

Curriculum Vitae

Leopoldo González Santos
santosg572@gmail.com

Artículos Publicados

1. Hevia-Orozco, J.C., Reyes-Aguilar, A., Hernández-Pérez, R., González-Santos, L., Pasay, E H., Barrios, F.A., Personality Traits Induce Different Brain Patterns When Processing Social and Valence Information, *Frontiers in Physiology*, 1-9, enero de 2022.
2. Romero-Meléndez, C. , Castillo-Fernández, D. and González-Santos, L., “On the Boundedness of the Numerical Solutions’ Mean Value in a Stochastic Lotka–Volterra Model and the Turnpike Property”, *Hindawi Complexity*, 1-14, noviembre de 2021.
3. Romero-Meléndez, C., González-Santos, L., Castillo-Fernández, “A NUMERICAL APPROACH FOR THE STOCHASTIC CONTROL OF A TWO-LEVEL QUANTUM SYSTEM”, *CYBERNETICS AND PHYSICS*, 9(2), 107-116, agosto de 2020.
4. Velásquez-Upegui, E.P., Tovar-González, J., González, L., “Hacia una caracterización prosódica de los actos del habla directivos: producción y percepción de mandatos”, *Lengua y Habla, Revista del Centro de Investigación y Atención Lingüística C.I.A.L*, 24, 1-5, agosto de 2020.
5. Muley, V.Y., López-Victorio, C.J., Ayala-Sumuano, J.T., González-Gallardo, A., González-Santos, L., Lozano-Flores, C., Wray, G., Hernández-Rosales, M., Varela-Echavarría, A., “Conserved and divergent expression dynamics during early patterning of the T telencephalon in mouse and chick embryos”, *Progress In Neurobiology*, 186, 1-15, enero de 2020.
6. Martínez-Soto, J., De la Fuente Suárez, L.A., González-Santos, L., Barrios, F.A., “Observation of environments with different restorative potential results in differences in eye patron movements and pupillary size”, *IBRO Reports*, 7, 52-58, noviembre de 2019.
7. Nanni, M., Martínez-Soto, J., González-Santos, L., Barrios, F.A., ”Neural correlates of the natural observationof an emotionally loaded video”, *Plos One*, 1-19, noviembre de 2018.
8. Martinez J, Gonzalez-Santos L, Barrios F.A., AFFECTIVE AND RESTORATIVE VALENCES FOR THREE ENVIRONMENTAL CATEGORIES, *Perceptual And Motor Skills*, 1-10, octubre de 2014.
9. Beatriz Moreno M., Concha L., González-Santos L., Ortiz J.J., Barrios F.A., , Correlation between Corpus Callosum Sub-Segmental Area and Cognitive Processes in School-Age Children, *Plos One*, 1-10, agosto de 2014.

10. Bauer C.C., Moreno B., Gonzalez-Santos L., Concha L., Barquera S., Barrios F.A., Child overweight and obesity are associated with reduced executive cognitive performance and brain alterations: a magnetic resonance imaging study in Mexican children, *Pediatric Obesity*, julio de 2014.
11. Martínez-Soto J., González-Santos L., Pasaye E. and Barrios F.A., Exploration of neural Correlates of restorative environment exposure through functional magnetic resonance, *Intelligent Buildings International*, Taylor Francis Online, 5(S1), 10-28, septiembre de 2013.
12. Gonzalez-Santos L, Mercadillo RE, Graff A, Barrios FA, "Versión computarizada para la aplicación del Listado de Síntomas 90 (SCL 90) y del Inventario de Temperamento y Carácter (ITC)", *Salud Mental*, 30(4), 31-40, julio de 2007.
13. Barrios F.A., González L., Fávila R., Alonso M.E., Salgado P., Díaz R., Fenández, J., OLFACTION AND NEURODEGENERATION IN HD, *Neuroreport*, 18(1), 73-76, enero de 2007.
14. Huerta-Ocampo I., Mena F., Barrios F.A., Martínez G., González L., Larriva-Sahd J.L., Perinatal Exposure to Androgen Suppresses Sexual Dimorphism in Nerve Trunk Diameter, Axon Number, and Fiber Size Spectrum: a Quantitative Ultrastructural Study of the Adult Rat Mammary Nerve., *Brain Research*, 1060(1-2), 179-183, octubre de 2005.
15. George-Téllez R, Segura-Valdez ML, González-Santos L, Jiménez-García LF, "Cellular organization of pre-mRNA splicing factors in several tissues. Changes in the uterus by hormone action", *Biology of the cell*, 94(2), 99-108, mayo de 2002.
16. González-Santos, L., Rojas-Jasso, R., Salgado, P., Ponte-Romero, R., Sánchez-Cortázar, J., Barrios, F.A., "Segmentación semiautomática de imágenes por resonancia magnética cerebral por crecimiento de regiones con estimación robusta: una validación radiológica", *Revista Mexicana De Radiología*, 53(2), 51-54, abril de 1999.

Artículos en memorias In Extenso

1. Barrios, F. A., González-Santos, L., Favila, R., Rojas, R., Sánchez-Cortazar, J. Adaptive robust filters in MRI"; Proceedings of SPIE, SPIE, SPIE's International Symposium on Medical, 2002, 1028-1033.
2. Garcia, J. U., González-Santos, L., Favila, G. R., Rojas, R., Barrios, F. Three-dimensional MRI segmentation based on back-propagation neural network with robust supervised training"; Proceedings of SPIE, SPIE, SPIE's International Symposium on Medical, 2000, 817-824.
3. González-Santos, L., Correa, F. L-Sistemas y Gráficas de Fractales"; 7o Coloquio de Investigación ESFM-IPN, 1998, 247-254.

4. González-Santos, L., Reyes, M. A., Sossa-Azuela, J.H., Rojas, R., Salgado, P., Sánchez-Cortazar, J., Barrios, F. A. Segmentación Semiautomática por Crecimiento de Regiones con Estimación Robusta: Aplicación a Imágenes por Resonancia Magnética”; Congreso Latinoamericano de Ingeniería, 1998, 9-12.
5. González-Santos, L., Rojas, R., Sossa-Azuela, J.H., Barrios, F. A. MRI Segmentation Based on Region Growing with Robust Estimation”; Proceedings of SPIE, SPIE, SPIE’s International Symposium on Medical Poster, 1999, 880-885.
6. Ortiz, JJ, González-Santos, Rodríguez, Ll, Márquez, J., Barrios FA, Brain atlas of children six to eight years old””; NeuroImage, Elsevier, OHBM 15th Annual Meeting, 2009, S152.
7. Romero-Meléndez, C, González-Santos, L., Planificación de Trayectorias y Complejidad Métrica en el Problema de los Cuerpos Rodantes”; Libro de Resúmenes, ISBN: 976-956-319-926-0, CAIP, 9o Congreso Interamericano de computación Aplicada a la Industria de Procesos, 2009, 767-772.

Congresos Internacionales

1. Reyes-Aguilar, A., Pasaye, E.H., González-Santos, L., Barrios, F.A., Poster: ”Sex differences in Empathy for Positive and Negative Situations in Social Context”, Modalidad: Presencial, 21 Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, OHBM, OHBM, País: Estados Unidos de América, junio de 2015.
2. Vázquez Carrillo,D., Martínez-Soto, J., Alcauter, S., Pasaye E., González-Santos, L., Barrios, F.A., Poster: ”Resting State Conectivity of the amygdala after the exposure to a stressful video”, Modalidad: Presencial, Society for Neuroscience, Society for Neuroscience, País: Estados Unidos de América, octubre de 2015.
3. Martinez-Soto J., Barrios F.A., Gonzalez L., Pasaye E., Poster: Attentional patterns during the view of environments with low vs. high restorative potential, Modalidad: Presencial, OHBM Annual Meeting, País: Alemania, junio de 2014.
4. Reyes-Aguilar A., Pasaye E., González-Santos L., Barrios F.A., Poster: Empathy in Cooperative and Non-Cooperative Context, Modalidad: Presencial, OHBM Annual Meeting, País: Alemania, junio de 2014.
5. Rodríguez-Nieto, G., Mercadillo, R., Martínez-Soto, J., González-Santos, L., Barrios, F., Poster: Hemodynamic response and functional connectivity in women and men while experiencing compassion, Modalidad: Presencial, 19th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, OHBM, País: Estados Unidos de América, junio de 2013.
6. Martínez-Soto, González-Santos L., Barrios F.A., Poster: “Psychological Environmental Restoration: An Evaluation of some Neural Correlates”, Modalidad: Presencial, 22nd International Association People Environment Studies (IAPS), País: Reino Unido, 2012.

7. Martínez-Soto J., González-Santos L., Pasaye E.H. and Barrios F.A., Poster: "Exploration of neural correlates of restorative environment exposure through fMRI", Modalidad: Presencial, Academy of Neuroscience for Architecture, País: Estados Unidos de América, 2012.
8. Moreno B., Concha L., González-Santos L., Ortiz J., Barrios F.A., Poster: "Cognitive and Executive Capacities Correlate with Corpus Callosum Area in Healthy Children", Modalidad: Presencial, OHBM, País: China, 2012.
9. Moreno M.B., Concha L., González-Santos L., Ortiz J.J., Barrios F.A., Ponencia: "Correlación entre regiones del Cuerpo Calloso (CC) y habilidades cognitivas en infantes sanos", Modalidad: Presencial, VII Congreso Internacional Cerebro y Mente, I Congreso Antioqueño de Neurología y Neuropediatría, País: Colombia, Tipo: Congreso, Ámbito: Internacional, 2012.
10. Gonzalez, L., Ortiz, J., Pasaye, E., Barrios, F.A., Poster: "Etiquetando estructuras cerebrales en el espacio de Talairach, utilizando Imágenes de Resonancia Magnética", Modalidad: Presencial, XIII Reunión de Neuroimagen, País: México, octubre de 2011.
11. Moreno, B., Concha, L., Gonzalez-Santos, L., Ortiz, J., Barrios, F., Poster: "Phonological Awareness correlate with Caudate Nucleus and Amygdala Volumes in Healthy Children", Modalidad: Presencial, 17th, Annual Meeting, País: Canadá, , 2011.
12. Beatriz Moreno, Luis Concha, Leopoldo González-Santos, Juan Ortiz, Fernando Barrios, Poster: "Intellect, Apparent Diffusion Coefficient, and width of Corpus Callosum in Healthy Children", Modalidad: Presencial, HBM2010, 16th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, País: España, junio de 2010.
13. Romero M.C., González-Santos L., Poster: "Curvas Elásticas en la Esfera y el Plano Hiperbólico", Modalidad: Presencial, 1 er. Congreso Multidisciplinario de Ciencias Aplicadas en Latinoamerica, País: Nicaragua, 2010.
14. Ortiz, JJ, González-Santos, L, Rodriguez, LI, Márquez, J., Barrios, FA, Poster: "Brain atlas of children six to eight years old", Modalidad: Presencial, OHBM 15th Annual Meeting, País: Estados Unidos de América, junio de 2009.
15. Romero-Meléndez, C, González-Santos, L, Poster: "Curvas elásticas en superficies de curvatura seccional constante", Modalidad: Presencial, III CLAM Congreso Latino Americano de Matemáticos, País: Chile, septiembre de 2009.
16. Romero-Meléndez, C, González-Santos, L, Poster: "Planificación de Trayectorias y Complejidad Métrica en el Problema de los Cuerpos Rodantes", Modalidad: Presencial, 9o Congreso Interamericano de CAIP, País: Uruguay, agosto de 2009.
17. Ortiz, JJ, González-Santos, L, Mercadillo, RE, Barrios, FA, Poster: "MRI Children Atlas Based on a Robust Estimator", Modalidad: Presencial, Annual 16th Scientific Meeting, País: Estados Unidos de América, mayo de 2008.

18. Barrios, F.A., Rodgers, C., Ortiz, J.J., González-Santos, L., Romero, A., Romero-Romo, J.J., Poster: "A VBM study in lower limb amputees", Modalidad: Presencial, 12th Anual Meeting Human Brain Mapping, País: Italia, junio de 2006.
19. Romero-Romo, J.I., Rodgers, C., Ortiz, J.J., Gonzalez, L., Romero, A., Barrios, F. A., Poster: "Plasticity changes as reorganization of pre-motor cortex in lower limb amputees: a VBM study", Modalidad: Presencial, ISMRM 14th Scientific Meeting, País: Estados Unidos de América, mayo de 2006.
20. Barrios, F.A., Ollervides, Marina A., Ortiz, Juan J., González L., and Romero, Jose A., Poster: "Simple activation tasks in fMRI at 1.0 T, fail to produce good cross subject co-localization", Modalidad: Presencial, Thirteenth Scientific Meeting and Exhibition, País: Estados Unidos de América, mayo de 2005.
21. Rodgers, C., Barrios, F., Ortiz, J. J., González-Santos, L., Romero, A., Romero-Romo, J., Poster: "Brain structural differences associated with phantom limb sensation: a voxel-based morphometry study", Modalidad: Presencial, ABR-CMS, País: Estados Unidos de América, noviembre de 2005.
22. Barrios, F. A., González-Santos, L., Favila, R., Fernández, J., Alonso, M., Salgado, P., Poster: "Behavioral deficits in Huntington's disease correlate with tissue differences measured with MRI", Modalidad: Presencial, ISMRM, País: Japón, mayo de 2004.
23. Morales, F.M., Paredes, González-Santos, L., Mejia, C., Varela-Echavarría, A., Larriva-Sahd, J., Poster: "Sexual dimorphism gene expression in neonate hypothalamus", Modalidad: Presencial, 13th of Neuroscience: From molecules to behavior, País: Estados Unidos de América, noviembre de 2004.
24. Torrero, C., Medina, I., Gutiérrez, G., Regalado, M., González-Santos, L., Salas, M, Poster: "Interaction between undernutrition and unilateral olfactory occlusion upon synaptic vesicles (Sv) of olfactory bulb (Ob) in the rat", Modalidad: Presencial, 1st International Meeting of Latin American Society of Developmental Biologists, País: Chile, junio de 2003.
25. Barrios, F., González-Santos, L., Favila, R., Rojas, R., Sánchez-Cortazar, J., Poster: "Adaptive robust filters in MRI", Modalidad: Presencial, SPIE's International Symposium on Medical Imaging, País: Estados Unidos de América, febrero de 2002.
26. García, J. U., González-Santos, L., Favila, R., Rojas, R., Barrios, F. A., Poster: "3D MRI segmentation based on backpropagation neural network with robust supervised training", Modalidad: Presencial, SPIE's International Symposium on Medical, País: Estados Unidos de América, febrero de 2000.
27. González-Santos, L., Rojas, R., Sossa-Azuela, J.H., Barrios, F., Poster: "MRI Segmentation Based on Region Growing with Robust Estimation", Modalidad: Presencial, SPIE's International Symposium on Medical Imaging, País: México, 1999.

28. Barrios, F., González-Santos, L., Rojas, R., Salgado, P., Sánchez-Cortazar, J., Reynoso-Padilla, G., Poster: "Automatic Image Segmentation of 3D MRI Images, Based on 3D Robust Statistical Filters", Modalidad: Presencial, RSNA, País: Estados Unidos de América, 1998.
29. González-Santos, L., Reyes, M.A., Sossa, J.H., Rojas, R., Salgado, P., Sánchez-Cortazar J., Barrios, F.A., Ponencia: "Segmentación semiautomática por crecimiento de regiones con estimación robusta. Aplicación a imágenes por resonancia magnética", Modalidad: Presencial, 1er. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica, País: México, 1998.

Docencia Cursos Regulares

1. "Introducción al lenguaje de Programación R", Modalidad: Presencial, Semestre: 1, Maestría en Ciencias Neurobiología, Maestría, Instituto de Neurobiología, Instituto de Neurobiología, Tipo de programa académico: Escolarizado, Año del programa: 2023, Periodos: 2024-2, 2024-1.
2. "Introducción al lenguaje de Programación R", Modalidad: Presencial, Semestre: 2, Maestría en Ciencias neurobiología, Maestría, Instituto de Neurobiología, Instituto de Neurobiología, Tipo de programa académico: Escolarizado, Año del programa: 2023, Periodos: 2024-1.
3. "Introducción a la programación y computación con Phyton", Modalidad: Presencial, Semestre: 2, Maestria wjen Ciencias Neurobiología, Maestría, Instituto Neurobiología, Instituto de Neurobiología, Tipo de programa académico: Escolarizado, Año del programa: 2023, Periodos: 2023-2.
4. "Introducción al lenguaje de Programación R", Modalidad: Presencial, Semestre: 2, Maestría en Ciencias, Neurobiología, Maestría, Instituto de Neurobiología, Instituto de Neurobiología, Tipo de programa académico: Escolarizado, Año del programa: 2023, Periodos: 2023-2.
5. Introducción a la Computación y Lenguaje de Programación R, Modalidad: A Distancia, Semestre: 1, Maestría en Ciencias (Neurobiología), Maestría, Instituto de Neurobiología, Instituto de Neurobiología, Tipo de programa académico: Escolarizado, Año del programa: 2022, Periodos: 2022-2, 2022-1.
6. "Introducción a la Computación y Lenguaje de Programación PYTHON", Modalidad: A Distancia, Semestre: 1, Maestría en Neurobiología, Maestría, Neurobiología, Instituto de Neurobiología, Tipo de programa académico: Escolarizado, Año del programa: 2021, Periodos: 2021-2.
7. "Introducción a la Computación y Lenguaje de Programación R", Modalidad: A Distancia, Semestre: 1, Maestría en Neurobiología, Maestría, Neurobiología, Instituto de Neurobiología, Tipo de programa académico: Escolarizado, Año del programa: 2021, Periodos: 2021-2.
8. 'Introducción a la Computación y Lenguaje de Programación "R"', Modalidad: Presencial, Semestre: 2, Maestría en Ciencias (Neurobiología), Maestría, Instituto de Neurobiología UNAMJuriquila, Instituto de Neurobiología, Tipo de

programa académico: Escolarizado, Año del programa: 2019, Periodos: 2021-1, 2020-2, 2020-1, 2019-2.

9. Introducción al Lenguaje de Programación "R", Modalidad: Presencial, Semestre: 2, Programa Maestría en Ciencias (Neurobiología), Maestría, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, INB-UNAM, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, Tipo de programa académico: Escolarizado, Año del programa: 2018, Periodos: 2019-1.
10. Introducción al Lenguaje de Programación "R", Modalidad: Presencial, Semestre: 1, Programa Maestría en Ciencias (Neurobiología), Maestría, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, INB-UNAM, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, Tipo de programa académico: Escolarizado, Año del programa: 2018, Periodos: 2018-2.
11. "Introducción al Lenguaje de Programación Python", Modalidad: Presencial, Semestre: 1, Maestría en Ciencias (Neurobiología), UNAM, Doctorado, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, INB-UNAM, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, Tipo de programa académico: Escolarizado, Año del programa: 2018, Periodos: 2018-1.
12. "Introducción al Lenguaje de Programación R", Modalidad: Presencial, Semestre: 2, Maestría en Ciencias (Neurobiología), Doctorado, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, INB-UNAM, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, Tipo de programa académico: Escolarizado, Año del programa: 2017, Periodos: 2017-2.
13. "Métodos Numéricos", Modalidad: Presencial, Semestre: 2, Maestría en Ciencias (Neurobiología), Doctorado, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, INB-UNAM, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, Tipo de programa académico: Escolarizado, Año del programa: 2017, Periodos: 2017-1.
14. Métodos Numéricos, Modalidad: Presencial, Semestre: 1, Créditos: 4, Maestría en Ciencias (Neurobiología), Maestría, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, INB-UNAM, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, Tipo de programa académico: Escolarizado, Año del programa: 2016, Periodos: 2017-1.
15. Estadística, Modalidad: Presencial, Semestre: 2, Créditos: 8, Maestría en Ciencias (Neurobiología), Maestría, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, INB-UNAM, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, Tipo de programa académico: Escolarizado, Año del programa: 2016, Periodos: 2016-2.
16. Estadística, Modalidad: Presencial, Semestre: 2, Maestría en Ciencias (Neurobiología), Maestría, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, INB-UNAM, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, Tipo de programa académico: Escolarizado, Año del programa: 2015, Periodos: 2015-2.
17. Métodos Numéricos, Modalidad: Presencial, Semestre: 2, Maestría en Ciencias (Neurobiología), Maestría, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, INB-UNAM, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, Tipo de programa académico: Escolarizado, Año del programa: 2015, Periodos: 2015-2.

18. Estadística, Modalidad: Presencial, Semestre: 2, Programa de Maestría en Ciencias (Neurobiología), Maestría, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, INB-UNAM, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, Tipo de programa académico: Escolarizado, Año del programa: 2014, Periodos: 2015-1.
19. Lenguaje de Programación MatLab, Modalidad: Presencial, Semestre: 1, Maestría en Ciencias (Neurobiología), Maestría, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, INB-UNAM, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, Tipo de programa académico: Escolarizado, Año del programa: 2012, Periodos: 2012-1.
20. Lenguaje de Programación Matlab, Modalidad: Presencial, Semestre: , Maestría en Ciencias (Neurobiología), Maestría, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, INB-UNAM, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, Tipo de programa académico: Escolarizado, Año del programa: 2009, Periodos: 2008-1.
21. Lenguaje Pascal y “C”, Modalidad: Presencial, Semestre: 2, Ingeniero en Computación, Licenciatura, Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, Tipo de programa académico: Escolarizado, Año del programa: 1996, Periodos: Indefinido.
22. Mecánica, Modalidad: Presencial, Semestre: 2, Ingeniero Químico, Licenciatura, Facultad de Química de la UAQ. Querétaro, México, Tipo de programa académico: Escolarizado, Año del programa: 2001, Periodos: Indefinido.
23. Mecánica, Modalidad: Presencial, Semestre: 3, Físico, Licenciatura, Facultad de Química de la UAQ. Querétaro, México, Tipo de programa académico: Escolarizado, Año del programa: 2001, Periodos: Indefinido.
24. Taller de Matemáticas, Modalidad: Presencial, Semestre: , Maestría en Ciencias (Neurobiología), Maestría, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, INB-UNAM, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, Tipo de programa académico: Escolarizado, Año del programa: 1997, Periodos: Indefinido.
25. Lenguaje de Programación MatLab, Modalidad: Presencial, Semestre: 1, Maestría en Ciencias (Neurobiología), UNAM, Maestría, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, INB-UNAM, Instituto de Neurobiología UNAM-Juriquilla, Tipo de programa académico: Escolarizado, Año del programa: 2010, Periodos: 2010-1.

Docencia Cursos Especiales

1. “Análisis Estadístico Multivariado”, Instituto de Neurobiología, UNAM, País: México, 24 hrs., enero de 2020.
2. “Introducción a la Computación y Programación del Lenguaje R con ESTADÍSTICA”, Instituto de Neurobiología, UNAM, País: México, 24 hrs., enero de 2020.
3. “Introducción a la Computación y Programación en Lenguaje PYTHON”, Instituto de Neurobiología, UNAM, País: México, 24 hrs., enero de 2020.
4. “Curso teórico práctico de Resonancia Magnética funcional”, Instituto de Neurobiología-UNAM, País: México, 16 hrs., diciembre de 2019.

5. "Introducción al Lenguaje de Programación 'R' con Estadística", Instituto de Neurobiología-UNAM, 20 hrs., junio de 2019.
6. "Introducción al Lenguaje de Programación R con Estadística", Instituto de Neurobiología, UNAM, País: México, 30 hrs., junio de 2017.
7. "Análisis Estadístico Multivariado con R", Instituto de Neurobiología, UNAM, País: México, 30 hrs., enero de 2017.
8. "Introducción al Lenguaje de Programación R con Estadística", Instituto de Neurobiología, UNAM, País: México, 30 hrs., enero de 2017.
9. "Manejo de Grandes Volúmenes de Datos Utilizando Herramientas LINUX", Instituto de Neurobiología, UNAM, País: México, 30 hrs., enero de 2017.
10. "Introducción al Lenguaje de Programación R con Estadística", Instituto de Neurobiología - UNAM, País: México, 30 hrs., julio de 2016.
11. "Manejo de Grandes Volúmenes de Datos Utilizando Herramientas LINUX", Instituto de Neurobiología - UNAM, País: México, 30 hrs., junio de 2016.
12. "Introducción al Lenguaje de Programación R con Estadística", Instituto de Neurobiología - UNAM, País: México, 30 hrs., enero de 2016.
13. "Manejo de Grandes Volúmenes de Datos Utilizando Herramientas LINUX", Instituto de Neurobiología - UNAM, País: México, 30 hrs., enero de 2016.
14. "R CON ESTADÍSTICA", Instituto de Neurobiología, UNAM, País: México, 30 hrs., julio de 2015.
15. "R con ESTADISTICA", Instituto de Neurobiología, País: México, 30 hrs., agosto de 2014.
16. "R con ESTADISTICA", Instituto de Neurobiología, UNAM, País: México, 30 hrs., enero de 2014.
17. "SHELL – UNIX", Instituto de Neurobiología, UNAM, País: México, 30 hrs., enero de 2014.
18. "Introducción al lenguaje R con Estadística", Instituto de Neurobiología, País: México, 20 hra., julio de 2012.
19. "Matemáticas para el Análisis de Imagen Digital", Instituto de Neurobiología, UNAM, País: México, 12 hrs., octubre de 2008.
20. "SPSS, Análisis Estadístico", Instituto de Neurobiología, UNAM, País: México, 20 hrs., noviembre de 2006.
21. "Análisis Multivariado", Instituto de Neurobiología, País: México, 16 hrs., septiembre de 2006.