

Publicaciones del Laboratorio de Investigación en Neuroimagenología en procesamiento de imágenes médicas

Juan Ramón Jiménez Alaniz
Verónica Medina Bañuelos
Raquel Valdés Cristerna
Oscar Yáñez Suárez

29 de mayo de 2024

- Azimi-Sadjadi, M.R., Yanez-Suarez, O., Newman, F. y Zeligman, B. (1995). "Detection of clusters of microcalcifications using neural network-based schemes". En: *Proceedings of 17th International Conference of the Engineering in Medicine and Biology Society*. Vol. 1, 533-534 vol.1. DOI: 10.1109/IEMBS.1995.575236.
- Castellanos Ábrego, Norma Pilar (1995). "Reconstrucción y sombreado de superficies tridimensionales anatómicas a partir de cortes tomográficos". Tesis de Maestría (Ing. Biomédica). Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa. URL: http://tesiuami.izt.uam.mx/uam/aspum/ver_texto.php?recno=3639&documento=UAM3639.PDF.
- Gutierrez, Josefina, Igartua, Luis Mario, Medina-Banuelos, Veronica y Valdes-Cristerna, Raquel (1995). "Advantages of 3D over 2D brain mapping in the detection of central nervous system tumors". En: *Proceedings of 17th International Conference of the Engineering in Medicine and Biology Society*. Vol. 1, 447-448 vol.1. DOI: 10.1109/IEMBS.1995.575193.
- Garza-Jinich, Maria, Meer, Peter y Medina-Banuelos, Veronica (1996). "Robust retrieval of 3D structures from magnetic resonance images". En: *Proceedings of 13th International Conference on Pattern Recognition*. Vol. 3, 391-395 vol.3. DOI: 10.1109/ICPR.1996.546976.
- Castellanos-Abrego, Norma Pilar, Del Angel, Pedro Luis, Medina-Banuelos, Veronica, Charleston-Villalobos, Sonia y Ondarza, Rodolfo (1998). "Brain structures deformation to obtain anatomical averages". En: *Proceedings of the 20th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Vol.20 Biomedical Engineering Towards the Year 2000 and Beyond (Cat. No.98CH36286)*. Vol. 2, 675-678 vol.2. DOI: 10.1109/IEMBS.1998.745508.
- Garza Vigil, Maria (1998). "Delineacion Robusta de Estructuras Tridimensionales en Imágenes de Resonancia Magnetica." Tesis de Doctorado (Ing.

- Biomédica). Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa. URL: http://tesiuami.izt.uam.mx/uam/aspuam/ver_texto.php?recno=476&documento=UAM0476.PDF.
- Garza-Jinich, María, Meer, Peter y Medina-Banuelos, Veronica (ago. de 1998). "Computer analysis of magnetic resonance images". En: *AIP Conference Proceedings* 440.1, págs. 62-78. ISSN: 0094-243X. DOI: 10.1063/1.56387. eprint: <https://pubs.aip.org/aip/acp/article-pdf/440/1/62/11384560/62\1\online.pdf>. URL: <https://doi.org/10.1063/1.56387>.
- López Illescas, David Uzziel (1998). "Reconstrucción Tridimensional del Atlas Estereotaxico de Talairach". Tesis de Maestría (Ing. Biomédica). Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa. URL: http://tesiuami.izt.uam.mx/uam/aspuam/ver_texto.php?recno=796&documento=UAM0796.PDF.
- Garza-Jinich, María, Meer, Peter y Medina-Banuelos, Veronica (1999a). "Robust retrieval of three-dimensional structures from image stacks". En: *Medical Image Analysis* 3.1, págs. 21-35. ISSN: 1361-8415. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1361-8415\(99\)80014-0](https://doi.org/10.1016/S1361-8415(99)80014-0). URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1361841599800140>.
- Garza-Jinich, María, Yanez-Suarez, Oscar, Medina-Banuelos, Veronica y Meer, Peter (1999b). "Automatic correction of bias field in magnetic resonance images". En: *Proceedings 10th International Conference on Image Analysis and Processing*, págs. 752-756. DOI: 10.1109/ICIAP.1999.797685.
- Medina, V.B., Valdes, R.C., Yanez-Suarez, O., Garza-Jinich, M. y Lerallut, J.-F. (2000). "Automatic initialization for a snakes-based cardiac contour extraction". En: *Proceedings of the 22nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (Cat. No.00CH37143)*. Vol. 3, 1625-1628 vol.3. DOI: 10.1109/IEMBS.2000.900386.
- Valdés Cristerna, Raquel (2000). "Contornos y Superficies Activas con Splines Cubicos para Segmentación Semi-Automática de Traquea". Tesis de Maestría (Ing. Biomédica). Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa. URL: http://tesiuami.izt.uam.mx/uam/aspuam/ver_texto.php?recno=4378&documento=UAM4378.PDF.
- Valdes-Cristerna, Raquel, Yanez-Suarez, Oscar y Medina-Banuelos, Veronica (2000). "Trachea segmentation in CT images using active contours". En: *Proceedings of the 22nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (Cat. No.00CH37143)*. Vol. 4, 3184-3187 vol.4. DOI: 10.1109/IEMBS.2000.901568.
- Castellanos-Abrego, Norma Pilar, Del Angel, Pedro Luis y Medina-Banuelos, Veronica (2001). "Deformation of MR images using a local linear transformation". En: *Medical Imaging 2001: Image Processing*. Ed. por Milan Sonka y Kenneth M. Hanson. Vol. 4322. International Society for Optics and Photonics. SPIE, págs. 909-916. DOI: 10.1117/12.430963. URL: <https://doi.org/10.1117/12.430963>.
- Valdes-Cristerna, Raquel, Yanez-Suarez, Oscar, Medina-Banuelos, Veronica y Barrios, Fernando (2001). "RBF network with cylindrical coordinate features for multispectral MRI segmentation". En: *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*.

- Jimenez-Alaniz, Juan Ramón, Medina-Banuelos, Veronica y Yanez-Suarez, Oscar (2002). "Nonparametric density gradient estimation for segmentation of cerebral MRI". En: *Proceedings of the Second Joint 24th Annual Conference and the Annual Fall Meeting of the Biomedical Engineering Society [Engineering in Medicine and Biology]*. Vol. 2, 1076-1077 vol.2. DOI: 10.1109/IEMBS.2002.1106285.
- Valdes-Cristerna, Raquel, Medina-Banuelos, Veronica y Yanez-Suarez, Oscar (2002). "Adaptive RBF network with active contour coupling for multispectral MRI segmentation". En: *Medical Imaging 2002: Image Processing*. Ed. por Milan Sonka y J. Michael Fitzpatrick. Vol. 4684. International Society for Optics y Photonics. SPIE, págs. 1610-1621. DOI: 10.1117/12.467130. URL: <https://doi.org/10.1117/12.467130>.
- Bribiesca, Ernesto, Jimenez-Alaniz, Juan Ramon, Medina-Banuelos, Veronica, Valdes-Cristerna, Raquel y Yanez-Suarez, Oscar (2003). "A voxel-based measure of discrete compactness for brain imaging". En: *Proceedings of the 25th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (IEEE Cat. No.03CH37439)*. Vol. 1, 910-913 Vol.1. DOI: 10.1109/IEMBS.2003.1279913.
- Castañeda, M., Ostrosky, Feggy, Reyna, J.C., Marín, J.A., Gutiérrez-Robledo, Luis, Medina-Banuelos, Veronica y Martín, G.H. (ago. de 2003). "Mild cognitive impairment: A neuropsychological and brain activation characterization". En: *Salud Mental* 26, págs. 30-39.
- Castañeda, Marisol, Marín, José, Reyna, Juan, Gutiérrez-Robledo, Luis, Heinze, Gerhard, Medina-Banuelos, Veronica y Ostrosky, Feggy (ene. de 2003). "Deterioro cognoscitivo incipiente: un estudio con SPECT de activación y neuropsicología". En: *Salud Mental*.
- Castellanos-Abrego, Norma Pilar, Del Angel, Pedro Luis y Medina-Banuelos, Veronica (2003). "A hierarchical nonrigid image registration technique based on local deformations". En: *Proceedings of the 25th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (IEEE Cat. No.03CH37439)*. Vol. 1, 595-598 Vol.1. DOI: 10.1109/IEMBS.2003.1279816.
- Jimenez-Alaniz, Juan Ramon, Medina-Banuelos, Veronica y Yanez-Suarez, Oscar (2003). "Nonparametric MRI segmentation using mean shift and edge confidence maps". En: *Medical Imaging 2003: Image Processing*. Ed. por Milan Sonka y J. Michael Fitzpatrick. Vol. 5032. International Society for Optics y Photonics. SPIE, págs. 1433-1441. DOI: 10.1117/12.480121. URL: <https://doi.org/10.1117/12.480121>.
- Medina, V., Garza, M., Lerallut, J.F., Meer, P., Yanez-Suarez, O. y Valdés, R. (2003). "Robust segmentation of the left ventricle from MRI". En: *Proceedings of the 25th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (IEEE Cat. No.03CH37439)*. Vol. 1, 611-613 Vol.1. DOI: 10.1109/IEMBS.2003.1279824.
- Valdés Cristerna, Raquel (2003). "Modelo Híbrido Para La Segmentación De Imágenes Cerebrales Multiespectrales De Resonancia Magnética". Tesis de Doctorado (Ing. Biomédica). Universidad Autónoma Metropolitana - Izta-

- palapa. URL: http://tesiuami.izt.uam.mx/uam/aspuam/ver_texto.php?recno=22949&documento=UAMI22949.pdf.
- Valdes-Cristerna, Raquel, Medina-Banuelos, Veronica y Yanez-Suarez, Oscar (2003a). "Eigenspace normalization of multi-spectral magnetic resonance images". En: *Proceedings of the 25th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (IEEE Cat. No.03CH37439)*. Vol. 1, 660-662 Vol.1. DOI: 10.1109/IEMBS.2003.1279847.
- Valdes-Cristerna, Raquel y Yanez-Suarez, Oscar (2003b). "Active contours and surfaces with cubic splines for semiautomatic tracheal segmentation". En: *Journal of Electronic Imaging* 12.1, págs. 81-96. DOI: 10.1117/1.1526847. URL: <https://doi.org/10.1117/1.1526847>.
- Castellanos Abrego, Norma Pilar (2004). "Metodo Robusto para la Alineacion no Rigida de Imágenes Médicas". Tesis de Doctorado (Ing. Biomédica). Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa. URL: http://tesiuami.izt.uam.mx/uam/aspuam/ver_texto.php?recno=14828&documento=UAMI14828.PDF.
- Castellanos-Abrego, Norma Pilar, Del Angel, Pedro Luis y Medina-Banuelos, Veronica (nov. de 2004). "Nonrigid medical image registration technique as a composition of local warpings". En: *Pattern Recognition* 37, págs. 2141-2154. DOI: 10.1016/j.patcog.2003.09.019.
- Soto Santiago, Erika Araceli (2004). "Fantoma de Cabeza Humana para Resonancia Magnética". Informe de Proyecto Terminal (Ing. Biomédica). Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa. URL: http://tesiuami.izt.uam.mx/uam/aspuam/ver_texto.php?recno=11209&documento=UAMI11209.PDF.
- Valdes-Cristerna, Raquel, Jimenez-Alaniz, Juan Ramón, Yanez-Suarez, Oscar, Lerallut, Jean Francois y Medina-Banuelos, Veronica (2004a). "Texture-based echocardiographic segmentation using a non-parametric estimator and an active contour model". En: *The 26th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society*. Vol. 1, págs. 1806-1809. DOI: 10.1109/IEMBS.2004.1403539.
- Valdes-Cristerna, Raquel, Medina-Banuelos, Veronica y Yanez-Suarez, Oscar (2004b). "Coupling of radial-basis network and active contour model for multispectral brain MRI segmentation". En: *IEEE Transactions on Biomedical Engineering* 51.3, págs. 459-470. DOI: 10.1109/TBME.2003.820377.
- Gonzalez Barrera, Ricardo (2005). "Fusion de Imágenes Cerebrales Anatómicas y Funcionales". Informe de Proyecto Terminal (Ing. Biomédica). Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa. URL: http://tesiuami.izt.uam.mx/uam/aspuam/ver_texto.php?recno=13834&documento=UAMI13834.PDF.
- Félix González, Nazario (2006). "Segmentación Ecocardiográfica 3D utilizando el Algoritmo de Corrimiento de Media y un Modelo de Superficie Activa". Tesis de Maestría (Ing. Biomédica). Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa. URL: http://tesiuami.izt.uam.mx/uam/aspuam/ver_texto.php?recno=13393&documento=UAMI13393.pdf.

- Félix-González, Nazario y Valdes-Cristerna, Raquel (mar. de 2006). “3D Echocardiographic segmentation using the mean-shift algorithm and an active surface model”. En: *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* 6144. DOI: 10.1117/12.653244.
- Jimenez, Luis, Medina, Veronica, Valdes, Raquel y Vallejo, Enrique (ago. de 2006a). “Analysis of Ventricular Contraction by Factorial Phase Imaging with Equilibrium Radionuclide Angiography”. En: págs. 1081-1084. DOI: 10.1109/IEMBS.2006.4397593.
- (feb. de 2006b). “Analysis of Ventricular Contraction by Factorial Phase Imaging with Equilibrium Radionuclide Angiography”. En: *Conference proceedings : ... Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Conference 1*, págs. 1081-4. DOI: 10.1109/IEMBS.2006.259252.
- Jimenez Alaniz, Juan Ramon (2006). “Segmentacion no Paramétrica de Imágenes Cerebrales de Resonancia Magnética”. Tesis de Doctorado (Ing. Biomédica). Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa. URL: http://tesiuami.izt.uam.mx/uam/aspuam/ver_texto.php?recno=13119&documento=UAMI13119.pdf.
- Jimenez-Alaniz, Juan Ramon, Pohl-Alfaro, Mauricio, Medina-Banuelos, Veronica y Yanez-Suarez, Oscar (2006). “Segmenting Brain MRI using Adaptive Mean Shift”. En: *2006 International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society*, págs. 3114-3117. DOI: 10.1109/IEMBS.2006.260480.
- Jimenez-Alaniz, Juan Ramón, Medina-Banuelos, Veronica y Yanez-Suarez, Oscar (2006). “Data-driven brain MRI segmentation supported on edge confidence and a priori tissue information”. En: *IEEE Transactions on Medical Imaging* 25.1, págs. 74-83. DOI: 10.1109/TMI.2005.860999.
- Ponce García, Irene Paola (2006). “Selección de Características de Textura para la Segmentación de Cavidades Cardiacas en Imágenes Ecocardiográficas”. Tesis de Maestría (Ing. Biomédica). Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa. URL: http://tesiuami.izt.uam.mx/uam/aspuam/ver_texto.php?recno=13279&documento=UAMI13279.pdf.
- Ruiz de Jesus, Oscar, Yanez-Suarez, Oscar, Jimenez-Angeles, Luis y Vallejo-Venegas, Enrique (2006). “Software Phantom for the Synthesis of Equilibrium Radionuclide Ventriculography Images”. En: *2006 International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society*, págs. 1085-1088. DOI: 10.1109/IEMBS.2006.260276.
- Yanez-Suarez, Oscar y Lerallut, Jean Francois (2006). “Fast Edge-Preserving Filtering for 3D+t Echocardiographic Volume Rendering”. En: *2006 International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society*, págs. 1065-1068. DOI: 10.1109/IEMBS.2006.260687.
- Hevia-Montiel, Nidiyare, Jimenez-Alaniz, Juan Ramon, Medina-Banuelos, Veronica, Yanez-Suarez, Oscar, Rosso, Charlotte, Samson, Yves y Baillet, Sylvain (2007). “Robust Nonparametric Segmentation of Infarct Lesion from Diffusion-Weighted MR Images”. En: *2007 29th Annual International Confe-*

- rence of the *IEEE Engineering in Medicine and Biology Society*, págs. 2102-2105. DOI: 10.1109/IEMBS.2007.4352736.
- Vázquez Álvarez, Rosa Renata (2007). “Areas Anatómicas Cerebrales Activadas en Respuesta a Estímulos con Contenido Moral”. Tesis de Maestría (Ing. Biomédica). Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa. URL: http://tesiuami.izt.uam.mx/uam/aspuam/ver_texto.php?recno=13705&documento=UAMI13705.pdf.
- Vides Cañas, Silvia Eunice (2007). “Plugin para Osirix: Segmentación por Corrimiento de Media, ponderado con Mapas de Confianza”. Tesis de Maestría (Ing. Biomédica). Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa. URL: http://tesiuami.izt.uam.mx/uam/aspuam/ver_texto.php?recno=22943&documento=UAMI22943.pdf.
- Pohl Alfaro, Mauricio Arturo (2008). “Cirugía Asistida por Computadora: Fusión de Información Anatómica y Funcional”. Tesis de Doctorado (Ing. Biomédica). Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa. URL: http://tesiuami.izt.uam.mx/uam/aspuam/ver_texto.php?recno=22940&documento=UAMI22940.pdf.
- Jimenez Ángeles, Luis (2009). “Análisis Cuantitativo De La Sincronía De Contracción Cardíaca Con Imágenes De Ventriculografía radioisotópica En Equilibrio”. Tesis de Doctorado (Ing. Biomédica). Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa. URL: http://tesiuami.izt.uam.mx/uam/aspuam/ver_texto.php?recno=14576&documento=UAMI14576.pdf.
- Jimenez-Angeles, Luis, Valdes-Cristerna, Raquel, Vallejo, Enrique, Bialostozky, David y Medina-Banuelos, Veronica (abr. de 2009). “Factorial phase analysis of ventricular contraction using equilibrium radionuclide angiography images”. En: *Biomedical Signal Processing and Control* 4, págs. 149-161. DOI: 10.1016/j.bspc.2008.11.004.
- Uludağ, K, Evans, Alan, Della-Maggiore, Valeria, Kochen, Silvia, Amaro, Edson, Sierra, O, Valdes-Hernandez, Pedro, Medina-Banuelos, Veronica y Valdes-Sosa, Pedro (abr. de 2009). “Latin American Brain Mapping Network (LABMAN)”. En: *NeuroImage* 47, págs. 312-3. DOI: 10.1016/j.neuroimage.2009.03.030.
- Hernandez Diaz, Obeth (2010). “Modelado y Corrección de Inhomogeneidades de Campo en IRM”. Tesis de Maestría (Ing. Biomédica). Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa. URL: http://tesiuami.izt.uam.mx/uam/aspuam/ver_texto.php?recno=16022&documento=UAMI16022.PDF.
- Rodriguez Arellano, Jose Francisco (2010). “Manipulación de Imágenes Médicas sobre Campos Finitos”. Tesis de Maestría (Ing. Biomédica). Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa. URL: http://tesiuami.izt.uam.mx/uam/aspuam/ver_texto.php?recno=15361&documento=UAMI15361.pdf.
- Rojas-Ordus, Diana, Jimenez, Luis, Hernández Sandoval, Salvador y Valdes, Raquel (ago. de 2010). “Factor analysis of ventricular contraction using SPECT-ERNA images”. En: *Conference proceedings : ... Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology So-*

- ciety. *IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Conference* 2010, págs. 5732-5. DOI: 10.1109/IEMBS.2010.5627864.
- Ruiz de Jesús, Oscar (2010). “Modelo De Simulacion Para La Evaluacion De Tecnicas De Analisis De Imagenes De Ventriculografia Radioisotopica En Equilibrio”. Tesis de Maestría (Ing. Biomédica). Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa. URL: http://tesiuami.izt.uam.mx/uam/aspuam/ver_texto.php?recno=15378&documento=UAMI15378.pdf.
- Santos Diaz, Alejandro, Valdes, Raquel y Jimenez, Luis (mayo de 2011). “Evaluación de la severidad en la asincronía de contracción cardiaca mediante análisis de imágenes de medicina nuclear”. En.
- Lopez Palafox, Guadalupe Desiree (2012). “Ancho de Banda Variable para Datos Multivariados”. Tesis de Maestría (Ing. Biomédica). Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa. URL: http://tesiuami.izt.uam.mx/uam/aspuam/ver_texto.php?recno=23000&documento=UAMI23000.pdf.
- Gutierrez Becker, Benjamín, Cosío, Fernando, Huerta, Mario, Benavides-Serralde, Jesus, Camargo-Marín, Lisbeth y Medina-Banuelos, Veronica (mayo de 2013). “Automatic segmentation of the fetal cerebellum on ultrasound volumes, using a 3D statistical shape model”. En: *Medical & Biological Engineering & Computing* 51. DOI: 10.1007/s11517-013-1082-1.
- Jimenez, Luis, Valdes, Raquel, Vallejo, Enrique, Bialostozky, David y Medina, Veronica (ene. de 2013). “Normality Index of Ventricular Contraction Based on a Statistical Model from FADS”. En: *Computational and mathematical methods in medicine* 2013, pág. 617604. DOI: 10.1155/2013/617604.
- Perez Gonzalez, Jorge Luis (2013). “Comparacion Morfologica de Estructuras Cerebrales en el Envejecimiento Normal y Patológico”. Tesis de Maestría (Ing. Biomédica). Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa. URL: http://tesiuami.izt.uam.mx/uam/aspuam/ver_texto.php?recno=17289&documento=UAMI17289.pdf.
- Moreno, Albino, Valdes, Raquel, Jimenez, Luis, Vallejo, Enrique, Hernandez, Salvador y Soto, Gabriel (2014). “Infective endocarditis detection through SPECT/CT images digital processing”. En: *Medical Imaging 2014: Computer-Aided Diagnosis*. Ed. por Stephen Aylward y Lubomir M. Hadjiiski. Vol. 9035. International Society for Optics y Photonics. SPIE, pág. 90353M. DOI: 10.1117/12.2043765. URL: <https://doi.org/10.1117/12.2043765>.
- Perez-Gonzalez, Jorge Luis, Bello-Munoz, Juan, Porras, M.C., Arambula-Cosio, Fernando y Medina-Banuelos, Veronica (oct. de 2014a). “Automatic Fetal Head Measurements from Ultrasound Images Using Optimal Ellipse Detection and Texture Maps”. En: vol. 49. ISBN: 978-3-319-13116-0. DOI: 10.1007/978-3-319-13117-7_85.
- Perez-Gonzalez, Jorge Luis, Yanez-Suarez, Oscar, Bribiesca, Ernesto, Arambula Cosio, Fernando, Jimenez-Alaniz, Juan Ramon y Medina-Banuelos, Veronica (2014b). “Description and classification of normal and pathological aging processes based on brain magnetic resonance imaging morphology measures”. En: *Journal of Medical Imaging* 1.3, pág. 034002. DOI: 10.1117/1.JMI.1.3.034002. URL: <https://doi.org/10.1117/1.JMI.1.3.034002>.

- Perez-Gonzalez, Jorge Luis, Yanez-Suarez, Oscar y Medina-Banuelos, Veronica (2014c). "Classification of normal and pathological aging processes based on brain MRI morphology measures". En: *Medical Imaging 2014: Image Processing*. Ed. por Sebastien Ourselin y Martin A. Styner. Vol. 9034. International Society for Optics y Photonics. SPIE, 90341T. DOI: 10.1117/12.2042959. URL: <https://doi.org/10.1117/12.2042959>.
- Perez-Gonzalez, Jorge Luis, Cosio, Fernando Arambula y Medina-Banuelos, V. (2015). "Spatial composition of US images using probabilistic weighted means". En: *11th International Symposium on Medical Information Processing and Analysis*. Ed. por Eduardo Romero, Natasha Lepore, Juan D. Garcia-Arteaga y Jorge Brieva. Vol. 9681. International Society for Optics y Photonics. SPIE, pág. 968111. DOI: 10.1117/12.2207958. URL: <https://doi.org/10.1117/12.2207958>.
- Bracamontes, Georgina (2016). "Mediciones Biométricas Fetales Durante el Primer Trimestre de Embarazo". Informe de Proyecto Terminal (Ing. Biomédica). Universidad Iberoamericana.
- Duran Ravell, Jimmy Jesus (2016). "Desarrollo Centrado en Arquitectura de un Sistema de Reconstrucción 3D para Visualización Conjunta de IRM e IRMf". Tesis de Maestría (Ing. Biomédica). Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa. URL: http://tesiuami.izt.uam.mx/uam/aspuam/ver_texto.php?recno=17246&documento=UAMI17246.pdf.
- Bracamontes Pina, Maria Georgina, Bojorges-Valdez, Erik, Camargo Marin, Lisbeth, Guzman Huerta, Mario, Sanchez Rivera, Moises, y Medina-Banuelos, Veronica (ene. de 2017). "Fetal biometric measurements during the first trimester of pregnancy". En: *12th International Symposium on Medical Information Processing and Analysis*. Vol. 10160. Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series, 1016006, pág. 1016006. DOI: 10.1117/12.2256899.
- Javier Ambrosio, Alma Delia (2017). "Desarrollo, implementación y validación de algoritmos semiautomáticos para obtener medidas antropométricas fetales a partir de imágenes por ultrasonido". Informe de Proyecto Terminal (Ing. Biomédica). Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa.
- Perez-Gonzalez, Jorge Luis, Arambula Cosio, Fernando, Guzman, Mario, Camargo, Lisbeth, Gutierrez, Benjamin, Mateus, Diana, Navab, Nassir y Medina-Banuelos, Veronica (2017). "Ultrasound fetal brain registration using weighted coherent point drift". En: *12th International Symposium on Medical Information Processing and Analysis*. Ed. por Eduardo Romero, Natasha Lepore, Jorge Brieva, Jorge Brieva e Ignacio Larrabide and. Vol. 10160. International Society for Optics y Photonics. SPIE, pág. 1016008. DOI: 10.1117/12.2255776. URL: <https://doi.org/10.1117/12.2255776>.
- Santos Diaz, Alejandro, Valdes-Cristerna, Raquel, Vallejo, Enrique, Hernández, Salvador y Jimenez-Angeles, Luis (feb. de 2017). "Automated Classification of Severity in Cardiac Dyssynchrony Merging Clinical Data and Mechanical Descriptors". En: *Computational and Mathematical Methods in Medicine 2017*, págs. 1-9. DOI: 10.1155/2017/3087407.

- Velasquez, Gustavo, Cosio, Fernando Arambula, Medina, Veronica, Escalante, Boris, Camargo, Lisbeth y Guzman, Mario (2017). "Segmentation of the nuchal fold in fetal ultrasound images". En: *12th International Symposium on Medical Information Processing and Analysis*. Ed. por Eduardo Romero, Natasha Lepore, Jorge Brieva, Jorge Brieva e Ignacio Larrabide and. Vol. 10160. International Society for Optics y Photonics. SPIE, pág. 1016007. DOI: 10.1117/12.2256920. URL: <https://doi.org/10.1117/12.2256920>.
- Alvarado-González, Montserrat, Aguilar, Wendy, Garduño, Edgar, Velarde, Carlos, Bribiesca, Ernesto y Medina-Banuelos, Veronica (oct. de 2018). "Mirror Symmetry Detection in Curves Represented by Means of the Slope Chain Code". En: *Pattern Recognition* 87. DOI: 10.1016/j.patcog.2018.10.002.
- Cabrera Mendoza, Brenda et al. (nov. de 2018). "Neuroanatomical features and its usefulness in classification of patients with PANDAS". En: *CNS Spectrums* 24, págs. 1-11. DOI: 10.1017/S1092852918001268.
- Colín Garnica, Daniel, Perez-Gonzalez, Jorge Luis, Prieto Rodriguez, Scarlet, Camargo Marin, Lisbeth, Guzman Huerta, Mario, Javier, Alma Delia, Valdes-Cristerna, Raquel y Medina-Banuelos, Veronica (2018). "Fully automatic segmentation and measurement of the fetal femur". En: *14th International Symposium on Medical Information Processing and Analysis*. Vol. 10975. International Society for Optics y Photonics. SPIE, pág. 1097512. DOI: 10.1117/12.2511534. URL: <https://doi.org/10.1117/12.2511534>.
- Colín Garnica, Daniel (2018). "Medición Automática de la Longitud del Fémur Fetal en Imágenes de Ultrasonido". Informe de Proyecto Terminal (Ing. Biomédica). Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa.
- Medina-Banuelos, Veronica, Orozco-Flores, Mónica, Perez-Gonzalez, Jorge, Torres, Fabian, Camargo-Marín, Lisbeth, Prieto-Rodríguez, Scarlet, Guzmán-Huerta, Mario y Garcia-Segundo, Crescencio (dic. de 2018). "Characterization of uterine-cervix phantoms' elasticity using texture features extracted from US images". En: pág. 10. DOI: 10.1117/12.2506696.
- Perez Gonzalez, Jorge Luis (2018). "Composición Espacial de Volúmenes Cerebrales Fetales de Ultrasonido usando Mapas Probabilísticos". Tesis de Doctorado (Ing. Biomédica). Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa.
- Perez-Gonzalez, Jorge Luis, Arámbula-Cosío, Fernando, Guzmán, Mario, Camargo, Lisbeth, Gutierrez, B, Mateus, D, Navab, N y Medina-Banuelos, Veronica (2018). "Spatial Compounding of 3-D Fetal Brain Ultrasound Using Probabilistic Maps". En: *Ultrasound Med Biol.* (44(1)), págs. 278-291. DOI: 10.1016/j.ultrasmedbio.2017.09.001.
- Barbará-Morales, Eduardo, Perez-Gonzalez, Jorge Luis, Rojas-Saavedra, Karla y Medina-Banuelos, Veronica (2020a). "Evaluation of Brain Tortuosity Measurement for the Automatic Multimodal Classification of Subjects with Alzheimer's Disease". En: *Computational Intell. and Neuroscience* 2020, págs. 1-11. DOI: 10.1155/2020/4041832.
- Barbará-Morales, Eduardo, Rojas Saavedra, Karla C., Jiménez-Ángeles, Luis y Medina-Banuelos, Veronica (2020b). "Brain Tortuosity as Biomarker to Classify Mild Cognitive Impairment and Control Subjects". En: *VIII Latin American Conference on Biomedical Engineering and XLII National Con-*

- ference on Biomedical Engineering*. Ed. por Cesar A. Gonzalez Diaz et al. Cham: Springer International Publishing, págs. 327-333. ISBN: 978-3-030-30648-9.
- Campos Trujillo, Oliver, Perez-Gonzalez, Jorge y Medina-Banuelos, Veronica (ene. de 2020). “Early Prediction of Weight at Birth Using Support Vector Regression”. En: págs. 37-41. ISBN: 978-3-030-30647-2. DOI: 10.1007/978-3-030-30648-9_5.
- Jimenez-Angeles, Luis, Medina-Banuelos, Veronica, Santos-Diaz, Alejandro y Valdes-Cristerna, Raquel (2020). “Analysis of Cardiac Contraction Patterns”. En: *Pattern Recognition Techniques Applied to Biomedical Problems*. Ed. por Martha Refugio Ortiz-Posadas. Cham: Springer International Publishing, págs. 129-174. ISBN: 978-3-030-38021-2. DOI: 10.1007/978-3-030-38021-2_7. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-030-38021-2_7.
- Moreno-Abad, B, Valdivia-Vargas, Adair, Cardena-Arredondo, Carlos, Aguilar-Palomeque, C, Kerik, Nora, Martínez-Hernández, H, Medina-Banuelos, Veronica, Valdes-Cristerna, Raquel y Perez-Gonzalez, Jorge Luis (dic. de 2020). “Comparación Morfológica de Subestructuras Cerebrales en Pacientes con Enfermedad de Parkinson y Sujetos Control Usando Imágenes de Resonancia Magnética”. En: *43 Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica, CNIB 2020*. DOI: 10.24254/CNIB.20.10.
- Perez-Gonzalez, Jorge, Cosío, Fernando, Huegel, Joel y Medina, Veronica (ene. de 2020a). “Probabilistic Learning Coherent Point Drift for 3D Ultrasound Fetal Head Registration”. En: *Computational and Mathematical Methods in Medicine 2020*, págs. 1-14. DOI: 10.1155/2020/4271519.
- Perez-Gonzalez, Jorge, Hevia, Nidiyare y Medina, Veronica (oct. de 2020b). “Deep Learning Spatial Compounding from Multiple Fetal Head Ultrasound Acquisitions”. En: págs. 305-314. ISBN: 978-3-030-60333-5. DOI: 10.1007/978-3-030-60334-2_30.
- Perez-Gonzalez, Jorge, Jimenez, Luis, Rojas-Saavedra, Karla, Barbará Morales, Eduardo y Medina-Banuelos, Veronica (jul. de 2021). “Mild Cognitive Impairment Classification using Combined Structural and Diffusion Imaging Biomarkers”. En: *Physics in Medicine & Biology* 66. DOI: 10.1088/1361-6560/ac0e77.
- Rosas-Castillo, Leonel Adan, Yanez-Suarez, O. y Medina-Banuelos, Veronica (nov. de 2021). “Segmentación de imágenes de resonancia magnética utilizando filtrado espacial y aprendizaje profundo”. En: *Memorias del Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica 8.1*, págs. 82-86. URL: <https://memoriascnib.mx/index.php/memorias/article/view/897>.
- Valdivia Vargas, Adair, Moreno Abad, B., Valdes-Cristerna, Raquel, Cardena Arredondo, C., Aguilar Palomeque, C., Kerik Rotenberg, N., Medina-Banuelos, Veronica y Perez-Gonzalez, Jorge Luis (2021). “PET-MRI analysis to identify metabolic changes during Parkinson’s disease”. En: *17th International Symposium on Medical Information Processing and Analysis*. Ed. por Leticia Rittner, Eduardo Romero Castro M.D., Natasha Lepore, Jorge Brieve y Marius George Linguraru. Vol. 12088. International Society for Op-

- tics y Photonics. SPIE, 120880R. DOI: 10.1117/12.2606305. URL: <https://doi.org/10.1117/12.2606305>.
- Castellanos Diaz, Nikol Orlando (2022). "Clasificacion Automatica De Sujetos Con Deterioro Cognitivo Leve En La Enfermedad De Alzheimer Mediante Marcadores Imagenologicos Multimodales". Tesis de Maestría (Ing. Biomédica). Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa. URL: http://tesiuami.izt.uam.mx/uam/aspuam/ver_texto.php?recno=24212&documento=UAMII24212.pdf.
- Rodríguez-Carpio, Adrian, Bojorges-Valdez, Erik y Yanez-Suarez, Oscar (2023). "Pipeline System for Versatile Medical Image Processing". En: *2023 IEEE EMBS Special Topic Conference on Data Science and Engineering in Healthcare, Medicine and Biology*, págs. 153-154. DOI: 10.1109/IEEECONF58974.2023.10404838.
- Rodríguez-García, Martín, Marín-Arriaga, Norma, Macías-Arriaga, Silvia, Salazar-Cárdenas, Bernardo, Ramírez-Rodríguez, Tania, Aparicio-Jiménez, Víctor, Valdes-Cristerna, Raquel y Cantillo-Negrete, Jessica (mayo de 2023). "Neuroimaging Techniques for Neuroplasticity Quantification in Stroke Patients". En: *Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica* 44, págs. 52-73. DOI: 10.17488/RMIB.44.2.5.
- Rodríguez-García, Martín Emiliano, Valdes-Cristerna, Raquel y Cantillo-Negrete, Jessica (2024). "Recommendations for ICA Denoising of Task-Based Functional MRI Data of Stroke Patients". En: *XLVI Mexican Conference on Biomedical Engineering*. Ed. por Jose de Jesus Agustin Flores Cuautle, Balam Benitez-Mata, Ricardo Antonio Salido-Ruiz, Gustavo Adolfo Alonso-Silverio, Guadalupe Dorantes-Mendez, Esmeralda Zuñiga-Aguilar, Hugo A. Velez-Perez, Edgar Del Hierro-Gutierrez y Aldo Rodrigo Mejia-Rodriguez. Cham: Springer Nature Switzerland, págs. 241-248. ISBN: 978-3-031-46933-6.
- Valdes-Cristerna, Raquel, Yanez-Suarez, Oscar y Medina-Banuelos, Veronica (s.f.). "Techniques for tracheal segmentation in medical imaging". En: *Medical Imaging Systems Technology*, págs. 79-105. DOI: 10.1142/9789812701060_0003. eprint: https://www.worldscientific.com/doi/pdf/10.1142/9789812701060_0003. URL: https://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789812701060_0003.