

Resumen

Recibí los grados de magíster y doctor en ciencias de la información por la Universidad de Tohoku, Japón. Trabajé como profesor investigador en el Instituto de Investigación en Telecomunicaciones de la Universidad de Tohoku, Japón. Dirigí el Grupo de Investigación en Audio de Silicon Integrated Co., Ltd., China, creando experiencias inmersivas de audio para dispositivos móviles. Mis temas de investigación incluyen la acústica, la audición y sus relaciones con otros modos de la percepción tales como la visión y el tacto. En 2019 fundé Perception Research en Lima, Perú, para investigar en percepción multisensorial e inteligencia artificial, con la finalidad de desarrollar soluciones para el monitoreo y la disminución del ruido ambiental en el marco de *smart cities*.

Educación

- 2016 **Doctor en Ciencias de la Información**, *Universidad de Tohoku*, Japón.
- 2013 **Magíster en Ciencias de la Información**, *Universidad de Tohoku*, Japón.
- 2005 **Bachiller en Ciencias e Ingeniería, Especialidad Ingeniería Electrónica**, *Pontificia Universidad Católica del Perú*, Perú.

Experiencia Profesional

- 2019– **Fundador**, *Perception Research*, Lima, Perú.
- Presente
 - El equipo de transferencia diseña soluciones para el monitoreo y la disminución del ruido ambiental en el marco de *smart cities*.
 - El equipo de investigación y desarrollo en percepción multisensorial e inteligencia artificial crea experiencias de usuario inmersivas para interfaces multisensoriales.
- 2019–2021 **Director Científico de Audio (Chief Audio Scientist)**, *Silicon Integrated Co., Ltd.*, Wuhan, China.
 - El equipo de investigación y desarrollo de algoritmos de audio de Silicon Integrated (SI) en China y Perú crea soluciones de audio tridimensional para plataformas móviles considerando experiencias de usuario inmersivas.
- 2017–2019 **Profesor Asistente (Assistant Professor Specially Appointed for Research)**, *Laboratorio de Acústica Avanzada, Instituto de Investigación en Telecomunicaciones, Universidad de Tohoku*, Sendai, Japón.
 - Investigador principal del proyecto “Perceptual Constancy in Spatial Hearing” subvencionado por la Sociedad Japonesa para la Promoción de la Ciencia. Reporte: <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-17K12708>.
 - Colaboraciones internacionales con la Universidad Carl von Ossietzky de Oldemburgo, Alemania, y la Universidad Técnica de Dresde (TU Dresden), Alemania.
 - Tutoría de tesis a estudiantes de posgrado.
- 2016–2017 **Investigador Posdoctoral**, *Laboratorio de Acústica, Instituto de Investigación en Telecomunicaciones (RIEC), Universidad de Tohoku*, Sendai, Japón.
 - Creación y validación de métodos de procesamiento de audio tridimensional para sistemas de telecomunicaciones de alta definición.
 - Tutoría de tesis a estudiantes de posgrado.

- 2008–2010 **Docente Investigador**, *Facultad de Ciencias de la Comunicación, Turismo y Psicología, Universidad de San Martín de Porres, Lima, Peru.*
- Investigador principal del proyecto “Auralización: hacia la auténtica representación del sonido en el espacio” para la preservación del paisaje sonoro de Lima.
 - Dictado de talleres de procesamiento de audio en tiempo real con Pure Data (PD).
- 2006–2007 **Coordinador académico**, *Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones (INICTEL), Lima, Peru.*
- Talleres de robótica para estudiantes de la escuela técnica del ejército (ETE).
- 2006–2010 **Asistente de docencia**, *Departamento de Ciencias e Ingeniería, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.*
- Sesiones de laboratorio para cursos de pregrado de las especialidades de telecomunicaciones y electrónica: teoría de comunicaciones (IEE253, TEL208), procesamiento digital de señales (IEE210, IEE352, TEL233), microondas (TEL236), ingeniería de antenas (TEL345), arquitectura de computadoras (IEE208) y cálculo (MAT119).
 - Dictado de cursos cortos: Fundamentos de síntesis y procesamiento de audio digital (40 horas) y Procesamiento de imágenes con Matlab (20 horas).
 - Miembro del grupo de procesamiento digital de señales e imágenes (GPDSI-PUCP).

Reconocimientos y Becas

- 2016 **Premio a mejor artículo**, *11th International Conference on Intelligent Information Hiding and Multimedia Signal Processing*, por la co-autoría del artículo “A compact representation of the head-related transfer function inspired by the wavelet transform on the sphere”.
- 2011–2016 **Beca integral**, *Ministerio Japonés de Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología (Monbukagakusho)*, para el posgrado en la Escuela de Graduados de Ciencias de la Información (GSIS) de la Universidad de Tohoku, Japón.
- 2008 **Beca integral**, *Cooperación Técnica y Económica de la India (ITEC)*, para participar en el curso de entrenamiento de dos meses en sensado remoto y sistemas de información geográfica en el Instituto Indio de Sensado Remoto (IIRS), India.
- 2007 **Mención honorable**, *Premio Mondialogo de Ingeniería de UNESCO y Daimler*, por la co-autoría del proyecto para mejorar el diagnóstico y tratamiento para tuberculosis y leishmaniasis en Perú usando técnicas de imágenes médicas, en colaboración con la Universidad de Rochester, Estados Unidos, y la Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.

Fondos para Investigación

- 2017–2018 **Subvención para jóvenes científicos**, *Sociedad Japonesa para la Promoción de la Ciencia (JSPS)*, para el proyecto de investigación “Perceptual Constancy in Spatial Hearing”, JSPS Grant JP17K12708.
Reporte disponible en: <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-17K12708>
- 2018 **Subvención para viaje**, *Universidad Técnica de Dresde (TU Dresden), Alemania*, para participar en un taller de acciones individuales del programa Marie Skłodowska-Curie, con el proyecto “High-definition acoustic reconstruction for multisensory environments”, en Dresde, Alemania, junio 2018.

- 2016 **Subvención para viaje**, *Fundación Murata para la Ciencia, Japón*, para presentar el artículo “Numerical evaluation of binaural synthesis from rigid spherical microphone array recordings” en el evento “Audio Engineering Society International Conference on Headphone Technology”, en Aalborg, Dinamarca, agosto 2016.

Sociedades Profesionales

- Miembro **Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), IEEE Signal Processing Society.**
- Miembro **Audio Engineering Society (AES).**
- Miembro **Acoustical Society of Japan (ASJ).**
- Miembro **American Mathematical Society (AMS).**

Servicios Académicos

- Revisor **IEEE/ACM Transactions on Audio, Speech, and Language Processing.**
- Revisor **IEEE Access.**
- Revisor **The Journal of the Acoustical Society of America.**
- Revisor **Audio Engineering Society.**
- Revisor **Applied Acoustics.**
- Revisor **Acoustics Australia.**
- Revisor **Journal of Information Hiding and Multimedia Signal Processing.**

Administración

- 2019 **Organizador**, *Semana de la investigación en acústica y audición espacial (3D)*, llevada a cabo en la Universidad de San Martín de Porres y en Centro Fundación Telefónica, del 28 de enero al 3 de febrero de 2019.
Reporte disponible en: <https://cesardsalvador.github.io/a3d/>
- 2018 **Organizador**, *Reuniones de intercambio entre tres centros de investigación en audición espacial y percepción multisensorial: 1) Grupo de investigación en procesamiento de señales auditivas para audífonos medicados, Universidad Carl von Ossietzky de Oldemburgo, Alemania, 2) Instituto de acústica y comunicación del habla, Universidad Técnica de Dresde (TU Dresden), Alemania, y 3) Instituto de investigación en telecomunicaciones (RIEC), Universidad de Tohoku, Japón*, llevado a cabo en Alemania, en la Universidad de Oldemburgo y en TU Dresden, en enero y febrero del 2018.

Idiomas

- Español · Lengua materna
- Inglés · Fluido
- Japonés · Avanzado
- Francés · Avanzado

Referencias

Disponibles a solicitud.