

Adín Ramírez Rivera

Curriculum Vitæ

📍 Ole-Johan Dahls Hus – Gaustadalléen 23 B – N-0373 Oslo

☎ +47 2285 0156 • ✉ adinr@uio.no

🌐 www.mn.uio.no/ifi/english/people/aca/adinr/ • 🎓 Google Scholar

Educación

Grados académicos

<i>Universidad Kyung Hee</i>	Corea del Sur
Doctorado en Ingeniería de la Computación.	2009–2013
<i>Universidad de San Carlos de Guatemala</i>	Guatemala
Ingeniería en Ciencias y Sistemas.	2004–2009

Otros

<i>Universidad de Oslo</i>	Noruega
Trabajo de Desarrollo para la Pedagogía Universitaria. (50 hrs.)	2023
<i>Universidad de Oslo</i>	Noruega
Curso Introductorio a la Pedagogía. (120 hrs.)	2022
<i>Universidad de Oslo</i>	Noruega
Curso de Pedagogía sobre Supervisión de la Investigación. (30 hrs.)	2022
<i>Universidad de Oslo</i>	Noruega
Curso de Pedagogía sobre Enseñanza y Aprendizaje para la Accesibilidad y el Diseño Universal. (10 hrs.)	2022
<i>Universidade Estadual de Campinas</i>	Brasil
Curso de Pedagogía en Planificación de las Condiciones de Enseñanza. (30 hrs.)	2016
<i>Universidad Diego Portales</i>	Chile
Diplomado en Educación Universitaria. (150 hrs.)	2015
<i>Vicerrectoría de Pregrado, Universidad Diego Portales</i>	Chile
Taller de Pedagogía en Estrategias para el Desarrollo de una Clase Efectiva. (6 hrs.)	2015
<i>Vicerrectoría de Pregrado, Universidad Diego Portales</i>	Chile
Taller de Pedagogía en Evaluación de Aprendizajes. (6 hrs.)	2014
<i>Vicerrectoría de Pregrado, Universidad Diego Portales</i>	Chile
Taller de Pedagogía en Diseño de Programas. (4 hrs.)	2014
<i>Vicerrectoría de Pregrado, Universidad Diego Portales</i>	Chile
Taller de Pedagogía en Evaluación de Aprendizaje a través de Rúbricas. (6 hrs.)	2014
<i>Tata Consultancy Services e IT Education Centre of Excellence, Universidad de San Carlos de Guatemala</i>	Guatemala
Instructor Técnico.	2008

<i>Tata Consultancy Services e IT Education Centre of Excellence, Universidad de San Carlos de Guatemala</i> Tecnología Java.	Guatemala 2008
<i>Tata Consultancy Services e IT Education Centre of Excellence, Universidad de San Carlos de Guatemala</i> Explorando Administración de Bases de Datos usando Oracle.	Guatemala 2007–2008
<i>Tata Consultancy Services e IT Education Centre of Excellence, Universidad de San Carlos de Guatemala</i> Arquitectura de Software.	Guatemala 2007–2008

Historial de empleo

Academia

<i>Departamento de Informática, Universidad de Oslo</i> Profesor.	Noruega 2023–pres.
<i>Departamento de Informática, Universidad de Oslo</i> Profesor Asociado.	Noruega 2022–2023
<i>Departamento de Ciencias de Computación, Universidad de Reykjavik</i> Profesor Asistente.	Islandia 2021
<i>Instituto de Computación, Universidad Estatal de Campinas</i> Profesor Asistente.	Brasil 2016–2021
<i>Escuela de Informática y Telecomunicaciones, Universidad Diego Portales</i> Profesor Asistente.	Chile 2013–2016
<i>Laboratorio de Procesamiento de Imágenes, Kyung Hee University</i> Investigador.	Corea del Sur 2009–2013
<i>IT Education Centre of Excellence, Universidad de San Carlos de Guatemala</i> Instructor de TI.	Guatemala 05–06 2008
<i>Universidad de San Carlos de Guatemala</i> Auxiliar de Cátedra.	Guatemala 05–06 2008

Administración académica

<i>Instituto de Computación, Universidad Estatal de Campinas</i> Jefe de departamento de sistemas de información.	Brasil 2020–2021
<i>Escuela de Informática y Telecomunicaciones, Universidad Diego Portales</i> Coordinador de la Mención en Informática y Telecomunicaciones del Magíster en Ciencias de la Ingeniería.	Chile 2015–2016
<i>Escuela de Informática y Telecomunicaciones, Universidad Diego Portales</i> Coordinador de Prácticas Profesionales.	Chile 2013–2014
<i>IT Education Centre of Excellence, Universidad de San Carlos de Guatemala</i> Administrador.	Guatemala 07–12 2008

Industria

<i>ACS, a Xerox Company</i> Especialista en Desarrollo de Software.	Guatemala 02–08 2009
---	-------------------------

Experiencia docente

Cursos impartidos.....

<i>Departamento de Informática, Universidad de Oslo</i> Aprendizaje profundo avanzado para análisis de imágenes.	2023–pres.
<i>Departamento de Informática, Universidad de Oslo</i> Aprendizaje probabilístico autosupervisado (Currículo Especial).	2022
<i>Departamento de Informática, Universidad de Oslo</i> Análisis de imágenes digitales.	2022
<i>Departamento de Informática, Universidad de Oslo (junto con con UiT La Universidad Ártica de Noruega)</i> Explicabilidad autosupervisada en grafos (Currículo Especial).	2022
<i>Departamento de Ciencia de la Computación, Universidad de Reykjavik</i> Introducción a Visión por Computador.	2021
<i>Instituto de Computación, Universidad Estatal de Campinas</i> Proyecto de Sistemas de Información.	2017, 2019, 2021
<i>Instituto de Computación, Universidad Estatal de Campinas</i> Aprendizaje de Máquina Probabilístico.	2020
<i>Instituto de Computación, Universidad Estatal de Campinas</i> Aprendizaje de Máquina No Supervisado.	2020
<i>Instituto de Computación, Universidad Estatal de Campinas</i> Sistemas Operativos.	2018, 2020
<i>Instituto de Computación, Universidad Estatal de Campinas</i> Proyecto en Compiladores.	2018–2019
<i>Instituto de Computación, Universidad Estatal de Campinas</i> Algoritmos y Programación de Computadores.	2017
<i>Instituto de Computación, Universidad Estatal de Campinas</i> Introducción a Visión por Computador.	2017–2020
<i>Universidad Diego Portales</i> Visión por Computador.	2015
<i>Universidad Diego Portales</i> Inteligencia Artificial.	2015–2016
<i>Universidad Diego Portales</i> Sistemas Operativos.	2015–2016
<i>Universidad Diego Portales</i> Programación Avanzada.	2014
<i>Universidad Diego Portales</i> Reconocimiento de Patrones.	2014
<i>Universidad Diego Portales</i> Programación.	2013–2014
<i>Universidad Diego Portales</i> Proyectos en TIC's 1.	2013–2014

<i>IT Education Centre of Excellence, Universidad de San Carlos de Guatemala</i> Programación Avanzada en Java.	2008
<i>IT Education Centre of Excellence, Universidad de San Carlos de Guatemala</i> Programación Básica en Java.	2008
<i>Universidad de San Carlos de Guatemala</i> Laboratorio de Compiladores 2.	2007–2008
Tésis supervisadas	
<i>Universidad de Oslo</i> A. Basic. “Sparsification with Variational Dropout”. Grado: Maestría.	2024
<i>Universidad de Oslo</i> C. Bencsik. “Generating Halo Merger Trees based on Diffusion Models”. Grado: Maestría.	2024
<i>Universidad de Oslo</i> F. Lunestad. “Classifying Neuroimaging Scans with Rejection for Outlier Filtering”. Grado: Maestría.	2024
<i>Universidad de Oslo</i> M. Mellemstuen. “Unsupervised Representation Learning through Ranking on Image Data”. Grado: Maestría.	2024
<i>Universidad Estatal de Campinas</i> J. Hernández. “On the Spatial Dilemma Linking Deep Motion Retargeting and Disentangled Representations from Video”. Grado: Doctoral.	2023
<i>Universidad Estatal de Campinas</i> R. Kanehisa. “Semantic Segmentation with Global Mixture of Gaussian Priors”. Grado: Maestría.	2022
<i>Universidad Estatal de Campinas</i> D. Saire. “A Latent Space Analysis in Encoder-Decoder Models to Improve the Representation Learning for Semantic Segmentation Task on Images”. Grado: Doctoral.	2022
<i>Universidad Estatal de Campinas</i> T. Silva. “Self-Supervised Methods for Representation Learning of Visual Features”. Grado: Maestría.	2022
<i>Universidad Estatal de Campinas</i> D. Barreto. “Hierarchical Variational Visual Attention”. Grado: Maestría.	2021
<i>Universidad Estatal de Campinas</i> O. Basso Gomes. “Deep Convolutional Features for Sparse and Dense Registration in RGB-D SLAM”. Grado: Maestría.	2021
<i>Universidad Estatal de Campinas</i> J. Arias Figueroa. “Deep Generative Models for Clustering: A Semi-supervised and Unsupervised Approach”. Grado: Maestría.	2018
<i>Universidad Estatal de Campinas</i> D. Saire. “Multi-scale Morphological Image Simplification Based on Extremum Relationships”. Grado: Maestría. (Co-orientado con Dr. Neucimar Leite)	2017
<i>Universidad Diego Portales</i> C. Sanhueza. “Reconocimiento de expresiones faciales en vídeos de ambiente natural mediante redes neuronales convolucionales y recurrentes”. Grado: Maestría. (Co-orientada con Dra. Beatriz Marin)	2017

<i>Universidad Diego Portales</i>	
R. Quezada. "Reconocimiento de expresiones faciales a través de redes neuronales convolucionales". Grado: Licenciatura.	2016
<i>Universidad Diego Portales</i>	
F. Troncoso. "Aplicación móvil con sistema de recomendación de ítems de antropología para el Museo Nacional de Historia Natural". Grado: Licenciatura. (Co-orientado con Dr. Javier Pereira)	2016
<i>Universidad Diego Portales</i>	
C. Valderrama. "Complemento de recomendación de código para apoyar la instanciación de frameworks". Grado: Licenciatura. (Co-orientado con Dr. David Röthlisberger)	2015
<i>Universidad Diego Portales</i>	
F. Bustos. "Propuesta de descriptor híbrido (Geométrico y de Apariencia) para la clasificación de expresiones como patrones temporales". Grado: Licenciatura.	2014
<i>Universidad Diego Portales</i>	
R. Fuenzalida. "Propuesta de descriptor basado en partes para el reconocimiento de expresiones y objetos en secuencias de imágenes". Grado: Licenciatura.	2014
<i>Universidad Diego Portales</i>	
M. Rodríguez. "Reconocimiento de expresiones faciales en imágenes dinámicas utilizando un descriptor basado en rayos de flujo". Grado: Licenciatura.	2014

Proyectos de investigación

- Fondos de investigación**
- G1. **Investigador Principal.** "AURORA: Advancing Universal Resource-Scarce Large Vision-Language Models Towards Robust and Reliable AI". *Joint Research Programme, The Research Council of Norway (RCN) and National Research Foundation of Korea (NRF)* No. 359216 (duración: 3 años). Jul. 2025.
- G2. **Investigador Principal.** "Learning Representations through Deep Generative Models on Video". *São Paulo Research Foundation (FAPESP)* No. 2019/07257-3 (duración: 2 años). Sep. 2020.
- G3. **Investigador Principal.** "Metodologías para el análisis de vídeos basadas en redes neuronales". *Productivity Researcher (level 2), National Council for Scientific and Technological Development (CNPq)* No. 307425/2017-7 (duración: 3 años). Mar. 2018.
- G4. **Investigador Principal.** "Development of Recurrent Convolutional Neural Network Architectures for Facial Expression Recognition". *São Paulo Research Foundation (FAPESP)* No. 2016/19947-6 (duración: 2 años). Ene. 2017.
- G5. **Investigador Principal.** "Auxílio Início de Carreira (Docente)". *FAPEX, UNICAMP* No. 3237/16 (duración: 1 año). Sep. 2016.
- G6. **Investigador Alterno.** "RACCONTO: Recomendación y perfilamiento de piezas de museo basados en sensibilidad al contexto de usuario y ontologías culturales". *FONDEF* No. ID14I10017 (duración: 2 años). Nov. 2014.
- G7. **Investigador Principal.** "Design and Implementation of Spatiotemporal Local Directional Patterns for Facial Expression Recognition". *FONDECYT de Iniciación Investigación* No. 11130098 (duración: 3 años). Oct. 2013.

Otros fondos.....

- O1. **Co-Investigador Principal.** “Descifrando la memoria y la percepción humanas mediante la inteligencia artificial”. *Beca de doctorado del Ministerio de Investigación y Educación de Noruega a través de SUURPh* (duración: 4 años). Dic. 2023.
- O2. **Investigador Principal.** “Tarea de Respuestas a Preguntas Visuales con Redes Convolucionales en Grafos”. *Beca Maestría, São Paulo Research Foundation (FAPESP)* No. 2020/14452-4 (duración: 2 años). Abr. 2021.
- O3. **Investigador Principal.** “Segmentación Semántica basada en Métodos Variacionales”. *Beca Maestría, São Paulo Research Foundation (FAPESP)* No. 2019/08589-0 (duración: 2 años). Sep. 2019.
- O4. **Investigador Principal.** “Beca de viaje ICML”. *São Paulo Research Foundation (FAPESP)* No. 2019/11029-6. Jun. 2019.
- O5. **Investigador Principal.** “Un Modelo de Atención para la Clasificación de Videos”. *Beca Maestría, São Paulo Research Foundation (FAPESP)* No. 2018/10027-7 (duración: 2 años). Dic. 2018.
- O6. **Investigador Principal.** “Transferencia de Dinámica de Vídeo para Vídeo con Modelos Generativos Profundos”. *Beca Doctorado, São Paulo Research Foundation (FAPESP)* No. 2017/16144-2 (duración: 3 años). Ago. 2018.
- O7. “Apoyo de NVIDIA GPU”. *NVIDIA Corporation*. Mayo 2018.
- O8. **Investigador Principal.** “Segmentación semántica utilizando un modelo de aprendizaje de reloj de arena”. *Prácticas de investigación de doctorado en el extranjero (BEPE, FAPESP)* No. 2017/16597-7 (duración: 3 años). Nov. 2017.
- O9. **Investigador Principal.** “Segmentación Semántica en Vídeos”. *Beca Doctorado, São Paulo Research Foundation (FAPESP)* No. 2017/16597-7 (duración: 3 años). Nov. 2017.
- O10. “Apoyo de NVIDIA GPU”. *NVIDIA Corporation*. Abr. 2017.
- O11. “Concurso Traída Expertos”. *Facultad de Ingeniería, Universidad Diego Portales*. Ago. 2015.
- O12. “Concurso Apoyo a Viajes 2015”. *Facultad de Ingeniería, Universidad Diego Portales*. Abr. 2015.
- O13. “Concurso Apoyo a Viajes 2014”. *Facultad de Ingeniería, Universidad Diego Portales*. Ago. 2014.
- O14. “Concurso Apoyo a Viajes 2014”. *Vicerrectoría, Universidad Diego Portales* No. 370/2014. Ago. 2014.
- O15. “Fondo Ayudante de Investigación”. *Facultad de Ingeniería, Universidad Diego Portales*. Jul. 2014.

Publicaciones

Revistas.....

- J1. J. Hernández Albarracín y **A. Ramírez Rivera**. “Video Reenactment as Inductive Bias for Content-Motion Disentanglement”. En: *IEEE Transactions on Image Processing* (2022). DOI: 10.1109/TIP.2022.3153140.

- J2. S. Robles, J. Gómez, **A. Ramírez Rivera**, N. Padilla y D. Dujovne. “A Deep Learning Approach to Halo Merger Tree Construction”. En: *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* (2022). DOI: 10.1093/mnras/stac1569.
- J3. D. Saire y **A. Ramírez Rivera**. “Global and Local Features through Gaussian Mixture Models on Image Semantic Segmentation”. En: *IEEE Access* (2022). DOI: 10.1109/ACCESS.2022.3192605.
- J4. M. Rodríguez Santander, J. Hernández Albarracín y **A. Ramírez Rivera**. “On the Pitfalls of Learning with Limited Data: A Facial Expression Recognition Case Study”. En: *Experts Systems with Applications* (2021). DOI: 10.1016/j.eswa.2021.114991.
- J5. D. Saire y **A. Ramírez Rivera**. “Empirical Study of Multi-Task Hourglass Model for Semantic Segmentation Task”. En: *IEEE Access* 9 (2021), págs. 80654–80670. DOI: 10.1109/ACCESS.2021.3085218.
- J6. M. T. B. Iqbal, B. Ryu, **A. Ramírez Rivera**, F. Makhmudkhujaev, O. Chae y S. H. Bae. “Facial Expression Recognition with Active Local Shape Pattern and Learned-Size Block Representations”. En: *IEEE Transactions on Affective Computing* (2020). DOI: 10.1109/TAFFC.2020.2995432.
- J7. **A. Ramírez Rivera**, A. Khan, I. Bekkouch y T. Sheikh. “Anomaly Detection based on Zero-Shot Outlier Synthesis and Hierarchical Feature Distillation”. En: *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems* (2020). DOI: 10.1109/TNNLS.2020.3027667.
- J8. R. Quispe, D. Ttito, **A. Ramírez Rivera** y H. Pedrini. “Multi-Stream Networks and Ground-Truth Generation for Crowd Counting”. En: *International Journal of Electrical and Computer Engineering Systems* 11 (2020), págs. 25–33. ISSN: 1847-6996.
- J9. B. Ryu, **A. Ramírez Rivera**, J. Kim y O. Chae. “Local Directional Ternary Pattern for Facial Expression Recognition”. En: *IEEE Transactions on Image Processing* 26 (2017), págs. 6006–6018. ISSN: 1057-7149. DOI: 10.1109/TIP.2017.2726010.
- J10. **A. Ramírez Rivera**, J. Rojas Castillo y O. Chae. “Local Directional Texture Pattern Image Descriptor”. En: *Pattern Recognition Letters* 51 (2015), págs. 94–100. ISSN: 0167-8655. DOI: 10.1016/j.patrec.2014.08.012. URL: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167865514002724>.
- J11. **A. Ramírez Rivera** y O. Chae. “Spatiotemporal Directional Number Transitional Graph for Dynamic Texture Recognition”. En: *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence* 37 (2015), págs. 2146–2152. ISSN: 0162-8828. DOI: 10.1109/TPAMI.2015.2392774.
- J12. **A. Ramírez Rivera**, J. Rojas Castillo y O. Chae. “Local Directional Number Pattern for Face Analysis: Face and Expression Recognition”. En: *IEEE Transactions on Image Processing* 22 (2013), págs. 1740–1752. ISSN: 1057-7149. DOI: 10.1109/TIP.2012.2235848.
- J13. **A. Ramírez Rivera**, M. Murshed, J. Kim y O. Chae. “Background Modeling Through Statistical Edge-Segment Distributions”. En: *IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology* 23 (ago. de 2013), págs. 1375–1387. ISSN: 1051-8215. DOI: 10.1109/TCSVT.2013.2242551.
- J14. J. Kim, M. Murshed, **A. Ramírez Rivera** y O. Chae. “Background Modelling Using Edge-Segment Distributions”. En: *International Journal of Advanced Robotic Systems* (feb. de 2013). DOI: 10.5772/54185.

- J15. J. Rojas Castillo, **A. Ramírez Rivera** y O. Chae. “Robust Facial Recognition Based on Local Gaussian Structural Pattern”. En: *International Journal of Innovative Computing, Information and Control* 8 (dic. de 2012), págs. 8399–8413.
- J16. **A. Ramírez Rivera**, B. Ryu y O. Chae. “Content-Aware Dark Image Enhancement through Channel Division”. En: *IEEE Transactions on Image Processing* 21 (sep. de 2012), págs. 3967–3980. DOI: 10.1109/TIP.2012.2198667.
- J17. M. Murshed, **A. Ramírez Rivera**, J. Kim y O. Chae. “Statistical Binary Edge Frequency Accumulation Model for Moving Object Detection”. En: *International Journal of Innovative Computing, Information and Control* 8 (jul. de 2012), págs. 4943–4957.
- J18. M. Murshed, **A. Ramírez Rivera** y O. Chae. “Moving Edge Segment Matching for the Detection of Moving Object”. En: *Lecture Notes in Computer Science* 6753 (jun. de 2011), págs. 274–283. DOI: 10.1007/978-3-642-21593-3_28.

Conferencias

- C1. M. Aasan, M. Hjelkrem-Tan, N. Catalano, C. Choi y **A. Ramírez Rivera**. “Differentiable Hierarchical Visual Tokenization”. En: *Advances in Neural Information Processing Systems (NeurIPS)*. (Spotlight). 2025.
- C2. M. Aasan y **A. Ramírez Rivera**. “Pixel-Level Predictions with Embedded Lookup Tables”. En: *NAIS: Symposium of the Norwegian AI Society*. 2025.
- C3. M. Hjelkrem-Tan, M. Aasan, G. Arteaga y **A. Ramírez Rivera**. “Subpixel Placement of Tokens in Vision Transformers”. En: *Workshop on Efficient Computing under Limited Resources: Visual Computing (ECLR ICCVW)*. (Oral). 2025.
- C4. V. Schulerud Bøe, A. Kleppe, S. Foersch, D.-C. Wagner, L.-T. Rasmussen Busund y **A. Ramírez Rivera**. “Low-Rank Adaptations for increased Generalization in Foundation Model features”. En: *MICCAI Workshop on Computational Pathology with Multimodal Data (COMPAYL)*. 2025.
- C5. T. Silva, H. Pedrini y **A. Ramírez Rivera**. “Self-Organizing Visual Prototypes for Non-Parametric Representation Learning”. En: *International Conference on Machine Learning (ICML)*. 2025.
- C6. M. Aasan, O. Kolbjørnsen, A. Schistad Solberg y **A. Ramírez Rivera**. “A Spitting Image: Modular Superpixel Tokenization in Vision Transformers”. En: *CVF/ECCV More Exploration, Less Exploitation Workshop (MELEX ECCVW)*. 2024.
- C7. T. Silva, H. Pedrini y **A. Ramírez Rivera**. “Learning from Memory: A Non-Parametric Memory Augmented Self-Supervised Learning of Visual Features”. En: *International Conference on Machine Learning (ICML)*. 2024.
- C8. P. Kenfack, **A. Ramírez Rivera**, A. Khan y M. Mazzara. “Learning Fair Representations through Uniformly Distributed Sensitive Attributes”. En: *IEEE Conference on Secure and Trustworthy Machine Learning (SaTML)*. 2023.
- C9. K. Sabbagh, P. Kenfack, **A. Ramírez Rivera** y A. Khan. “RepFair-GAN: Mitigating Representation Bias in GANs Using Gradient Clipping”. En: *Tiny Papers Workshop (ICLRW)*. 2023.
- C10. T. Silva, H. Pedrini y **A. Ramírez Rivera**. “Self-supervised Learning of Contextualized Local Visual Embeddings”. En: *Visual Inductive Priors for Data-Efficient Deep Learning Workshop (ICCVW)*. 2023.

- C11. T. Silva y **A. Ramírez Rivera**. “Representation Learning via Consistent Assignment of Views over Random Partitions”. En: *Advances in Neural Information Processing Systems (NeurIPS)*. 2023.
- C12. V. Sinii, **A. Ramírez Rivera** y A. Khan. “Understanding the Effectiveness of Cross-Domain Contrastive Unsupervised Domain Adaptation”. En: *Tiny Papers Workshop (ICLRW)*. 2023.
- C13. B. Souza, M. Aasan, H. Pedrini y **A. Ramírez Rivera**. “SelfGraphVQA: A Self-Supervised Graph Neural Network for Scene-based Question Answering”. En: *Vision-and-Language Algorithmic Reasoning (VLAR) Workshop (ICCVW)*. (Oral, best paper award). 2023.
- C14. T. Silva y **A. Ramírez Rivera**. “Representation Learning via Consistent Assignment of Views to Clusters”. En: *ACM/SIGAPP Symposium on Applied Computing (SAC)*. 2022. doi: 10.1145/3477314.3507267.
- C15. A. Khusainova, A. Khan, **A. Ramírez Rivera** y V. Romanov. “Hierarchical Transformer for Multilingual Machine Translation”. En: *VarDial—Workshop on NLP for Similar Languages, Varieties and Dialects*. 2021.
- C16. T. Silva y **A. Ramírez Rivera**. “Consistent Assignment for Representation Learning”. En: *Energy-based Models Workshop (ICLRW)*. 2021.
- C17. G. Nikolentzos, M. Thomas, **A. Ramírez Rivera** y M. Vazirgiannis. “Image Classification using Graph-based Representations and Graph Neural Networks”. En: *International Conference Complex Networks and their Applications*. Dic. de 2020.
- C18. M. V. S. Silva, L. Bittencourt y **A. Ramírez Rivera**. “Towards Federated Learning in Edge Computing for Real-Time Traffic Estimation in Smart Cities”. En: *Workshop of Urban Computation (CoUrb)*. Dic. de 2020. doi: 10.5753/courb.2020.12361.
- C19. B. Kim, **A. Ramírez Rivera**, O. Chae y J. Kim. “Background Modeling through Spatiotemporal Edge Feature and Color”. En: *International Symposium on Visual Computing (ISVC)*. Oct. de 2019. doi: 10.1007/978-3-030-33723-0_16.
- C20. S. Robles, J. Gómez, **A. Ramírez Rivera**, J. González, N. Padilla y D. Dujovne. “A Halo Merger Tree Generation and Evaluation Framework”. En: *Workshop on Theoretical Physics for Deep Learning (ICMLW)*. Jun. de 2019.
- C21. D. Saire y **A. Ramírez Rivera**. “Graph Learning Network: A Structure Learning Algorithm”. En: *Workshop on Learning and Reasoning with Graph-Structured Data (ICMLW)*. (Spotlight). Jun. de 2019.
- C22. D. Ttito, R. Quispe, **A. Ramírez Rivera** y H. Pedrini. “Where are the People? A Multi-Stream Convolutional Neural Network for Crowd Counting via Density Map from Complex Images”. En: *International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP)*. Jun. de 2019. doi: 10.1109/IWSSIP.2019.8787217.
- C23. A. Khusainova, A. Khan y **A. Ramírez Rivera**. “SART—Similarity, Analogies, and Relatedness for Tatar Language: New Benchmark Datasets for Word Embeddings Evaluation”. En: *International Conference on Computational Linguistics and Intelligent Text Processing (CICLing)*. Abr. de 2019.
- C24. P. Zhdanov, A. Khan, **A. Ramírez Rivera** y A. Khattak. “Improving Human Action Recognition through Hierarchical Neural Network Classifiers”. En: *International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN)*. Jul. de 2018. doi: 10.1109/IJCNN.2018.8489663.

- C25. J. Arias Figueroa y **A. Ramírez Rivera**. “Is Simple Better?: Revisiting Simple Generative Models for Unsupervised Clustering”. En: *Second workshop on Bayesian Deep Learning (NIPS 2017)*. Dic. de 2017.
- C26. J. Arias Figueroa y **A. Ramírez Rivera**. “Learning to Cluster with Auxiliary Tasks: A Semi-Supervised Approach”. En: *31th SIBGRAPI Conference on Graphics, Patterns and Images, SIBGRAPI 2017*. Oct. de 2017, págs. 1–8. DOI: 10.1109/SIBGRAPI.2017.25.
- C27. A. Dobrenkii, R. Kuleev, A. Khan, **A. Ramírez Rivera** y A. Khattak. “Large Residual Multiple View 3D CNN for False Positive Reduction in Pulmonary Nodule Detection”. En: *IEEE International Conference on Computational Intelligence in Bioinformatics and Computational Biology (CIBCB)*. IEEE, ago. de 2017. DOI: 10.1109/CIBCB.2017.8058549.
- C28. M. Gusarev, R. Kuleev, A. Khan, **A. Ramírez Rivera** y A. Khattak. “Deep Learning Models for Bone Suppression in Chest Radiographs”. En: *IEEE International Conference on Computational Intelligence in Bioinformatics and Computational Biology (CIBCB)*. IEEE, ago. de 2017. DOI: 10.1109/CIBCB.2017.8058543.
- C29. J. Kim, **A. Ramírez Rivera**, B. Kim, K. Roy y O. Chae. “Background Modeling using Adaptive Properties of Hybrid Features”. En: *IEEE International Conference on Advanced Video and Signal-Based Surveillance (AVSS)*. IEEE, ago. de 2017. DOI: 10.1109/AVSS.2017.8078475.
- C30. S. Hong, J. Kim, **A. Ramírez Rivera**, G. Song y O. Chae. “Edge Shape Pattern for Background Modeling based on Hybrid Local Codes”. En: *IEEE International Conference on Advanced Video and Signal-Based Surveillance (AVSS)*. Ago. de 2016. DOI: 10.1109/AVSS.2016.7738015.
- C31. J. Kim, **A. Ramírez Rivera**, B. Ryu y O. Chae. “Simultaneous foreground detection and classification with hybrid features”. En: *IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV)*. 2015, págs. 3307–3315. DOI: 10.1109/ICCV.2015.378.
- C32. J. Kim, **A. Ramírez Rivera**, B. Ryu, K. Ahn y O. Chae. “Unattended object detection based on edge-segment distributions”. En: *IEEE International Conference on Advanced Video and Signal Based Surveillance (AVSS)*. Ago. de 2014, págs. 283–288. DOI: 10.1109/AVSS.2014.6918682.
- C33. J. Kim, **A. Ramírez Rivera**, G. Song, B. Ryu y O. Chae. “Edge-segment-based Background Modeling: Non-parametric online background update”. En: *IEEE International Conference on Advanced Video and Signal Based Surveillance (AVSS)*. Ago. de 2013, págs. 214–219. DOI: 10.1109/AVSS.2013.6636642.
- C34. **A. Ramírez Rivera**, J. Rojas Castillo y O. Chae. “Local Gaussian Directional Pattern for Face Recognition”. En: *International Conference on Pattern Recognition (ICPR)*. Nov. de 2012, págs. 1000–1003.
- C35. **A. Ramírez Rivera**, J. Rojas Castillo y O. Chae. “Recognition of Face Expressions Using Local Principal Texture Pattern”. En: *International Conference on Image Processing (ICIP)*. Oct. de 2012, págs. 2609–2612. DOI: 10.1109/ICIP.2012.6467433.
- C36. J. Rojas Castillo, **A. Ramírez Rivera** y O. Chae. “Facial Expression Recognition Based on Local Sign Directional Pattern”. En: *International Conference on Image Processing (ICIP)*. Oct. de 2012, págs. 2613–2616. DOI: 10.1109/ICIP.2012.6467434.
- C37. J. Kim, **A. Ramírez Rivera**, M. Park y O. Chae. “Scene Modeling using Edge Segment Distributions”. En: *International Conference on Image Processing, Computer Vision, and Pattern Recognition (IPCV)*. Jul. de 2012.

- C38. **A. Ramírez Rivera**, M. Murshed y O. Chae. “Object Detection through Edge Behavior Modeling”. En: *IEEE International Conference on Advanced Video and Signal-Based Surveillance (AVSS)*. Ago. de 2011, págs. 273–278. DOI: 10.1109/AVSS.2011.6027336.
- C39. M. Murshed, **A. Ramírez Rivera** y O. Chae. “Statistical Background Modeling: An Edge Segment based Moving Object Detection Approach”. En: *IEEE International Conference on Advanced Video and Signal Based Surveillance (AVSS)*. Ago. de 2010, págs. 300–306. DOI: 10.1109/AVSS.2010.18.

Otros Cargos

Membresías

Miembro de ELLIS.	2024–pres.
Miembro Senior IEEE.	2021–pres.
Miembro de la Red Internacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Guatemala.	2017–pres.
Miembro de la Fundación de Visión por Computador.	2015–pres.
Miembro IEEE.	2012–2021

Revisor internacional

Lista de revistas y eventos: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/L-9388-2016>. Web of Science

Presidente de área

Conference on Artificial Intelligence (AAAI).	2024–2025
International Conference on Artificial Intelligence and Statistics (AISTATS).	2024–2025
International Conference on Learning Representations (ICLR).	2023–2025
International Conference on Machine Learning (ICML).	2023–2025
Asian Conference on Machine Learning (ACML).	2022–2025
Conference on Neural Information Processing Systems (NeurIPS).	2022

Presidente del programa

Beyond Euclidean Workshop: Hyperbolic and Hyperspherical Learning for Computer Vision (BEW).	2024–2025
Northern Lights Deep Learning Conference (NLDL).	2023–pres.

Editor de revistas

Action Editor, Transactions on Machine Learning Research (TMLR).	2025–pres.
Senior Editor, IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems (TNNLS).	2025–pres.
Associate Editor, IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems (TNNLS).	2022–2024

Idiomas

Español: Avanzado	<i>Lengua materna</i>
Inglés: Avanzado	<i>Hablado, leído y escrito</i>
Portugués: Intermedio	<i>Hablado, leído y escrito</i>

