

# CURRICULUM VITAE

## (1) ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre : Pedro Antonio Salcedo Lagos

Fecha de nacimiento : 23 de Junio de 1966

Teléfono : (41) 2203400 – (41) 2203489

Email : [psalcedo@udec.cl](mailto:psalcedo@udec.cl)

Página Personal WWW : <http://www.udec.cl/~psalcedo>

Researchgate : [https://www.researchgate.net/profile/Pedro\\_L](https://www.researchgate.net/profile/Pedro_L)

ORCID ID : <https://orcid.org/0000-0002-1741-714X>

## (2) ANTECEDENTES ACADEMICOS

### *Estudios:*

- Doctor en Ingeniería Informática (Inteligencia Artificial), UNED - Madrid /España (2005).
- Magíster en Ciencias de la Computación, Universidad de Concepción (1999).
- Especialista en Docencia Universitaria. Universidad de Kaiserslautern – Alemania (2005).
- Profesor de Matemática y Física, Universidad de Concepción (1992).
- Licenciado en Educación, Universidad de Concepción (1992).

### (3) ANTECEDENTE DE DOCENCIA

*Profesor Titular Universidad de Concepción (ingreso: 1992)*

Experiencia docente en las asignaturas de:

#### Postgrado

- Inteligencia Artificial, análisis de sentimientos y emociones, Doctorado en Psicología y Doctorado en Lingüística
- Análisis de Senderos y Ecuaciones Estructurales, Doctorado en Psicología
- Metodología de la Investigación, Doctorado en Lingüística
- Disponibilidad Léxica y Redes Semánticas, Doctorado en Lingüística
- Métodos Cuantitativos, Doctorado en Educación
- Multimedia e Hipermedios, Web 2.0. Magíster en Informática Educativa.
- eLearning y Ciberconvivencia, Magíster en Convivencia y Ciudadanía
- Bioestadística, Magíster en Educación Física
- Tecnologías en Educación, Magíster en Educación
- Profesor guía de Tesis en: Doctorado en Psicología (UdeC), Doctorado en Lingüística (UdeC), Doctorado en Educación (UdeC), Doctorado en Educación (UCordoba Argentina), Magíster en Lingüística (UdeC), Magíster en Educación Superior (UBB, UNAB), Magíster en Convivencia y Ciudadanía, Magíster en Didáctica de la Matemática.

#### Pregrado

- Inteligencia Artificial,
- Sistemas Expertos,
- Interfaces Hombre Máquina
- Análisis y Diseño Orientado a Objetos,
- Ingeniería de Software,
- Metodología de la Investigación.
- Redes
- Sistemas Operativos
- Lenguajes de Programación,
- Multimedia e Hipermedios,
- Arquitectura de Computadores,
- Estadística Descriptiva e Inferencial,
- Sistemas Basados en Conocimiento
- Softwares Matemáticos

#### Instituciones:

- Dpto. de Metodología de la Investigación e Informática Educativa (1992 a la fecha), Facultad de Educación, Universidad de Concepción.
- Dpto. de Español, Facultad de Humanidades, Universidad de Concepción
- Dpto. de Psicología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Concepción
- Dpto. de Ingeniería Informática y Ciencias de la Computación (1996 al 2004), Facultad de Ingeniería, Universidad de Concepción.
- Escuela de Ingeniería en Informática (1999 a la 2016), Instituto Profesional Virginio Gómez.
- Colaborador Académico UNED-Madrid / España (1999-2000).
- Dpto. de Ingeniería en Informática (1995 a 2002), Universidad de los Lagos.
- Dpto. de Sociología (1993 a 1995), Universidad de Concepción.
- Carrera de Ingeniería en Administración (1995 a 1998), Universidad de los Lagos.
- Cámara de la Producción y del Comercio de Concepción, Corporación de Estudios (1995 al 2000)

#### **(4) CARGOS DE ADMINISTRACION**

- Director del Departamento de Metodología de la Investigación e Informática Educacional, de la Facultad de Educación, Universidad de Concepción (octubre 2021 a la fecha).
- Integrante del panel de expertos del Programa Formación Capital Humano Avanzado de la ANID (marzo 2018 a la fecha).
- Integrante del comité académico encargado de creación del Doctorado en Inteligencia Artificial en Consorcio UdeC, UCSC, UFSM y UBB (2019 a la fecha)
- Integrante de la Comisión de Contrataciones y Promociones (CCPU), de la Universidad de Concepción (enero 2019 a la fecha)
- Integrante del grupo de estudio en Educación Superior de FONDECYT (Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico) de Chile (2021 a la fecha).
- Integrante del Comité Científico Internacional de la Dirección de Ciencia de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI, Unión Europea). Programa de Educación Superior, Ciencia y Movilidad Académica, programas Forecyt y Paulo Freire (marzo 2021 a la fecha).
- Director del Magíster en Informática Educacional para la Docencia, Universidad de Concepción (2014 a marzo 2023)
- Integrante del comité de área de Postgrado de la CNA (Comisión Nacional de Acreditación) / (marzo 2017 al 2022).
- Integrante como par Evaluador de la CNA (Comisión Nacional de Acreditación) de Pre y Postgrado en Chile (2016 a la fecha). Participación como evaluador en Carreras de Matemática, Informática, Magíster varios y Doctorado.
- Integrante comisión de apelaciones de la Universidad de Concepción (2017 al 2022).
- Integrante de la Comisión de Contrataciones y Promociones (CCPF), de Facultad de Educación de la Universidad de Concepción (2010 al 2021)
- Coordinador del Programa de Investigación, Desarrollo y Transferencia de Tecnologías Educativas (IDETTED), entre la Universidad de Concepción y la Ilustre Municipalidad de Tomé (2018 al 2020).
- Coordinador Programa Formación en Red, Facultad de Educación, Universidad de Concepción (2018 al 2022).
- Integrante comité Doctorado en Lingüística, UdeC (2016 al 2022). Coordinador de la línea de Lingüística Aplicada en el Doctorado en Lingüística de la Universidad de Concepción.

- Integrante comité Doctorado en Educación, UdeC (2016 a la 2021).
- Encargado Infraestructura TIC proyecto Formación Inicial Docente UdeC (2019 al 2022)
- Director de Postgrado e Investigación de la Facultad de Educación, Universidad de Concepción (2014 a enero 2018)
- Director de Doctorado en Educación, Universidad de Concepción (2014 a 2017)
- Integrante del grupo de estudio en Educación de FONDECYT (Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico) de Chile (2014 a 2017).
- Integrante de los claustros de Doctorado en Lingüística, Psicología y Educación, como guía de tesis y académico (2013 a la fecha).
- Integrante comisión de asignación de Docencia de la UdeC (2016 a la 2017).
- Integrante comisión de Asignación Académica de la UdeC (2010 al 2015).
- Coordinador del Programa de Investigación, Innovación y Desarrollo, Facultad de Educación, Convenios de desempeño, Universidad de Concepción (2014 a 2016).
- Coordinador programa TIC Facultad de Educación, Convenios de desempeño, Universidad de Concepción (2013).

## (5) TRABAJOS A NIVEL DE INVESTIGACION

- Proyecto FIC 40036152-0 “**Capital Humano Avanzado en Inteligencia Artificial para el BíoBío**” (2022-2025). Integrantes: consorcio de Universidades del CRUCH Biobío-Ñuble (UdeC, UCSC, UFSM, UBB). Rol: investigador e integrante del comité académico encargado crear Doctorado en Inteligencia Artificial.
- **ERASMUS+ K2** código: 2020-1-BE02-KA203-074821 (2021-2023). “[DigiPhiLit: Humanidades digitales y Literatura filipina en español](#)”, miembro del comité externo de calidad. Coordinado por la Universidad de Amberes (Bélgica) en el que participan la Universidad Clermont-Auvergne (Francia), la Université Paris Nanterre (Francia), la Universidad Rey Juan Carlos (España), la UNED (España) y la Universidad Ateneo de Manila (Filipinas). Trabajo como especialista en Informática Educativa, en el comité externo de calidad del proyecto ( <https://digiphilit.uantwerpen.be/> )
- **FONDECYT 1201572 (2020-2024)**: “[Evaluación de la integración pedagógica de las tecnologías de la información y comunicación en el aula de matemática, desde el modelo TPACK basado en competencias](#)”. Facultad de Educación, UdeC, Facultad de Educación, Universidad del Bío-Bío. **Investigador Principal** ( <http://www.sacited.com> ).

- **PROYECTO 534136 Fondo Del Libro y la Lectura** “[Perfil de Motivación por la Lectura en escolares de Educación Básica y Media de la Región del Bío-Bío](#)” (2020-2022). Fondo Nacional de Fomento del Libro y la Lectura. Proyecto financiado por el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio en REX N ° 95 ( <https://motivatealeer.cl> ). Cargo Dr. Pedro Salcedo: Investigador, investigadora principal: Dra. Mabel Urrutia.
- **PROYECTO** “Elaboración de contenido educativo sobre minería y geología y desarrollo de una plataforma web educativa” (2020-2021). Ministerio de Minería de Chile. Cargo: asesor.
- **VRID 219.164.003-INV (2019-2022)**. “Estudio de la relación entre inteligencia emocional de profesores, alumnos y cyberbullying”. Facultad de Educación, Facultad Humanidades, Facultad Ciencias Sociales, Universidad de Concepción. Universidad de Cordoba España. **Co-investigador.**
- **PROYECTO DE DOCENCIA LMS UCO 1558 (2019-2020)** “Selección LMS para la Universidad de Concepción”. CoInvestigador.
- **FONDECYT 1180993 (2018-2021)**: “Estudio sobre las configuraciones del conocimiento matemático que desarrollan profesores en comunidades educativas interculturales situadas en contextos de ruralidad, migración y comunidades mapuche”. Facultad de Educación, Universidad de Concepción, Facultad de Educación, Universidad del Bio-Bio. **CoInvestigador.**
- **FONDECYT 1140457 (2014-2017)**: “Plataforma Adaptativa online para el fortalecimiento de las competencias matemáticas y pedagógicas a partir del estudio léxico semántico de estudiantes y profesores de pedagogía en matemática”. Facultad de Educación, Facultad Humanidades, Universidad de Concepción, Facultad de Educación, Universidad del Bio-Bio. **Investigador Principal.**
- **FONDECYT 1140651 (2014-2018)**: “El feedback correctivo escrito directo e indirecto en la adquisición y aprendizaje del español como lengua extranjera”. Facultad Humanidades, Facultad de Educación, Universidad de Concepción. Coinvestigador.
- **PROYECTO DE DOCENCIA UdeC 2017006 (2016-2019)** “Potenciando las competencias TIC en la FID”. Investigador Responsable.
- **FONDECYT 1120911 (2012-2014)**: “Disponibilidad Léxica Matemática en Estudiantes de Enseñanza Media y su Aplicación en Hipermedios Adaptativos”. Facultad de Educación, Facultad Humanidades, Universidad de Concepción. Dpto. Inteligencia Artificial, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). **Investigador Principal.**
- **FONDECYT 1110812 (2011-2014)**: “Un Sistema Tutorial Inteligente para la Focalización en la Forma en la Enseñanza del Español como Lengua Extranjera”. Facultad Humanidades, Facultad de Educación, Universidad de Concepción. Coinvestigador, encargado

investigación, diseño e implementación de módulo de Feedback en Lenguaje Natural (Python).

- **CYTED, CEE Europa 510AC0400** del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología (2010 –2013): “Plataforma Web sobre computación natural y artificial para la salud”. Representante y coordinador en Chile y por la Universidad de Concepción. Red conformada por España, Francia, Inglaterra, México, Brasil y Chile. Entidad fiscalizadora en Chile **CONICYT**. Equipo investigador Universidad de Concepción: Pedro Salcedo Lagos; M. Angélica Pinninghoff J. ; Ricardo Contreras A.
- **FONDECYT** (2010-2012): “Diseño paramétrico de formas arquitectónicas integrando condiciones constructivas” (Cód. Proy. 1100374). Coinvestigador Universidad de Concepción. Encargado de investigación, diseño e implementación de aplicación basada en Algoritmos Genéticos.
- **DIUC** (2009 – 2011): “Un Sistema Tutorial Inteligente para la Enseñanza del Español como Lengua Extranjera” (Cód. Proy. 209.062.042-1FI). Coinvestigador Universidad de Concepción. Encargado investigación, diseño e implementación de módulo de Feedback en Lenguaje Natural (Python).
- **FONDECYT** (2008-2010) : “Integración de la Fabricación Digital en la Enseñanza de la Arquitectura” (Cód. Proy. 1080328). Coinvestigador Universidad de Concepción.
- **DIUC** (2008-2011): “Un Sistema Tutorial Inteligente para la Enseñanza del Español como Lengua Extranjera” (Cód. Proy. 209.062.042-1FI). Coinvestigador Universidad de Concepción.
- **FONDEF** (2007-2010): “Modelo de Interacciones a distancia para el perfeccionamiento y trabajo en Educación Tecnológica a través de Internet” (cód. proyecto: D05I10341) . Investigador Alterno.
- **DIUC** (2005-2007): “Predicción de rendimiento académico en educación superior utilizando redes neuronales” (cód. proyecto: 205.164.001-1.0). Dirección de Investigación, Universidad de Concepción.. Investigador Principal.
- **EXPLORA** (2007): “Contrastocolor, una nueva forma de leer”. Coinvestigador.
- **ALFA** (2004 –2006): “Desarrollo de las Organizaciones de Formación Inicial y Continua de los Profesores de Educación Tecnológica en Educación General y formación Profesional” (cód. proyecto: Alfa FR-II-265-A). Miembros de la Red: Inglaterra, Grecia, Alemania, Dinamarca, Francia, Uruguay, Bolivia, Brasil, El Salvador y Chile. Encargado y representante de la Red en la Universidad de Concepción.
- **FUNDACIÓN ANDES** (2005): “Educación Tecnológica, cómo se aprende y como se enseña: un modelo empírico para mejorar la calidad de la enseñanza” (cód. proyecto: C-13882). Investigador alternativo, especialista en e-Learning.

- **FONDEF** (cod.D02I1017 / 2003- 2005): “Actualización y Profundización Pedagógica para docentes de educación técnica media y postmedia e instructores de capacitación”, Investigador Alterno. Instituciones: Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación (PIIE) y Universidad de Concepción.
- **FONDEF** (cod. D02I1090 / 2003 - 2005): “Estándares para la Formación en Ciencias de Profesores de Enseñanza Media”. Universidad de Chile – Universidad de Concepción. Investigador Alterno.
- **FONDEF**: (Cod. D01 I1120 / 2002 - 2004) “Diseño de una metodología educacional en alfabetización funcional para el desarrollo local en el contexto intercultural”. Investigador Alterno.
- **Proyecto CORFO** de Innovación Tecnológica (2003-2004): “Laboratorio de Tecnologías Industriales Interactivo vía Internet (LTI)”. Investigador Alterno. Instituto Profesional Virginio Gomez.
- **TESIS DOCTORAL** (2001-2002): “Análisis, Diseño y Desarrollo de una Plataforma Inteligente para la Educación a Distancia”. Universidad Nacional de Educación a Distancia,.
- **Investigación UdeC** (1995-1997): "Modelamiento del usuario para interfaces multimediales adaptativas inteligentes", dirección de Investigación (95.61.25-1.1), Univ. de Concepción. Investigador Principal
- **TESIS MAGÍSTER** (1997-1998): “Prototipo de un Tutor Multimedial Adaptativo Inteligente”, Dirección de graduados, Universidad de Concepción
- **Investigación UdeC** (1995-1996): "Generación Automática de Salidas en multimediales inteligentes", dirección de Investigación , Univ. de Concepción. Investigador Alterno.
- **Investigación Docencia** (1995-1996). “Alejandría: Educación a Distancia en la Universidad de Concepción”, dependiente de Dirección de Docencia, UdeC. Investigador Principal
- **Tesis Pregrado**: "Aplicación del lenguaje LogoWriter en el proceso de enseñanza aprendizaje de la geometría", Univ. de Concepción (1992).
- **Investigación UdeC** (1995-1998): “Gestión de Proyectos Multimediales”, Programa de Multimedia. Universidad de Concepción.
- **Investigación UdeC** (1998-1999): "Docencia en computación para no especialistas en la Universidad de Concepción: una propuesta actualizada", dirección de Docencia, Investigador Alterno.

## (6) PUBLICACIONES

### ARTICULOS EN REVISTAS

- (WOS) Juan, G.; Salcedo, P. y otros (2023). "Computational Approaches to Explainable Artificial Intelligence: Advances in Theory, Applications and Trends", Rev. Information Fusion (en edición)
- (Scopus) Rivera, Susan; Salcedo, Pedro; Fernández, Carolina; Badilla, María (2022). [Cambios en la autopercepción tecnológica de los docentes en contexto de pandemia](#). **Revista: Texto Livre**. DOI: 10.35699/1983-3652.2022.39657. ISSN: 1983-3652
- (Scielo) Salcedo, Pedro; Zambrano, Carolina; Rojas, Darío; Friz, Miguel (2022). "[Estudio de disponibilidad léxica asociado al ámbito de las matemáticas y las tecnologías](#)". **Revista Lingüística y Literatura**, 43(81):192-213. DOI: 10.17533/udea.lyl.n81a09, ISSN: 0120-5587
- (Wos/ Q4) Salcedo, Pedro; Kotz, Gabriela; Vergara, Carla; Sánchez, Miguel (2022). "[Sentiment analysis of tweets about the COVID-19 vaccine in Spanish-speaking IberoAmerican countries](#)". **Revista Latinoamericana de Psicología, Q4 (JCR 2021: 0.894)**, 54, pp. 1-11. DOI: 10.14349/rlp.2022.v54.1 , ISSN: 0120-0534
- (Scopus) Fernández, Carolina; Domínguez, Paola; Salcedo, Pedro; Rivera, Susan (2022). "[Percepción de las educadoras de párvulos con relación a su conocimiento técnico pedagógico del contenido \(TPACK\) cuando integran tecnologías de la información y la comunicación en tiempos de COVID-19](#)". **Revista Información Tecnológica, Q2 (SJR 2020: 0.22)**, 33(3):239-248. ISSN | 1851-0086. DOI: 10.4067/S0718-07642022000300239
- (Scopus/ Q3) Salcedo, Pedro; Pinacho, Pedro; Pinninghoff, María A.; Kotz, Gabriela; Contreras, Ricardo (2022). "[An Approach to Emotions Through Lexical Availability](#)". **Lecture Notes in Computer Science, Springer-Verlag, Q3 (SJR 2021: 0.41)**, pag. 109-116 (part II). DOI: 10.1007/978-3-031-06527-9\_43/ ISSN: 0302-9743
- (Scopus/ Scielo/ Q2) Rivera, Susan; Salcedo, Pedro; Valdivia, Jorge; López, Ociel (2021). "[Estudios empíricos del modelo sobre conocimiento didáctico-tecnológico del contenido \(TPACK\) en matemáticas, incluidos en bases bibliográficas internacionales](#)". **Revista Información Tecnológica, Q2 (SJR 2020: 0.22)**. 32(4):109-120. DOI: 10.4067/S0718-07642021000400109, ISSN: 0718-0764.
- (Wos/ Q1) Salcedo, Pedro; Morales, Sergio; Fuentes, Karina; Rivera, Susan; Sanhueza, Cristian (2021). "[Teachers' Perceptions Analysis on Students' Emotions in Virtual Classes during COVID19 Pandemic: A Lexical Availability Approach](#)". **Revista Sustainability, Q1 (JCR 2021: 3.9)**, 13(11):6413. DOI: 10.3390/su13116413. ISSN: 2071-1050
- (Scielo) Oscar Blanco Correa, Pedro Salcedo Lagos, Gabriela Kotz (2020). "[Análisis del léxico de las emociones: una aproximación desde la disponibilidad léxica y la teoría de los](#)

[grafos léxicos](#)". **Revista Lingüística y Literatura** 78(0120-5587): 2422-3174. ISSN: 0120-5587. DOI: 10.17533/udea.lyl.n78a03.

- (Scopus/ Scielo/ Q4) Claudio Bustos Navarrete, Natalia Zañartu, Pedro Salcedo Lagos, Alejandro Díaz Mujica (2020). "[Identificación de las Creencias de los Investigadores en Psicología Relacionadas a la Publicación de Replicaciones](#)". **Revista Psykhe, Q4 (SJR 2020: 0.17)**, 29 (2): 1-1. ISSN: 0717-0297. DOI: [10.7764/psykhe.29.2.1498](https://doi.org/10.7764/psykhe.29.2.1498).
- (Scopus/ Q3) Marín, Verónica; Sampedro, Begoña; Muñoz, Juan; Salcedo, P. (2020). "[El blog en la formación de los profesionales de la educación](#)". **Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, Q3 (SJR 2020: 0,23)**, 23(2),113-126. ISSN-e: 1575-0965. DOI: <https://doi.org/10.6018/reifop.414061>.
- (Scielo) Carolina Fernández, Karina Fuentes, Pedro Salcedo (2020). "[Implementación de Modelo pedagógico para integrar TIC en el tercer nivel de Educación Parvularia](#)" **Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología**, no. 25, pp. 39-49, 2020. ISSN | 1851-0086. DOI: 10.24215/18509959.25.e4 .
- (Scopus/ Scielo/ Q2) Rojas, Darío; Zambrano, Carolina; Salcedo, Pedro (2019). "[Método para la formación de grupos colaborativos mediante disponibilidad léxica](#)". **Revista electrónica de investigación educativa, Q2 (SJR 2020: 0.4)**, vol. 21. ISSN 1607-4041. DOI: 10.24320/redie.2019.21.e36.2095.
- (Scopus/ Scielo/ Q2) Quintanilla, Angie; Salcedo, Pedro (2019). "[Disponibilidad léxica en procesos de formación inicial de futuros profesores de inglés](#)". **Revista Brasileira de Linguística Aplicada, Q2 (SJR 2020: 0,24)**, vol.19, n.3, pp.529-554. ISSN 1984-6398. DOI: 10.1590/1984-6398201913157.
- (Scopus/ Scielo/ Q2) Zambrano, Carolina; Rojas, Darío; Salcedo, Pedro (2019). "[Revisión Sistemática a Estudios de Disponibilidad Léxica en la Base de Datos Scielo y sus Aportes a Educación](#)". **Información Tecnológica, Q2 (SJR 2020: 0.22)**, 30(4) pag.189-198. ISSN: 0718-0764. DOI: 10.4067/S0718-07642019000400189.
- (Scopus/ Scielo/ Q2) Quintanilla, Angie; Salcedo, Pedro (2019). "[Estudio del Léxico Especializado en Inglés como Lengua Extranjera en Estudiantes de Pregrado](#)". **Formación Universitaria, Q2 (SJR 2020: 0.22)**, 12(4) pag.73-84. ISSN: 0718-5006. DOI: 10.4067/S0718-50062019000400073.
- (Scopus/ Scielo/ Q2) Fuentes, Karina; Hernández, Sergio; Salcedo, Pedro (2019). "[Descripción de la diversidad y densidad léxicas en noticias escritas por estudiantes de periodismo](#)". **Revista Brasileira de Linguística Aplicada, Q2 (SJR 2020: 0,24)**, vol.19, n.3, pp.1-31. ISSN 1984-6398. DOI: 10.1590/1984-6398201914113.
- (Scopus/ Q3) Salcedo, P; Pinninghoff, M.; Contreras, R.; Figueroa, J. (2019). "[Computing the Missing Lexicon in Students Using Bayesian Networks](#)". **Lecture Notes in Computer**

**Science, Springer-Verlag, Q3 (SJR 2020: 0.25)**, pag. 109-116 (part II). DOI: 10.1007/978-3-030-19651-6 / ISSN: 0302-9743.

- (Scopus/ Scielo/ Q3) Zambrano, Carolina; Rojas, Darío; Salcedo, Pedro; López, Ociel (2019). “[Percepción de estudiantes de pedagogía sobre la utilidad de los blogs en educación](#)”. **Revista Electrónica Educare, Q3 (SJR 2020: 0.26)**, ISSN: 1409-4258. Vol.23(1), pag. 1-16. DOI: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.23-1.19>.
- (Scopus/ Scielo/ Q4) Claudio Bustos Navarrete, Natalia Zañartu, Fabiola Sáez, Daniela Bruna, Karla Lobos, Felix Cova, Carolina Inostrosa, Daniel Lermanda, Astrid Sarmientos, Pedro Salcedo Lagos, Alejandro Díaz Mujica (2019). “Actitud, Norma Subjetiva, Control Conductual Percibido e Intención de Publicar Replicaciones en Psicología”. **Revista Psykhe Q4 (SJR 2020: 0.17)**, 28(1):1-1. ISSN: 0717-0297. DOI: <https://doi.org/10.7764/psykhe.28.SCP2.1681>.
- (Scopus/ Scielo/ Q3) Zambrano, Carolina; Rojas, Darío; Salcedo, Pedro; Valdivia, Jorge (2019). “[Análisis de la Evolución de la Disponibilidad Léxica en la Interacción Pedagógica](#)”. **Formación Universitaria, Q3 (SJR 2020: 0.35)**, pag.3-14. ISSN: 0718-5006. DOI: 10.4067/S0718-50062019000100065 .
- (Wos/ Scielo/ Q1) Rojas, Darío; Zambrano, Carolina; Salcedo, Pedro; Friz, Miguel (2018). “[A Pattern Recognition Approach for the Analysis of Lexical Availability in Math Teaching Program Students](#)”. **Estudios Filológicos, Q1 (SJR 2020: 0.14)**, pag.333-358. ISSN: 0071-1713. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0071-17132018000200333> .
- (Wos/ Scopus/ Scielo/ Q2) Claudio Bustos Navarrete, María Graciela Morales Malverde, Pedro Salcedo Lagos, Alejandro Díaz Mujica (2018). “[Buhos: A web-based systematic literature review management software](#)”. **Journal SoftwareX, Q2 (SJR 2020: 0.53)**, Volume 7, January–June 2018, Pages 360-372. ISSN: 2352-7110. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.softx.2018.10.004>.
- (Scopus/ Scielo/ Q3) Zambrano, Carolina; Rojas, Darío; Díaz, Alejandro; Salcedo, Pedro (2018). “[Psychometric Properties of the Inventory of Self-regulation Strategies in Chilean Pedagogy Students](#) / Propiedades Psicométricas del Inventario de Estrategias de Autorregulación en Estudiantes de Pedagogía Chilenos”. **Formación Universitaria, Q3 (SJR 2020: 0.35)**, 11(5):85-92. ISSN: 0718-5006. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000500085>
- (Scopus / Scielo / Q3) Zambrano, Carolina; Rojas, Darío; Salcedo, Pedro (2018). “[Método para Analizar Datos de Pruebas Educativas Estandarizadas usando Almacén de Datos y Triangulación](#)”. **Formación Universitaria, Q3 (SJR 2020: 0.35)**, Vol. 12(1), pag.65-72. ISSN: 0718-5006. DOI: 10.4067/S0718-50062019000100065.
- (Wos / Scielo / Q1) Valenzuela, Marco; Pérez, María; Bustos, Claudio; Salcedo, Pedro (2018). “[Cambios en el concepto aprendizaje de estudiantes de pedagogía: análisis de disponibilidad léxica y grafos](#)”. **Estudios Filológicos, Q1 (SJR 2020: 0.14)**, N.61: 143-

173, Valdivia. Factor Impacto 0.111 / ISSN 0717-6171 / DOI: 10.4067/S0071-17132018000100143.

- (Scopus / Scielo / Q2) Quintanilla, Angie; Salcedo, Pedro; Kloss, Steffanie (2018). "[How do Chilean Pre-Service Teachers Correct Errors in Writing?](#)". **Revista Brasileira de Linguística Aplicada, Q2 (SJR 2020: 0,24)**, vol.18, n.3, pp.561-579. ISSN 1984-6398. DOI: 10.1590/1984-6398201812447.
- (Scopus / Scielo / Q2) Friz, Miguel; Panes, Rodrigo; Salcedo, Pedro; Sanhueza, Susan (2018). "[El proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas. Concepciones de los futuros profesores del sur de Chile](#)". **Revista Electrónica de Investigación Educativa, Q2 (SJR 2020: 0.4)**, 20(1):59. DOI: 10.24320/redie.2018.20.1.1455. ISSN: 1607-4041.
- (Scopus / Scielo / Q3) Zambrano, Carolina; Albarran, Felipe; Salcedo, Pedro (2018). "[Percepción de Estudiantes de Pedagogía respecto de la Autorregulación del Aprendizaje](#)". **Formación Universitaria, Q3 (SJR 2020: 0.35)**, Vol.11 Nro.2, pag. 73-86. ISSN: 0718-5006. DOI: 10.4067/S0718-50062018000300073.
- (WOS / Scopus / Q2) Salcedo, P; Pininghoff, M.; Contreras, R.; Figueroa, J. (2017). "[An adaptive hypermedia model based on student's lexicon](#)". **Expert Systems, Q2 (SJR 2020: 0.37)**, Edited By: Jon G. Hall. Factor Impacto 1.18 / ISSN: 1468-0394 /DOI 10.1111/exsy.12222
- (WOS / Scopus / Q2) Pininghoff, M.; Contreras, R.; Salcedo, P.; Contreras, R. "[Genetic Algorithms as a tool for structuring collaborative groups](#)". **Natural Computing An International Journal, Q2 (SJR 2020: 0.41)**, Springer-Verlag. ISSN: 1567-7818 / DOI 10.1007/s11047-016-9574-1. (2017).
- (Scopus / Scielo / Q3) Rojas, D.; Zambrano, C.; Salcedo, P. "[Metodología de Análisis de Disponibilidad Léxica Matemática en Alumnos de Pedagogía a través de la Comparación Jerárquica de Lexicones](#)". ISSN: 0718-5006. **Formación Universitaria, Q3 (SJR 2020: 0.35)**, 10 (4). DOI: 10.4067/S0718-50062017000400002 (2017).
- (Scopus / Scielo / Q3) Cerda, G.; Salcedo, P.; Pérez, C.; Marín, V. (2016). "[Futuros Profesores de Matemáticas: Rol de la Disponibilidad Léxica, Esquemas de Razonamiento Formal en Logros Académicos Durante su Formación Inicial](#)". **Formación Universitaria, Q3 (SJR 2020: 0.35)**, 10(1). ISSN: 0718-5006. DOI: 10.4067/S0718-50062017000100005 (2016).
- (WOS / Scopus / Q3) M. Angélica Pininghoff J. Angel Castillo C. Pedro Salcedo L. Ricardo Contreras A. "[OntoLexmath: An Ontology for Dealing with Mathematical Lexicon](#)". **Lecture Notes in Computer Science, Springer-Verlag, Q3 (SJR 2020: 0.25)**, pag. 404-412 (part II). DOI: 10.1007/978-3-319-59773-7\_41 / ISSN: 0302-9743 (2016).
- (Scopus) del Valle, M; Salcedo, P.; Ferreira, A. "[Analyzing the Availability of Lexicon in Mathematics Education Using no Traditional Technological Resources](#)". Pag. 144-149.

**International Journal of Supply Chain Managent.** Edit. ExcelingTech Publishers. ISSN: 2051-3771 (2016).

- (WOS/Scopus/Q3) Salcedo, P; del Valle, M.; Pinninghoff, M.; Contreras, R. “[LEXMATH – A Tool for the Study of Available Lexicon in Mathematics](#)”. **Lecture Notes in Computer Science, Springer-Verlag, Q3 (SJR 2020: 0.25)**, pag. 11-19, Vol. 9108 (II). DOI: 10.1007/978-3-319-18833-1\_2. Factor Impacto 0.339 / ISSN 0302-9743 (Junio, 2015)
- (WOS/Scopus) M. Angélica Pinninghoff J.; Pedro Salcedo L.; Ricardo Contreras A. “[Collaborative Group Formation Using Genetic Algorithms](#)”. **Lecture Notes in Computer Science, Springer-Verlag, Q3 (SJR 2020: 0.25)**, pag. 330-338, Vol. 9108 (II). Factor Impacto 0.339 / ISSN 0302-9743 (2015). DOI: doi.org/10.1007/978-3-319-18833-1\_35
- Salcedo P.; Del Valle M. at al (2014). “Influencia de la Dependencia del Establecimiento Educacional en el léxico disponible en Álgebra de Alumnos de Concepción”. **Revista Chilena de Educación Matemática**. Revista Chilena de Educación Matemática (**RECHIEM**). V7 N°1-2013. ISSN 0718-1213.
- (WOS / Scopus / Q1) Ferreira, A.; Salcedo, P.; del Valle (Nov, 2014). “[Estudio de disponibilidad léxica en el ámbito de las matemáticas / Lexical availability study in the field of mathematics](#)”. **Estudios Filológicos, Q1 (SJR 2020: 0.14)**, N.54: 69-84, Valdivia. (Factor Impacto 0.111 / ISSN 711713). DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0071-17132014000200004>
- (WOS) Rodrigo Garcia; Patricio Cendoya ; Pedro Salcedo (2013) “[Parametric development of Variable Roof Structures with Central Supports \(Tulips\)](#)”. Revista Nexus Network. **Journal. Architecture and Mathematics**, ISSN: 1590-5896. (Factor Impacto 0.218 / ISSN 1590-5896). DOI: doi.org/10.1007/s00004-013-0153-9
- (WOS/Scopus/Q3) Pedro Salcedo L.; M. Angélica Pinninghoff J. ; Ricardo Contreras A. (2013). “[Dealing with bullying through genetic algorithms](#)”. **Lecture Notes in Computer Science, Springer-Verlag, Q3 (SJR 2020: 0.25)**, pag. 313-322, Vol. 7930 (I). Factor Impacto 0.339 / ISSN 0302-9743. DOI: doi.org/10.1007/978-3-642-38637-4\_32
- (WOS/Scopus/Q3) Pedro Salcedo, Anita Ferreira, Fernanda Barrientos (2013). “[A Bayesian model for lexical availability of Chilean High School students in Mathematics](#)”. **Lecture Notes in Computer Science, Springer-Verlag, Q3 (SJR 2020: 0.25)**, pag. 245-253, Vol. 7930 (I). Factor Impacto 0.339 / ISSN 0302-9743. DOI: doi.org/10.1007/978-3-642-38637-4\_25
- (LatinIndex) Pedro Salcedo Lagos, María del Valle Leo (2013). “Disponibilidad Léxica Matemática en Estudiantes de Enseñanza Media de Concepción, Chile”, Atenas. **Revista Científico Pedagógica ATENAS**. Vol. 4 Nro. 21- ISSN: 1682-2749 (<http://www.atenas.rimed.cu>).
- (Scielo / Q1) “[Modelado del estudiante para el STI ELE-TUTOR: diseño de un componente adaptativo para apoyar la competencia lingüística del español como lengua extranjera](#)”,

Número 1 del Tomo XLVIII(1), pag 11-32 del **Boletín de Filología, Q1 (SJR 2020: 0.47)**, Universidad de Chile. Autores: Anita Ferreira; Pedro Salcedo (Mayo, 2012). DOI: dx.doi.org/10.4067/S0718-93032012000100001

- (WOS / Q1) “[La arquitectura de ELE-TUTOR: Un Sistema Tutorial Inteligente para el Español como Lengua Extranjera](#)”. **Revista Signos, Q1 (SJR 2020: 0.31)**, Vol. 45(79). Pag. 102-131. Autores: Anita Ferreira, Pedro Salcedo (mayo, 2012). (Factor Impacto 0.131 / ISSN 350451). DOI: dx.doi.org/10.4067/S0718-09342012000200001
- (Scopus) “[Análisis Paramétrico de Volúmenes Arquitectónicos con Algoritmos Genéticos](#)”. **Revista Habitat Sustentable**, Vol. 2, N°. 1, 47-58. ISSN: 0719 – 0700. (<http://www.revistamaderas.cl/>), Autor: Pedro Salcedo (Abril, 2012).
- (WOS/ Scopus / Q3) “[Group Formation for Minimizing Bullying Probability. A Proposal Based on Genetic Algorithms](#)”. **Lecture Notes in Computer Science, Q3 (SJR 2020: 0.25)**, Springer-Verlag, pag. 148-156, Vol. 5601 Autores: Pedro Salcedo L.; M. Angélica Pinninghoff J. ; Ricardo Contreras A. (Factor Impacto 0.339 / ISSN 0302-9743). (2011). DOI: doi.org/10.1007/978-3-642-21326-7\_17
- (WOS/ Q4) “[Emociones Precisas: Fabricación Digital en la Enseñanza de la Arquitectura](#)”. **Revista de Arquitectura, Arquitecturarevista, Q4 (SJR 2020: 0.11)**. Autores: Rodrigo García, Pedro Salcedo L. (ISSN 1808-5741 0.101). (2009).
- (WOS/ Scopus /Q3) “[Knowledge-Based Systems: A Tool for Distance Education](#)”. **Lecture Notes in Computer Science. Springer-Verlag, Q3 (SJR 2020: 0.25)**, pag. 87-96, Vol. 5602 (1). Autores: Pedro Salcedo L.; M. Angélica Pinninghoff J. ; Ricardo Contreras A. (Factor Impacto 0.339 / ISSN 0302-9743). (2009). DOI: doi.org/10.1007/978-3-642-02264-7\_10
- (WOS/ Scopus/ Q3) “[Performance of High School Students in Learning Math: A Neural Network Approach](#)”. **Lecture Notes in Computer Science. Springer-Verlag, Q3 (SJR 2020: 0.25)**, pag. 519-527, Vol. 5602 (2). Autores: Ricardo Contreras A.; Pedro Salcedo L.; M. Angélica Pinninghoff J.. (Factor Impacto 0.339 / ISSN 0302-9743). (2009). DOI: doi.org/10.1007/978-3-642-02267-8\_55
- (WOS/ Scopus/ Q3) “[Neural Networks to Predict Schooling Failure/Success](#)”. M. Angélica Pinninghoff, Pedro Salcedo, Ricardo Contreras. **Lecture Notes in Computer Science. Springer-Verlag, Q3 (SJR 2020: 0.25)**. (Factor Impacto 0.339 / ISSN 0302-9743). (2007). DOI: doi.org/10.1007/978-3-540-73055-2\_59
- "Los Estilos de Aprendizaje en las Plataformas de Educación a Distancia". **Revista de Educación PAIDEIA**. Nro. 40. ISSN 0716-4815. Pedro Salcedo L.; M. Angélica Pinninghoff J. ; Ricardo Contreras A. (2006).

- "[Putting Artificial Intelligence Techniques into Distance Education](#)". Pedro Salcedo L.; M. Angélica Pinninghoff J. ; Ricardo Contreras A. **Journal Research in Computing Science**, 26, 2006, pp.163-173. ISSN 1870-4069. (2006). <http://www.rcs.cic.ipn.mx/Vol26.pdf>
- (WOS/ Scopus/ Q3) "[Computerized Adaptive Tests and Item Response Theory on a Distance Education Platform](#)". Autores: Pedro Salcedo L., M. Angélica Pinninghoff, Ricardo Contreras A. **Lecture Notes in Computer Science – LNCS 3561-3562. Springer-Verlag, Q3 (SJR 2020: 0.25)**. (ISSN 0302-9743). (2005). DOI: doi.org/10.1007/11499305\_63
- (WOS/ Scopus/ Q3) "[MISTRAL: A Knowledge-Based System for Distance Education that Incorporates Neural Networks Techniques for Teaching Decisions](#)". Autores: Pedro Salcedo L., M. Angélica Pinninghoff, Ricardo Contreras A. **Lecture Notes in Computer Science – LNCS: 2687 (2)**, pag. 726 – 733 (**Artificial Intelligent**), Springer-Verlag, Q3 (SJR 2020: 0.25). (ISSN 0302-9743). (2003)
- "[Marcos de Modelado en la Ingeniería del Conocimiento, CommonKADS y el Diseño de un Sistema para Nutrición y Dietética](#)". Autores: Cecilia Labraña, Pedro Salcedo, Ricardo Cid, Yussef Farrán. **Revista de Ingeniería Informática del DIICC**, Edición 7. ISSN: 0717-4195. (<http://www.inf.udec.cl/~revista/>) (2003)
- "[Ingeniería de Software Educativo, Teorías y Metodologías que lo sustentan](#)". Autor: Pedro Salcedo Lagos. **Revista de Ingeniería Informática del DIICC**, Edición 5. ISSN: 0717-4195 (<http://www.inf.udec.cl/~revista/>) (2002)
- "[MISTRAL: an intelligent platform for distance education incorporating teaching strategies which adapt to students' learning styles](#)". Autores: Pedro Salcedo, Yussef Farrán, Eduardo Mardones. World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare & Higher Education (E-Learn 2002), **Montreal, Canada**. (<http://www.aace.org/conf/eLearn/>). (2002).
- **Tesis de grado Magíster en Ciencias de la Computación** "Prototipo de un tutor multimedial adaptativo inteligente con base en la propuesta de un modelo para el usuario". Autor: Pedro Salcedo Lagos, guía de tesis: Yussef Farrán. Universidad de Concepción, octubre, 1999.
- "An experience in collaborative work and distance education". Autores: Daniel Campos, Pedro Salcedo, Pedro Rossel. **ED-MEDIA & ED-TELECOM 96, Worl Conference on Educational Multimedia and hypermedia**.
- "Modelo de un Tutorial Inteligente". Autor: Pedro Salcedo Lagos. **Revista PAIDEIA – nro.21**. Ediciones Universidad de Concepción. ISSN: 0716-4815 (1996)
- "Sistemas de Difusión en Internet", IV Seminario de Introducción de Nuevas Estrategias de Enseñanza Aprendizaje en Educación Universitaria". Autor: Pedro Salcedo Lagos. Universidad de Concepción. (1996)

- “Gestión de un proyecto Multimedial: una metodología”, IV Encuentro Chileno de Computación. Valdivia, Chile, del 11 al 13 de noviembre de 1996. Autores: Pedro Salcedo L., Yussef Farrán, Daniel Bordon. (1996).
- “Desarrollo de Aplicaciones Multimediales: una experiencia con alumnos de Ingeniería”, X Congreso Chileno de Educación en Ingeniería (pág. 245-250). 1-4 de octubre 1996, Valparaíso - Chile. Autores: Pedro Salcedo L., Yussef Farrán L. (1996)

## LIBROS y CAPITULOS DE LIBRO

- Salcedo, P.; Valdivia, J.; López, O.; Friz, M. (2021). “[SACITEd, prototipo de un sistema inteligente que permite automatizar la integración de las tecnologías en el aula de clases](#)”. **Capítulo del libro:** Tecnología y Educación en Tiempos de Cambio. Publisher: UMA Editorial. ISBN: 978-84-1335-132-2
- Salcedo, P.; González, E.; Valdivia, J.; López, O. (2021). “[Enseñando a futuros profesores a integrar la realidad virtual en la enseñanza de la geometría 3D. Secuencia instruccional basada en el modelo e-tpack](#)”. **Capítulo de libro:** Convergencia entre educación y tecnología: hacia un nuevo paradigma. Editorial Universitaria de Buenos Aires. ISBN: 978-950-23-3225-3
- Rojas, D.; Zambrano, C.; Salcedo, P. (2021). “[LEXLIVE: una plataforma online para utilizar la disponibilidad léxica en el aula](#)”. **Capítulo de libro:** Convergencia entre educación y tecnología: hacia un nuevo paradigma. Editorial Universitaria de Buenos Aires - Eudeba S.E.M. ISBN: 978-950-23-3225-3
- Salcedo, P.; González, E.; Valdivia, J.; López, O. (2021). “[SACITEd, propuesta de un sistema inteligente para determinar las mejores secuencias de aprendizaje en la integración de tic en la enseñanza de las matemáticas](#)”. **Capítulo de libro:** La Tecnología Educativa Hoy. Publisher: UMA Editorial. ISBN: 978-84-1335-120-9
- **Libro (2021):** “[Escribiendo la Historia de Sumo Primero en Terreno](#)”. Publisher: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
- Salcedo, P.; Oyarzún, A. (2020). “[TPACK-BLOOM un multimedio para aprender a integrar software libre en la clase de matemáticas](#)”. **Capítulo del libro:** Tecnologías educativas y estrategias didácticas. (pp. 1958-1967 ). UMA editorial. ISBN:978-84-1335-063-9. Publisher: Universidad de Malaga.
- **Capítulo de Libro:** Zambrano, C.; Rojas, D.; Salcedo, P. (2020). “[Perception of Student-Teachers Regarding Self-Regulated Learning](#)”. In book: [Pedagogy in Basic and Higher Education Current Developments and Challenges](#). Editorial: IntechOpen. DOI: 10.5772/intechopen.83007. ISBN: 978-1-83880-268-4. eBook (PDF) ISBN: 978-1-83880-120-5.

- **Libro (2014):** “[La disponibilidad léxica matemática en estudiantes de enseñanza media de la ciudad de Concepción de Chile. Investigación Lexicométrica](#)”. Autores: Pedro Salcedo, Anita Ferreira, Maria del Valle (Marzo, 2014). Inscripción N°239.100, Universidad de Concepción.
- **Capítulo del Libro (2005):** “[ENTRE LO BIOLÓGICO Y LO ARTIFICIAL. JOSE MIRA MIRA](#)”, título artículo “Tesis doctoral P.A. Salcedo Lagos con la supervisión de José Mira Mira”. ISBN: 978-84-15876-94-6. Editado por Red Temática en Tecnologías de Computación Artificial / Natural Universidad de Santiago de Compostela.
- **Libro (2005):** “Teacher training, preparing young people for their future lives. An International Study in Technology Education”, coautor. ISBN: 956-299-946-7. En Español, Inglés y Francés. Imprenta Salesianos , primera edición 1200 libros.

## (7) PROFESOR GUÍA TESIS Y MIEMBRO COMISIÓN

### DOCTORADO

- (Prof. Guía, tesis **finalizada**) Alumna: Carolina Zambrano. Programa: Doctorado en Educación, Universidad de Concepción. Título Tesis: “Patrones de aprendizaje y disponibilidad léxica en estudiantes de pedagogía” (2020).
- (Prof. Guía, tesis **finalizada**) Alumno: Claudio Bustos. Programa: Doctorado en Psicología, Universidad de Concepción. Título Tesis: “Teoría de la Conducta Planificada e intención de replicar estudios” (2019).
- (Prof. Guía, tesis **finalizada**) Alumna: Angie Quintanilla Espinoza. Programa: Doctorado en Lingüística, Universidad de Concepción. Título Tesis: “La disponibilidad léxica de los estudiantes y académicos de la carrera de pedagogía media en inglés de la universidad san sebastian en centros de interés de tipo general y especializado en L2” (2020).
- (Prof. Guía, tesis **finalizada**) Alumna: Karina Fuentes Riffo. Programa: Doctorado en Linguística, Universidad de Concepción. Título Tesis: “Competencia léxica de estudiantes de periodismo en el discurso especializado” (2020).
- (Prof. Guía, tesis **en desarrollo**) Alumno: Oscar Blanco Correa. Programa: Doctorado en Lingüística, Universidad de Concepción. Título Tesis: “El léxico de las emociones en el contexto del aula de clases: un estudio desde la disponibilidad léxica” (2019-).
- (Prof. Co-Guía, tesis **finalizada**) Alumno: Carolina Fernández. Programa: Doctorado en Educación, Universidad de Concepción. Título Tesis: “Efecto de una intervención pedagógica, que integra las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en el desarrollo de habilidades de Alfabetización Emergente en niños y niñas de Nivel Transición” (2019-).

- (Prof. Guía, tesis **en desarrollo**) Alumno: Andrea Tapia Figueroa. Programa: Doctorado en Educación, **Universidad Católica de Córdoba, Argentina**. Título Tesis: “La integración de las TIC en la formación de docentes de Educación Especial de la Universidad de Concepción Campus Los Ángeles: Un análisis de las necesidades formativas desde el Modelo TPACK” (2020-).

### **Miembro de Comisión de Doctorado**

- (**Comisión Doctorado**) Emmanuel Abraham Vega Román (2021). “Competencias docentes: percepciones y niveles de desarrollo alcanzados en el formador de pedagogos de ciencias”. Director de Tesis: Dr. Iván Ramón Sánchez. Tesis para optar al grado de Doctor en Educación, Universidad del Bío-bío.
- (**Comisión Doctorado**) Lilian Elisa Hernández Montes (2020). “Factores que explican las actitudes hacia la química de los estudiantes de secundaria en Chile”. Director: Roberto Ferreira Campos. Tesis para optar al grado de Doctor en Educación, Universidad Católica de la Santísima Concepción.
- (**Comisión Doctorado**) Rodrigo Yañez (2019). “Influencia de los vínculos sociales de los estudiantes en su carrera y ciudadanía con la carrera”. Director: Alejandro Díaz. . Tesis para optar al grado de Doctor en Psicología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Concepción.
- (**Comisión Doctorado**) Valeria Sumonte Rojas (2018). “Cultura y lengua en la adquisición de segundas lenguas en contexto migratorio: el caso del criollo haitiano”. Director: Miguel Friz Carrillo. Tesis para optar al grado de Doctor en Educación, Universidad Católica del Maule.
- (**Comisión Doctorado**) Giulietta Karina Vaccarezza Garrido (2018). “Modelo comprensivo de la práctica pedagógica de docentes universitarios de carreras de ingeniería civil”. Profesor Guía: Dr. Iván Ramón Sánchez Soto. Tesis para optar al grado de Doctor en Educación, Universidad Católica de la Santísima Concepción.

### **MAGISTER**

- (Prof. Guía, tesis **finalizada**) Alumna: Fabiola Espejo Burkart (marzo, 2023). Programa: Magíster en Informática Educativa para la Docencia, Universidad de Concepción, “Como la gamificación influye en las emociones en las clases de geometría de enseñanza media”.
- (Prof. Guía, tesis **finalizada**) Alumna: Paulina Estrada Gallegos (marzo, 2023). Programa: Magíster en Informática Educativa para la Docencia, Universidad de Concepción, “Secuencias didácticas con TIC para motivar y fortalecer el aprendizaje del álgebra”.
- (Prof. Guía, tesis **finalizada**) Alumna: Marco Pezo González (marzo, 2023). Programa: Magíster en Informática Educativa para la Docencia, Universidad de Concepción, “Uso de la realidad aumentada como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje de geometría en estudiantes de un establecimiento municipal de coronel”.

- (Prof. Guía, tesis **finalizada**) Alumno: Constanza Garcés Esparza (agosto, 2022). Programa: Magíster en Informática Educativa para la Docencia, Universidad de Concepción, “Como la gamificación influye en las emociones en las clases de álgebra de enseñanza media”.
- (Prof. Guía, tesis **finalizada**) Alumno: Melissa Muñoz Flández (agosto, 2022). Programa: Magíster en Informática Educativa para la Docencia, Universidad de Concepción, “Implementación de Entorno de Virtual de Aprendizaje para la reflexión respecto a estereotipos de género en estudiantes de primer año de ingeniería de la Universidad de Concepción”.
- (Prof. Guía, tesis **finalizada**) Alumno: David Romero Millares (diciembre, 2021). Programa: Magíster en Informática Educativa para la Docencia, Universidad de Concepción, “Propuesta de actualización docente en pensamiento computacional e inteligencia artificial”.
- (Prof. Guía, tesis **finalizada**) Alumno: Eithel González Rojas (enero, 2021). Programa: Magíster en Informática Educativa para la Docencia, Universidad de Concepción, “Geometría 3D a través de la realidad virtual”.
- (Prof. Guía, tesis **finalizada**) Alumno: Dinny Sánchez Mayor (enero, 2021). Programa: Magíster en Informática Educativa para la Docencia, Universidad de Concepción, “La metodología de aula invertida en el proceso enseñanza-aprendizaje y su aplicación en tiempos de covid-19 para estudiantes de segundo ciclo de la escuela Carlos Mahns Choupay de la comuna de tomé”.
- (Prof. Guía, tesis **finalizada**) Alumna: Susan Betsabe Rivera Robles (febrero, 2021). Programa: Magíster en Ciencias de la Educación, Universidad Católica de la Santísima Concepción, “Autopercepción y conocimiento de profesores chilenos sobre la integración de las tecnologías en contexto de pandemia”.
- (Prof. Guía, tesis **finalizada**) Alumno: Ana María Arias Díaz (noviembre, 2020). Programa: Magíster en Convivencia y Ciudadanía para Instituciones Educativas, Universidad de Concepción, “El aprendizaje de convivir con otros en el ciberespacio: conductas protectoras frente al ciberbullying”.
- (Prof. Guía, tesis **finalizada**) Alumno: Margarita Valenzuela Hernández (julio, 2020). Programa: Magíster en Informática Educativa para la Docencia, Universidad de Concepción, “Metodología de Enseñanza B-Learning para el Aprendizaje Basado en Problemas a través de la Adquisición de Léxico”.
- (Prof. Guía, tesis **finalizada**) Alumno: Juan Fuentes García (junio, 2020). Programa: Magíster en Informática Educativa para la Docencia, Universidad de Concepción, “Diseño de un ambiente virtual de aprendizaje adaptativo al léxico disponible de los alumnos”.

- (Prof. Guía, tesis **finalizada**) Alumno: Paola Merino Herrera (octubre, 2019). Programa: Magíster en Informática Educativa para la Docencia, Universidad de Concepción, “Prototipo de Videojuego Educativo para el Estudio y Reforzamiento de la Asignatura de Inglés para Estudiantes de Educación Media”.
- (Prof. Guía, tesis **finalizada**) Alumno: Ociel López Jara (mayo, 2018). Programa: Magíster en Didáctica de la Matemática, Universidad de Concepción, “La noción de función: su enseñanza-aprendizaje realizando transformaciones de registros de representación con el apoyo de Geogebra”.
- (Prof. Guía, tesis **finalizada**) Alumno: Carolina Cresta Villaseca (julio, 2018). Programa: Magíster en Educación, Universidad de Concepción, “Una intervención en contexto rural para el desarrollo de habilidades matemáticas en la unidad de perspectivas geométricas basada en la investigación acción”.
- (Prof. Guía, tesis **finalizada**) Alumno: Karla Lucero Zumelzú (junio, 2018). Programa: Magíster en Educación, Universidad de Concepción, “Mejoramiento del léxico disponible en estudiantes de 7° básico, por medio del fortalecimiento de las prácticas docentes de los profesores de educación matemática en una escuela de la comuna de tomé.”.
- (Prof. Guía, tesis **finalizada**) Alumno: Michael Sepúlveda Oyarzún (octubre, 2017). “Abordaje de conductas de violencia escolar en estudiantes de quinto básico del liceo Isabel Riquelme de la comuna de Quilleco”. Programa: Magíster en Convivencia y Ciudadanía para las Instituciones Educativas, Universidad de Concepción.
- (Prof. Guía, tesis **finalizada**) Alumno: Aury Barrientos Aranguiz (diciembre, 2015). Título “Medición de capital tic en futuros profesores de la Universidad Católica de la Santísima Concepción”. Programa: Magíster en Investigación Social y Desarrollo, Universidad de Concepción.
- (Prof. Guía, tesis **finalizada**) Poblete, Damaris. (2015). “Caracterización de los estudiantes del IPVG en la ciudad de Concepción y su rendimiento”. Magíster en Educación Superior, UNAB
- (Prof. Guía, tesis **finalizada**) Alumno: Bárbara Fabiola Morales Medina. Programa: **Magíster en Investigación Social y Desarrollo**, Universidad de Concepción, “Factores Familiares Determinantes en el Rendimiento del SIMCE TIC de Estudiantes Secundarios de la Región del Bio Bio”. Código: 4158992 (2014).
- (Prof. Guía, tesis **finalizada**) Alumno: Carla Arzola Zapata. Programa: **Magíster en Educación Superior**, UNAB, “Propuesta de un modelo didáctico para la enseñanza de las matemáticas, basado en la disponibilidad léxica y las tecnologías” (asociado a Fondecyt 1120911) (2014).

- (Prof. Guía, tesis finalizada) Alumno: Milton A. Ramírez Klapp. Programa: **Magíster en Educación Superior**, UBB, “Didáctica de la Programación Orientada a Objetos” (asociado a Fondecyt 1120911) (2013).
- (Prof. Guía, tesis finalizada) Alumno: Fernanda Barrientos Contreras. **Magister en Lingüística**, Universidad de Concepción: “Modelado del Alumno en un STI para la enseñanza del Español”. Co-Director: Anita Ferreira C. (2009).

## PREGRADO

### AÑO 2021

- **Profesor guía tesis:** “Guías para integrar las TIC en el aula de geometría de enseñanza media, bajo el modelo TPACK”. Carrera: Ped. Matemáticas y Computación. Alumno: Boris Castillo Alarcón (enero, 2021).
- **Profesor guía tesis:** “Revisión sistemática: impacto de las emociones al aplicar tic en la enseñanza de las matemáticas”. Carrera: Ped. Matemáticas y Computación. Alumno: Samantha Concha Placencia, Sofía Guerrero Muñoz, Carlos Ortiz Sandoval (enero, 2021).

### AÑO 2017

- **Profesor guía tesis:** “Efectividad de los vídeos según la nacionalidad de sus autores en el aprendizaje del contenido de series en alumnos de primer año de pedagogía en matemática de la UdeC”. Carrera: Ped. Matemáticas y Computación. Alumno: Italo Cicarelli Beltrán, Constanza Lobos Sánchez, Bruno Soto Soto (enero, 2017).

### AÑO 2016

- **Profesor guía tesis:** “Predicción del rendimiento de asignaturas matemáticas a partir de la relación con el nivel de inteligencia lógica, esquemas de razonamiento formal y nivel de léxico disponible en centros de interés relacionados con la matemática”. Carrera: Ped. Matemáticas y Computación. Alumno: Alex Barriga, Felipe Cartes, Diego Silva, Juan Vergara.
- **Profesor guía tesis:** “Propuesta didáctica en el mejoramiento de aprendizaje de la estadística descriptiva utilizando la plataforma adaptativa Lexmath para alumnos de Ped. En Matemática de la UdeC”. Carrera: Ped. Matemáticas y Computación. Alumno: Escarlett Sáez, Yarela Alarcón.
- **Profesor guía tesis:** “Análisis descriptivo y comparativo del léxico disponible en los centros de interés: ser un profesor y ser un matemático en los estudiantes de pedagogía en matemática”. Carrera: Ped. Matemáticas y Computación. Alumno: Tatiana Gómez Gómez.

- **Profesor guía tesis:** “Estudio de la disponibilidad léxica de profesores de la carrera de pedagogía en matemática y computación de la UdeC y pedagogía en matemática de la UBB, en los ejes de cálculo, estructuras y geometría”. Carrera: Ped. Matemáticas y Computación. Alumno: Francesca Villarroel Ruiz

### AÑO 2015

- **Profesor co-guía tesis:** “Análisis comparativo de la disponibilidad léxica matemática en estudiantes de pedagogía en matemática de la UdeC y la UBB”. Guía: Dr. José Merino. Carrera: Sociología. Alumno: Julio Iturra Sanhueza.

### AÑO 2014

- **Profesor guía tesis:** “Correlación entre las Relaciones semánticas de profesores de matemática utilizando las técnicas de disponibilidad léxica”. Carrera: Ped. Matemáticas y Computación. Alumno: Liliana Cisternas (Junio, 2014).
- **Profesor guía tesis:** “Lexmath.com como herramienta de apoyo para el aumento del léxico en el eje de Geometría en alumnos de segundo año medio”. Carrera: Ped. Matemáticas y Computación. Alumno: Fabiola Espejo Bukart, Alan Carrasco Concha (enero, 2014).
- **Profesor guía tesis:** “Análisis Semántico del Léxico Disponible en Matemática de Alumnos del Gran Concepción”. Carrera: Ped. Matemáticas y Computación. Alumno: Alexis Castro Zabala, Gerardo Lagos Aravena (enero, 2014).
- **Profesor guía tesis:** “Sistema de Extracción de Léxico Disponible en Redes Sociales”. Carrera: Ingeniería (e) en Computación, Instituto Profesional Virginio Gómez. Alumnos: Gustavo Faúndez Garay, Humberto Escares Cid (enero, 2014).
- **Profesor guía tesis:** “Implementación de reportes y grafos a sistema adaptativo a la disponibilidad léxica matemática – Lexmath”. Carrera: Ingeniería (e) en Computación, Instituto Profesional Virginio Gómez. Alumnos: Gonzalo Avila Lizama, Diego Muñoz Venegas (enero, 2014).

### AÑO 2013

- **Profesor co-guía tesis:** “Estudio correlacional del léxico disponible en profesores y sus alumnos en una muestra de estudiantes y docentes de educación media del gran concepción y análisis del léxico docente mediante grafos”. Carrera: Ped. Matemáticas y Computación. Alumnos: Rocío Fernández Castro, Lilian Hunrichse Hunrichse , Susan Rivera Robles (diciembre, 2013).
- **Profesor guía tesis:** “Análisis del Léxico disponible respecto a Cyberbullying en nivel NB6 de establecimientos municipales, subencionados y particulares de la provincia de Concepción”. Carrera: Ped. Matemáticas y Computación. Alumnos: Héctor Bastías Montaner, Carolina Chávez Lepe, Israel Parancan Navarro (diciembre, 2013).

- **Profesor guía tesis:** “Análisis descriptivo de la disponibilidad léxica matemática en alumnos de enseñanza media en establecimientos municipales, subvencionados y particulares del gran concepción”. Carrera: Ped. Matemáticas y Computación. Alumnos: Victor Medina Rojas, Carla Aguilera Salazar, Claudia Soto Delgado (julio, 2013).
- **Profesor guía tesis:** “Validación de software hipermedia adaptativo Lexmath.com”. Carrera: Ped. Matemáticas y Computación. Alumno: Marcelo López Zambrano (septiembre, 2013).
- **Profesor guía tesis:** “Análisis Semántico del Léxico Disponible en Matemática de Alumnos de Concepción”. Carrera: Ped. Matemáticas y Computación. Alumno: Manuel Salazar Navarrete, Juan Moya Cáceres (abril, 2013).
- **Profesor guía tesis:** “Desarrollo del material a implementar en un Sistema Hipermedial Adaptativo para aumentar el Léxico Disponible en Geometría, Números y Datos y Azar”. Carrera: Ped. Matemáticas y Computación. Fernando Faúndez E.; Grimanesa Lavín M.; Gastón Orrego A. (enero, 2013).
- **Profesor guía tesis:** “Desarrollo de actividades para aumentar el léxico disponible en Algebra en un Sistema Hipermedial Adaptativo”. Carrera: Ped. Matemáticas y Computación. Viviana López Zapata (enero, 2013).
- **Profesor guía tesis:** “Sistema Adaptativo a la Disponibilidad Léxica en Matemáticas – LexMath”. Carrera: Ingeniera(e) en Informática. Alumnos: Miriam Cuevas Sanhueza, Miguel Rozas Cerna (enero, 2013).

### AÑO 2009

- **Profesor guía tesis:** “Hipermedios Adaptativos a la Disponibilidad Léxica en Geometría”. Carrera: Ped. Matemáticas y Computación. Cecilia Pradenas Candia (2009).
- **Profesor guía tesis:** “Como influye el Léxico en el Aprendizaje de las Matemáticas”. Carrera: Ped. Matemáticas y Computación. Alejandro Soto Vera, Isabel López Astete (2009).

### AÑO 2008

- **Profesor guía tesis:** “Juegos y Simulación en el Aprendizaje de las Matemáticas”. Carrera: Ped. Matemáticas y Computación. Hector Higuera (2008).
- **Profesor guía tesis:** “e-Learning en Enseñanza Secundaria”. Programa especial Educación Tecnológica. Silvana Villaseñor y Carmen Gloria Veloso (2008).

### AÑO 2006

- **Profesor guía** tesis: “Predicción de éxito o fracaso académico en alumnos de enseñanza media en la asignatura de matemáticas, considerando variables cognitivas, psico-sociales a través de redes neuronales artificiales”. Maximiliano Peña Reyes, Miguel Ruiz Reyes (en curso Universidad de Concepción, 2006)
- **Profesor guía** tesis: “EASTI – Un Sistema Tutorial Inteligente para la Enseñanza del Álgebra que utiliza los Estilos de Aprendizaje en su capacidad de Adaptabilidad”. Marta Jara Salas; Sergio Seguel Wollermann. Universidad de Concepción, 2006.
- **Profesor guía** tesis: “Portal Web: Educagratis”. Cristian Dominguez. Escuela Ingeniería, Instituto Profesional Virginio Gómez, 2006.
- **Profesor guía** tesis: “Diseño y desarrollo de simulaciones y animaciones como material didáctico para educación a distancia”. Cristian Ruanillo, Juan Pablo Vergara. Escuela Ingeniería, Instituto Profesional Virginio Gómez, 2006.

### AÑO 2004

- **Profesor guía** tesis: “Módulo de unidades sobre el proceso de diseño, complementario al curriculum formal de Educación Tecnológica”. Ramón Rivas Alarcón, Mauricio Rodriguez Romero. Universidad de Concepción, 2004.
- **Profesor guía** tesis: “Mono Sisva – Sistema de Reconocimiento de Formas Básicas Utilizando Redes Neuronales Artificiales”. José Cruces, Gustavo Díaz. Escuela Ingeniería, Instituto Profesional Virginio Gómez, 2004.
- **Profesor guía** tesis: “Especificación de un Test Adaptativo Informatizado, para un sistema de educación a distancia”, Claudio Tejada. Facultad de Ingeniería, Universidad de Concepción, 2004.

### AÑO 2003

- **Profesor guía** tesis: “Desarrollo de un Curso de Educación Tecnológica sobre la Plataforma MISTRAL”, Angélica Hernáez. Universidad de Concepción, 2003.
- Miembro comisión tesis: “Desarrollo de un Curso de Lenguajes Formales e Introducción a la Teoría de Compiladores sobre la Plataforma de Educación a Distancia MISTRAL”. Melinka Chacón. Facultad de Ingeniería, Universidad de Concepción, 2003.
- **Profesor guía** tesis: “Curso de UML Multiplataforma Orientado al Alumno, Mediante la Metodología de los Test Adaptativos Informatizados (TAI)”. Alumnos: Margarita Rojas, Yanira Gatica A., German Manriquez Ll.. Instituto Profesional Virginio Gómez, diciembre 2003.
- **Profesor guía** tesis: “Desarrollo de un plan de unidades temáticas complementarias e innovadoras al curriculum formal de Educación Tecnológica”. Alumnos: Karen Cartagena,

Marianka Godoy, Carmen Jiménez, Lucila Medina, Gonzalo Moreno. Universidad de Concepción, Programa Especial en Educación Tecnológica, Enero 2003.

- Miembro comisión tesis: “Una Plataforma de Educación a Distancia en el IPVG”, Patricio Silva, Carola Bravo. Instituto Profesional Virginio Gómez, enero 2003.

### AÑO 2002

- Miembro de la comisión tesis: “Diseño y desarrollo del 1er módulo de la Plataforma UdeC English Online”, Marcela Cerda, Dora Gonzalez. Instituto Profesional Virginio Gómez, Diciembre 2002.

### AÑO 2001

- **Profesor guía** tesis: “Ingeniería del Conocimiento”, Ricardo Cid. Escuela de Ingeniería, Instituto Profesional Virginio Gomez, 2001.
- **Profesor guía** tesis: “Estado Actual de la Educación a Distancia”, Marianka Godoy. Escuela de Ingeniería, Instituto Profesional Diego Portales, 2001.

### AÑO 1998-1999

- **Profesor guía** Tesis: “Implementación de un Cuento Multimedial a través de Internet”, Alumnos: Moncada, Mora, Román, Saez. Universidad de Concepción, 1999.
- Miembro comisión tesis: “Especificación y Diseño de un Sistema de Apoyo a la Capacitación en Procedimientos de Emergencia para Oxiquim S.A. Concepción”, 1998. Miembro de la comisión.

## **(8) ORGANIZACIÓN DE EVENTOS**

- Organización de la conferencia "**Aplicaciones de la IA y el Data Science en Astrofísica**", que dictó el Dr. Luis Sarro Baro, Doctor en Astrofísica y director del Doctorado en Sistemas Inteligentes de la Universidad Nacional de Educación a Distancia de España (noviembre, 2022).
- **Organización y expositor en seminario** “Taller de Ciberconvivencia para la comunidad escolar”. Actividad coordinada por la Universidad de Concepción y la Dirección de Educación Municipal de Tomé, a través del programa de Investigación, Desarrollo y Transferencia de Tecnologías Educativas (IDETTED). Ciudad de Tomé, 25 de noviembre del 2018.
- **Organización y expositor en seminario** “La disponibilidad léxica matemática en estudiantes de enseñanza media y su análisis por medio de la teoría de grafos y redes

bayesianas”. Asistentes 17 establecimientos del gran Concepción. Se entregan resultados de Fondecyt 1120911 (Marzo, 2013).

- **Organizador y expositor en taller** “Herramientas de Software en el Análisis de Redes Sociales, del Léxico y Redes Bayesianas“. Asistentes alumnos de postgrado y establecimientos del gran Concepción. Se enseña a utilizar software Gephi y Lexmath.com en el contexto del resultados de Fondecyt 1120911 (Marzo, 2013).
- **Organizador y expositor en seminario** “Competencias TIC en la formación de Profesores”, invitados internacionales Universidad Autónoma de Madrid y Universidad de Córdoba (España): Dr. Juan Calmaestra (charla Cyberconvivencia”, Dr. Juan Manuel Muñoz (charla aplicaciones TIC en formación de profesores), Noviembre, 2013.
- **Organizador de seminario** “Inteligencia Artificial en la Web Semántica: Ontologías y Web Semántica (con datos enlazados)”. **Invitado internacional: Dr. Rafael Martínez Tomás (UNED, España)**, septiembre, 2013.

## **(9) ASISTENTE, EXPOSITOR Y RELATOR**

**(En congresos, seminarios y talleres)**

- Ponencia "Tecnologías emergentes o disruptivas en la educación matemática: Metaanálisis sobre la efectividad en el aprendizaje, motivación y nivel de complejidad de actividades en investigaciones educativas" en el "III Congreso Internacional Nodos del Conocimiento" (noviembre, 2022).
- Ponencia "Actualización docente en Inteligencia Artificial y Pensamiento Computacional" en el "III Congreso Internacional Nodos del Conocimiento" (noviembre, 2022).
- Participación los días 5, 6 y 7 de octubre del 2022, como panelista de la mesa “**Inteligencia Artificial para la Educación**” en el XXXIV Congreso Chileno de Educación en Ingeniería “**Inteligencia Artificial para la Educación en Ingeniería: cómo incorporarla y enseñarla para mejorar la formación**” organizado por la Escuela de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Chile y la Sociedad Chilena de Educación en Ingeniería (SOCHEDI).
- Conferencia (orador principal) “**Los desafíos de la inteligencia artificial en la educación parvularia y las habilidades del siglo XXI**” (26 noviembre 2021). Invita: Fundación Magisterio de la Araucanía.
- Expositor en **Coloquio “Repensar la educación nuevos paradigmas educativos en el contexto de la disrupción tecnológica”** (18 de octubre 2021). Organizado por: Universidad Católica de la Santísima Concepción. Invitados / expositores: Dra. Tatiana Portnova (Universidad de Granada), Dr. Pedro Hepp (UCSC), Dr. Eduardo Meyer (PUCV), Dr. Pedro Salcedo (UdeC), Dr. Marcelo Careaga (UCSC).

- Conferencista (orador principal) para carrera de **Pedagogía en Educación media en Matemática y Computación, Universidad de los Lagos** (5 de abril del 2021). Ponencia “Integración de las TIC y la Inteligencia Artificial en el Aula de Matemáticas 3.0”.
- Conferencista (orador principal) en Fundación del Magisterio de la Araucanía (12 de agosto del 2021). Ponencia “Integración Curricular de las TIC en el Aula y la Ciberconvivencia”.
- Conferencista (orador principal) en Liceo de Coronel Antonio Salamanca Morales, Chile (18 de marzo 2021). Ponencia “Ciberconvivencia e Inteligencia Artificial en la Educación 3.0”.
- Conferencista (orador principal) para carrera de **Pedagogía en Matemática, Universidad de Concepción** (8 de enero del 2021). Ponencia “Las TIC en la Matemática Emocional”.
- Expositor en **XXIII Congreso Internacional EDUTECH**, Malaga, España ( 27 al 30 octubre del 2020 ). Ponencia “Categorización de software libre matemático según la taxonomía de bloom digital”.
- Relator "Comunidad de aprendizaje IDEClab: Docencia remota de emergencia en Ciencias básicas. Planificación y diseño del aula virtual: Time on task", Dirección de Docencia, UdeC (diciembre, 2020).
- Expositor en **XXIII Congreso Internacional EDUTECH**, Malaga, España ( 27 al 30 octubre del 2020 ). Ponencia “Método para el diseño de blogs educativos en la formación inicial docente”.
- **Conferencista** (orador principal) charla “Experiencia en el aporte de la IA a la Educación, Psicología y Lingüística”. Facultad de Ingeniería, Universidad de Concepción. 11 octubre 2019.
- Expositor en el **III Congreso Internacional de Investigación Lingüística, Antioquía, Colombia**, (4 al 6 septiembre, 2019). Ponencia: “Análisis y clasificación del léxico de las emociones en el contexto estudiantil: una aproximación desde la teoría de los grafos léxicos”.
- **Profesor invitado** (orador principal) para dictar la **Clase Inaugural** del año académico 2018, por la Escuela de Pedagogía en Educación Matemática de la Universidad del Bío-Bío, con la exposición “Integración de las TIC en el Aula de Matemática, bajo el modelo TPACK” (marzo, 2018).
- **Profesor invitado** (orador principal) a dictar la **Conferencia** “Inteligencia Artificial presente y futuro en Educación” en el 2do Congreso Regional de Investigación Universitaria (CRIU, 2018). 8 y 9 de Noviembre del 2018, Universidad Santo Tomás, Concepción (Nov, 2018).

- **Profesor invitado** (orador principal), por la Universidad de la Rioja, al **Seminario Léxico y Disponibilidad en Inglés como Lengua Extranjera**. Diciembre 11,12,13 y 14 del 2017. Conferencias dictadas: “LD de aprendices de Inglés”, “Léxico, identidad y educación”, “cuestiones metodológicas de la disponibilidad léxica”, “avances de investigación en léxico y DL”
- Expositor en las **Jornadas de investigación en Disponibilidad Léxica, Universidad de Salamanca - España**, Junio 22-23, 2017. Ponencia: “LEXMATH.com una herramienta para el estudio semántico de los grafos que se desprenden del estudio del léxico disponible”.
- Expositor en “**International Work-conference on the Interplay between Natural and Artificial Computation**”, en A Coruña, España, del 19 al 23 de junio del 2017. Ponencia “OntoLexmath: An ontology for dealing with mathematical lexicón”.
- Expositor en **9th annual International Conference of Education, Research and Innovation**. Seville, 14-16 de noviembre, 2016. Ponencia “A proposal for predicting academic achievement through a vectorial model of lexical availability”. Autores: Darío Rojas, Carolina Zambrano, Pedro Salcedo.
- Expositor en **9th annual International Conference of Education, Research and Innovation**. Seville, 14-16 de noviembre, 2016. Ponencia “lexical availability of students in mathematics education in southern chile”. Autores: Pedro Salcedo, María del Valle, Angie Quintanilla, Carolina Zambrano.
- Expositor en **XXV Congreso de Matemática Capricornio** (2-5 agosto del 2016) en la Universidad Católica del Norte Antofagasta – Chile, con ponencia: "Análisis comparativo del léxico disponible en los centros de interés “ser profesor y ser un matemático”. Autores: Autores: Pedro Salcedo, María del Valle.
- Expositor en **XXIX Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa**, del 20 al 24 de julio de 2015 en la ciudad de Panamá, República de Panamá. Ponencia “Léxico disponible y aprendizaje matemático en educación media en Chile: un estudio de caso”. Autores: María del Valle, Pedro Salcedo.
- Invitado a dictar Conferencia a las **XIX Jornadas Nacionales de Educación Matemática**, noviembre del 2015 en Villarrica, Chile. Conferencia “Formación inicial docente de profesores de matemática desde la perspectiva del léxico disponible en alumnos y profesores: un estudio de caso asociado al proyecto Fondecyt 1140457”.
- Expositor en **6th International Work-Conference on the Interplay between Natural and Artificial Computation**. June, 1-5, 2015. Elche, España. Ponencia: “Collaborative Group Formation Using Genetic Algorithms”. Autores: María Angélica Pinnighoft, Ricardo Contreras, Pedro Salcedo L.
- Expositor en **6th International Work-Conference on the Interplay between Natural and Artificial Computation**. June, 1-5, 2015. Elche, España. Ponencia: “LEXMATH - A tool

for the study of available lexicon in mathematics”. Autores: Pedro Salcedo L., María del Valle, María Angélica Pinnighoft, Ricardo Contreras

- Conferencista invitado al **XVII Congreso Internacional EDUTECH**. Ponencia: “Hipermedia Adaptativa y Léxico Disponible”. Del 12 al 15 de noviembre del 2014. Cordoba, España. Expositor: Pedro Salcedo L.
- Expositor en **XVII Congreso Internacional EDUTECH**. Ponencia: “Lexmath – Una herramienta para el estudio del Léxico Disponible en Matemáticas”. Del 12 al 15 de noviembre del 2014. Cordoba, España. Autores: Pedro Salcedo L., Ociel López J.
- Expositor en **XVIII Jornadas Nacionales de Educación Matemática**. Ponencia: “Lexmath un hipermedio adaptativo para el aumento del léxico en matemática”. Del 24 al 25 de noviembre 2014. Santiago, Chile. Autores: Pedro Salcedo, Ociel López, Maria del Valle.
- Expositor en **LXXXIII Encuentro de la Sociedad de Matemática de Chile**. Ponencia “Lenguaje y Léxico Matemático”. Del 4 al 6 de diciembre del 2014, Linares, Chile. Autores: María del Valle, Pedro Salcedo.
- Clase magistral en **XI Feria de Robótica Educativa**. Ponencia: “El Lenguaje y las Neuronas, el Límite de las Máquinas”. Del 20 al 21 de noviembre del 2014. Concepción, Chile. Expositor: Pedro Salcedo L.
- Expositor en **VII Congreso Iberoamericano de Educación Matemática**. Del 16 al 20 de septiembre del 2013, Montevideo - Uruguay. Ponencia: “El Léxico disponible en Geometría de alumnos de Concepción, Chile. Análisis cualitativo por medio de grafos”. Autor: Pedro Salcedo.
- Expositor en **XIV Congreso Internacional “La Enseñanza de la Matemática, Las Estadística y la Computación”**. Del 20 al 24 de noviembre del 2012. Matanzas, Cuba. Ponencia: “Disponibilidad Léxica Matemática en Estudiantes de Enseñanza Media de Concepción, Chile”. Autores: Pedro Salcedo L., María del Valle L.
- Expositor **XXV Congreso Chileno de Educación en Ingeniería**. Del 10 al 12 de Octubre del 2012. Antofagasta, Chile. Ponencia: “Atributos del Profesionalismo Estimados por Estudiantes de Informática. Análisis mediante el modelo de disponibilidad Léxica”. Autores: Pedro Salcedo L., Carla Arzola
- Expositor **XVII Congreso Internacional de Informática Educativa (TISE, 2012)**. Del 6 al 7 de Diciembre, del 2012. Santiago de Chile. Ponencia: “Análisis de relaciones semánticas del léxico disponible en Matemáticas en un Hipermedio Adaptativo”. Autores: Pedro Salcedo L., Carla Arzola, Oscar Nail
- Expositor en **4th Internacional Work-Conference on the Interplay between Natural and Artificial Computation**. June, 22-26, 2011. Santiago de Compostela. España. Ponencia:

“Group Formation for Minimizing Bullying Probability. A Proposal Based on Genetic Algorithms”. Autores: Pedro Salcedo L., Ricardo Contreras, María Angélica Pinnighoft

- Expositor en “**3th Internacional Work-Conference on the Interplay between Natural and Artificial Computation**”. June, 22-26, 2009. Santiago de Compostela. España. Ponencia: “Performance of High School Students in Learning Math: A Neural Network Approach”.
- Expositor en “**3th Internacional Work-Conference on the Interplay between Natural and Artificial Computation**”. June, 22-26, 2009. Santiago de Compostela. España. Ponencia: “Knowledge-Based Systems: A Tool for Distance Education”.
- Expositor **3rd International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management and Organisational Learning (ICICKM 2006)**. 19-20 October 2006. **Santiago, Chile**. Ponencia: “The Impact of IT-supported Knowledge Sharing Within the Organization”, Haris Papoutsakis (Electrical Engineering Dpt, TEI of Crete, Greece), Pedro Salcedo L. (Research & Educational Informatics Dpt, Universidad de Concepción, Chile).
- Expositor XXXII Conferencia Latinoamericana de Informática (CLEI 2006). Agosto, 2006. Santiago, Chile. Ponencia: “Factores que inciden en el éxito de los estudiantes. Una propuesta desde el uso de las redes neuronales”. M. Angélica Pinnighoff J.; Ricardo Contreras A.; Pedro Salcedo L.; Jorge Silva P. Departamento de Ingeniería Informática y Ciencias de Computación; Departamento de Met. de la Investigación e Informática Educativa Universidad de Concepción, Chile.
- Expositor **II Congreso Internacional de Estilos de Aprendizaje**. Enero 2006, Concepción, Chile. Ponencia: “Una propuesta Metodológica para el desarrollo de Plataformas de Educación a Distancia que incorporen Estilos de Aprendizaje”, Pedro Salcedo L.; M. Angélica Pinnighoff J.; Ricardo Contreras A.
- Expositor **II Congreso Internacional de Estilos de Aprendizaje**. Enero 2006, Concepción, Chile. Ponencia: “EASTI – Un Sistema Tutorial Inteligente para la Enseñanza del Álgebra que utiliza los Estilos de Aprendizaje en su capacidad de Adaptabilidad”, Pedro Salcedo L.; Marta Jara Salas; Sergio Seguel Wollermann.
- Expositor **First International Work-conference on the Interplay between Natural and Artificial Computation (IWINAC2005)**, June, 15-18, 2005. Canary Islands, Spain. Ponencia: “Computerized Adaptive Tests and Item Response Theory on a Distance Education Platform”.
- Expositor en el **XVII Congreso Chileno de Educación en Ingeniería**, del 8 al 10 de octubre del 2003, Antofagasta, Chile. Ponencia: “Los Test Adaptativos Informatizados sobre la Plataforma Inteligente de Educación a Distancia – MISTRAL”.

- Expositor en el **V Congreso Chileno de Educación Superior en Computación**, del 3 al 8 de noviembre del 2003, Chillán, Chile. Ponencia: “Curso de UML Multiplataforma Adaptativo Basado en la Teoría de Respuesta al Item”.
- Expositor del artículo “Un Curso de Lenguajes Formales e Introducción a la Teoría de Compiladores que usa una Plataforma Basada en el Conocimiento para Educación a Distancia”. **V Congreso Chileno de Educación Superior en Computación**, del 3 al 8 de noviembre del 2003. Chillán, Chile.
- Expositor del artículo “Una Plataforma Inteligente de Educación a Distancia que incorpora la Adaptabilidad de Estrategias de Enseñanza al Perfil, Estilos de Aprendizaje y Conocimiento de los Alumnos”. **XXVIII Conferencia Latinoamericana de Informática y X Congreso Iberoamericano de Educación Superior en Computación (CIESC)**, del 25 al 29 de Noviembre del 2002. Montevideo, Uruguay.
- Expositor del artículo “Arquitectura de un Sistema Basado en el Conocimiento para la Educación a Distancia (SBC-ED) bajo el enfoque de la Inteligencia Artificial Distribuida y el Razonamiento Basado en Casos”, **XXII Conferencia Internacional de la Sociedad Chilena de Ciencia de la Computación SCCC 2002**, del 4 al 8 de Noviembre del 2002. Copiapó, Chile.
- Expositor del artículo “Marcos de Modelado en la Ingeniería del Conocimiento, CommonKads y el diseño de un sistema para Nutrición y Dietética”, **II Workshop de Inteligencia Artificial en las Jornadas Chilenas de Computación**, del 5 al 9 de Noviembre del 2001. Punta Arenas, Chile.
- Expositor del artículo “Inteligencia Artificial y Educación”. **Seminario – Técnico en Metodología de la Investigación e Informática Educativa**, segundo semestre del 2001, Facultad de Educación, Universidad de Concepción. Concepción, Chile.
- Expositor del artículo "Implementación y Evaluación de un STI", **Jornadas UNED 2000. Conocimiento, Método y Tecnologías en la Educación a Distancia**", Palencia - España.
- Expositor del artículo “Las TIC en la Educación a Distancia”. **VI seminario “Introducción de Nuevas Estrategias de Enseñanza Aprendizaje en Educación Superior”**, Universidad de Concepción. Enero-98. Concepción, Chile.
- Expositor del artículo “Aulas Virtuales en la Universidad de Concepción”. **III Congreso Internacional de Tecnología y Aplicaciones Informáticas**, Facultad de Ciencias y Tecnología - Universidad Católica. Asunción - Paraguay, Noviembre 1997.
- Expositor en la **conferencia: “Educación Universitaria y nuevas tecnologías, Aula Virtual y Aprendizaje Colaborativo”**, 28 y 29 de Octubre de 1996, Universidad de Concepción, Programa de Multimedia PMUC y Proyecto Enlaces. Concepción, Chile.

- Expositor en el **7mo. Encuentro de Computación Educativa**. Universidad de Concepción, Julio 1994 "Aplicación del lenguaje LogoWriter en el proceso de enseñanza aprendizaje de la geometría". Concepción, Chile.
- Asistente al “**Seminario Internacional, Innovación de la Educación Tecnológica**” en Chile. 4-5 enero 2002, Universidad de Atacama. **Atacama, Chile**.
- Asistente a las “**III Jornadas Chilenas de Computación**”, del 5 al 9 de Noviembre del 2001. Universidad de Magallanes. **Punta Arenas, Chile**.
- Asistente a las **Jornadas UNED 2000**. Conocimiento, Método y Tecnologías en la Educación a Distancia", Palencia - España.
- Asistente al **Curso de verano “Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en Medicina”**, 35 horas. Denia/España del 3 al 7 de Julio del 2000.
- Asistente al “**IV seminario Estrategias de Enseñanza Aprendizaje en Educación Universitaria**”, Universidad de Concepción. Enero 1996. Concepción, Chile.
- Asistente al “**II seminario Estrategias de Enseñanza Aprendizaje en Educación Universitaria**”, Universidad de Concepción. Enero 1995. Concepción, Chile.
- Asistente a las “**II Jornadas de Computación**”, Noviembre 1994, Valdivia, Chile.
- Asistente al **III Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias** (Septiembre 1994). Concepción, Chile.
- Asistencia a **III Taller de enseñanza de la matemática y de las ciencias**, (Octubre 1993). Concepción, Chile.

#### **(10) TRABAJOS A NIVEL DE EMPRESAS PRIVADAS**

- Asesor en e-Learning empresa ATENEA S.A. 2000 – 2008. Diseño y Construcción de la Plataforma de Educación a Distancia, capacitación personal en e-Learning, desarrollo de estrategias de enseñanza a distancia, dirección de departamento de e-Learning.
- Asesoría para la “Cámara de la Producción y del Comercio de Concepción, Corporación de Estudio”, en: diseño y configuración de redes, diseño y desarrollo de sistemas, capacitación, y comunicaciones (1995 al 2000).
- Asesoría computacional en: Red Novell y Sistemas Contables, empresa “Segovia Ltda.” (1991 a 1995).

#### **(11) ASISTENCIA A CURSOS Y PERFECCIONAMIENTO ESPECIALIZADO**

- Curso de “Especialización en Docencia Universitaria para la Formación Técnico Profesional”, Universidad de Kaiserslautern (RFA) de Alemania. Entre Septiembre del 2003 y Septiembre del 2004.
- Curso de “Biocibernética y Biónica. Inteligencia y Emociones en Humanos y Robots”, 35 horas. Avila – España del 9 al 13 de Julio del 2001.
- Curso de “Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en Medicina”, 35 horas. Denia – España del 3 al 7 de Julio del 2000.
- Curso de “Aplicaciones de Redes Neuronales”, 32 horas. Madrid – España del 13 al 16 de Marzo del 2001.
- Curso de “Razonamiento Aproximado”, 8 horas. Madrid – España, el 9 de mayo del 2000.
- “Aprendizaje Simbólico”, 8 horas. Madrid – España, el 8 de mayo del 2000.
- Seminario sobre “Conference on Protocols for Multimedia Systems – Multimedia Networking”, del 24 al 27 de Noviembre de 1997, Escuela de Ingeniería de la Universidad de Chile, Santiago.
- Seminario sobre “Taller de Enseñanza de la Matemática y de las Ciencias”, 8 horas. Octubre, 1993, Concepción. Universidad de Concepción y Centro de Alta Tecnología – CEAT.

## **(12) CONOCIMIENTOS ESPECIALIZADOS EN COMPUTACION:**

- Inteligencia Artificial: diseño e implementación de Análisis de Sentimientos y Emociones, Redes Neuronales, Algoritmos Genéticos, Redes Bayesianas y programación en los lenguajes de IA: Lisp, Visual Prolog, Clips, Jess, Nexpert, SNNS, Hugin, GeNIe.
- Programación en Python, R, Visual Basic, Visual C, C++, C#, Java, PHP, ASP, JavaScript para páginas WEB
- Multimedia e Hypermedia (diseño, gestión, generación y programación).
- Robótica con Arduino y Lego Mindstorm (diseño, construcción y programación).
- Utilitarios varios: paquetes estadísticos (SPSS, R, LISREL, STAT, etc.), herramientas multimediales (editores vídeo, editores sonidos, editores gráficos, etc.), etc.

- Sistemas Operativos: Unix, Linux, Novell, Windows, Solaris.
- Administración de redes: Windows, Novell y Linux.

### **(13) DISEÑO Y DESARROLLO DE SISTEMAS**

- “Lexmath – Hipermedio Adaptativo al Léxico Disponible en Matemáticas”. Técnicas utilizadas: Teoría de grafos para presentar redes semánticas. Programación: HTML, XML, Python, MySQL.
- “Mono Sisva – Sistema de Reconocimiento de Formas Básicas Utilizando Redes Neuronales Artificiales”. Java, PHP, MySQL.
- “EASTI – Un Sistema Tutorial Inteligente para la Enseñanza del Álgebra que utiliza los Estilos de Aprendizaje en su capacidad de Adaptabilidad”. PHP – MySQL.
- “MISTRAL: Una Plataforma de Educación a Distancia Inteligente”, Lenguaje: Java, JavaScript, VisualBasic Script, ASP, Bases de Datos sobre SQL-Server
- “Sistema Contable de Cobranza”, cargo: Ingeniero de Software. Corporación de Estudio, de la CPCC. Lenguaje Visual Basic.
- “Sistema Multimedial de Diagnóstico y Aptitudes”, cargo: Ingeniero de Software. Corporación de Estudio, de la CPCC. Lenguaje Visual Basic.
- “Sistema Tutorial Inteligente sobre WWW”, Lenguaje Java, JavaScript y Visual Basic.
- “Sistemas de Educación a Distancia por Internet” en: Hipertensión Arterial, Farmacología, Computación Básica. Universidad de Concepción. Lenguaje: JavaScript, Html. Cargo: Coordinador
- “Sistema de Matricula de Alumnos”, para cinco liceos CPCC. Corporación de Estudio, de la CPCC. Lenguaje Visual Basic.
- “Sistema de Seguimiento de Alumnos”, para cinco liceos CPCC. Corporación de Estudio, de la CPCC. Lenguaje Visual Basic.

### **(14) TEMAS DE INTERES**

- AI in education; affective computing; digital humanities; educational data mining, mobile learning; ubiquitous learning; digital game-based learning; artificial intelligence in education, educational gamification; game-based learning; VR+AR in education; STEM/AI education

- Metodología de la Investigación en Didáctica de las Matemáticas, Lingüística Aplicada e Informática Educativa.
- E-Learning (Conocimiento, Método y Tecnologías). Aulas y Ambientes Virtuales. Educación a Distancia basada en nuevas tecnologías y sistemas inteligentes.

## **(15) SOCIEDADES Y GRUPOS DE INVESTIGACION**

- RIIITED. Red Iberoamericana de Investigadores en Innovación y Tecnología Educativa (desde 2016).
- Red Latinoamericana en Robótica e Inteligencia Artificial (desde 2000).
- Incorporación a la Sociedad Chilena de Educación Matemática (desde 2013).
- Incorporación a la “IEEE Computer Society Learning Technology Task Force (LTTF)” (desde 2003).
- International Artificial Intelligence in Education Society (desde el 2000).

## **(16) OTROS ANTECEDENTES DE TRAYECTORIA PROFESIONAL (International Scientific Committee, comité editorial, evaluador, etc)**

- International Scientific Committee, [Lecture Notes in Computer Science, Lecture Notes in Artificial Intelligence](#). Springer, ISSN: 0302-9743 (2005 a la fecha).
- Miembro del [Consejo Editorial](#) de la [Revista Internacional de Tecnología, Conocimiento y Sociedad](#) (2001 a la fecha).
- Miembro del comité científico de la [Revista PAIDEIA](#) , ISSN: 2452-5154 (2021 a la fecha).
- Miembro del comité editorial [Revista REXE](#), ([www.rexe.cl](http://www.rexe.cl)) ISSN 0718-5162 (2015 a la fecha).
- Miembro del consejo científico de la [Revista Edmetic](#), ISSN: 2254-0059 (2014 a la fecha)
- Evaluador de artículos científicos en las revistas:
  - Expert Systems: The Journal of Knowledge Engineering
  - Bordón. Revista de Pedagogía.
  - Revista formacion Universitaria
  - Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería.
  - RLA. Revista de Linguistica Aplicada.
- Evaluador de proyectos externos a la Universidad de Concepción.
  - Evaluador Fondecyt Regular en Ingeniería en Informática, en Educación, en Lingüística y Psicología

- Evaluador Concurso Regular de Proyectos de Investigación interno de Universidad de la Frontera 2017.
- Evaluador Concurso Regular de Proyectos de Investigación interno de Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación 2019-2020.
- Evaluador Concurso Regular de Proyectos de Investigación de la Universidad de Santiago de Chile 2017.

**(17) GESTION DE LA INNOVACIÓN (Patentes, Licencias, Spin off, etc.)**

- Libro: “LA DISPONIBILIDAD LEXICA MATEMATICA EN ESTUDIANTES DE ENSEÑANZA MEDIA DE LA CIUDAD DE CONCEPCION DE CHILE. Investigación Lexicométrica”. Autores: Pedro Salcedo, Anita Ferreira, Maria del Valle (Marzo, 2014). Inscripción N°239.100, Universidad de Concepción.

**(18) PREMIOS**

- **PREMIO A LA EXCELENCIA ACADÉMICA.** UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, CONCEPCIÓN, 2022.
- **PREMIO A LA EXCELENCIA ACADÉMICA.** UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, CONCEPCIÓN, 2019.
- **PROFESOR TITULAR.** UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, CONCEPCIÓN, 2015.
- **PREMIO A LA EXCELENCIA ACADÉMICA.** UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, CONCEPCIÓN, 2016.
- **PREMIO A LA EXCELENCIA ACADÉMICA.** UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, CONCEPCIÓN, 2013.
- **PREMIO A LA EXCELENCIA ACADÉMICA.** UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, CONCEPCIÓN, 2006.