](#)), Society for Learning Analytics Research, 2021

Workshop Organizing Committee

HybridEd Workshop ([HybridEd19](#)), Paris, 2019

Workshop Organizing Committee

HybridEd Workshop ([HybridEd18](#)), Cambridge Massachusetts, 2021

IDIOMAS

Español: Idioma nativo (Common European Framework C2)

Inglés: Usuario independiente (Common European Framework B2)