

CURRICULUM VITAE

I. DATOS GENERALES

Nombre: Luis Alonso Herrera Montalvo
Nacionalidad: Mexicana
Teléfono: 53501900 extensión 1901 y 1902
E-mail: lherrera@inmegen.gob.mx
Nombramiento Actual: Director General, Instituto Nacional de Medicina Genómica.
Nivel actual en SNI: III

II. FORMACIÓN PROFESIONAL

Licenciatura: Biología, Facultad de Ciencias, UNAM, México DF, Diciembre 1989
Posgrado: Doctor en Ciencias Biomédicas, UNAM, México DF, Junio 2000
Posdoctoral: Stanford University, USA, Septiembre 2002 a Agosto 2003

III. EXPERIENCIA PROFESIONAL

- 1) *Investigador Asociado "C" de T.C. Instituto de Investigaciones Biomédicas-UNAM, febrero. 2001-enero. 2002.*
- 2) *Investigador Titular "A" de T.C. por Obra Determinada, Instituto de Investigaciones Biomédicas-UNAM, febrero. 2002-junio 2004.*
- 3) *Investigador Titular "A" de T.C. interino, Instituto de Investigaciones Biomédicas-UNAM, junio 2004-mayo 2005.*
- 4) *Investigador Titular "B" T.C. definitivo, Instituto de Investigaciones Biomédicas-UNAM, abril 2005*
- 5) **Investigador Titular "C" T.C., definitivo, Instituto de Investigaciones Biomédicas-UNAM, 25 marzo 2010 – Actualidad (Licencia)**
- 6) *Subdirector de Investigación Básica, Instituto Nacional de Cancerología, 2003-2009*
- 7) *Director de Investigación, Instituto Nacional de Cancerología, 2009-2019*
- 8) **Director General, Instituto Nacional de Medicina Genómica, 2019-Actualidad**

IV. PUBLICACIONES

Artículos en revistas indizadas (JCR): se enlistan las publicaciones más recientes de un total de 138.

- 1) *Bandala-Jacques A, Hernández-Cruz IA, Castro-Hernández C, Díaz-Chávez J, Arriaga-Canon C, Barquet-Muñoz SA, Prada-Ortega DG, Cantú-de León D, **Herrera LA. (Autor Corresponsal)** (2020). Prognostic Significance of the MAD1L1 1673 G: A Polymorphism in Ovarian Adenocarcinomas. Rev Invest Clin. 72(6): 372-379. doi: 10.24875/RIC.19003280.*
- 2) *Carlos-Escalante JA, Gómez-Flores-Ramos L, Bian X, Perdomo-Pantoja A, de Andrade KC, Mejía-Pérez SI, Cacho-Díaz B, González-Barrios R, Reynoso-Noverón N, Soto-Reyes E, Sánchez-Correa TE, Guerra-Calderas L, Yan C, Chen Q, Castro-Hernández C, Vidal-Millán S, Taja-Chayeb L, Gutiérrez O, Álvarez-Gómez RM, Gómez-Amador JL, Ostrosky-Wegman P, Mohar-Betancourt A, **Herrera-Montalvo LA, Corona T, Meerzaman D, Wegman-Ostrosky T. (2021). Landscape of Germline Genetic Variants in***

AGT, MGMT, and TP53 in Mexican Adult Patients with Astrocytoma. *Cell Mol Neurobiol.* 41(6):1285-1297. doi: 10.1007/s10571-020-00901-7. Epub 2020 Jun 13. PMID: 32535722.

- 3) Úrzula Franco-Enzástiga, Guadalupe García, Janet Murbartián, Rodrigo González-Barrios, Ana B. Salinas-Abarca, Beatriz Sánchez-Hernández, Diana Tavares-Ferreira, **Luis A. Herrera**, Paulino Barragán-Iglesias, Rodolfo Delgado-Lezama, Theodore J. Price, Vinicio Granados-Soto. (2021). Sex-dependent pronociceptive role of spinal α_5 -GABA_A receptor and its epigenetic regulation in neuropathic rodents. *J. Neurochem.* 156: 897– 916. <https://doi.org/10.1111/jnc.15140>
- 4) Alvarez-Gomez RM, De la Fuente-Hernandez MA, **Herrera-Montalvo L**, Hidalgo-Miranda A. (2021). Challenges of diagnostic genomics in Latin America. *Curr Opin Genet Dev*;66:101-109. doi: 10.1016/j.gde.2020.12.010. Epub 2021 Jan 28. PMID: 33517184.
- 5) **Herrera LA**, Hidalgo-Miranda A, Reynoso-Noverón N, Meneses-García AA, Mendoza-Vargas A, Reyes-Grajeda JP, Vadillo-Ortega F, Cedro-Tanda A, Peñaloza F, Frías-Jimenez E, Arriaga-Canon C, Ruiz R, Angulo O, López-Villaseñor I, Amador-Bedolla C, Vilar-Compte D, Cornejo P, Cisneros-Villanueva M, Hurtado-Cordova E, Cendejas-Orozco M, Hernandez-Morales JS, Moreno B, Hernández-Cruz IA, Herrera CA, García F, González-Woge MA, Munguía-Garza P, Luna-Maldonado F, Sanchez-Vizcarra A, Osnaya VG, Medina-Molotla N, Alfaro-Mora Y, Caceres-Gutiérrez RE, Tolentino-García L, Rosas-Escobar P, Román-González SA, Escobar-Arazola MA, Canseco-Mendez JC, Ortiz-Soriano DR, Dominguez-Ortiz J, Gonzalez-Barrera AD, Aparicio-Bautista DI, Cruz-Rangel A, Alarcón-Zendejas AP, Contreras-Espinosa L, González R, Guerra-Calderas L, Meraz-Rodríguez MA, Montalvo-Casimiro M, Montiel-Manríquez R, Torres-Arciga K, Venegas D, Juárez-González V, Guajardo-Barreto X, Monroy-Martínez V, Guillén D, Fernández J, Herrera J, León-Rodríguez R, Canela-Pérez I, Ruiz-Ordaz BH, Valdez-Vazquez R, Bertin-Montoya J, Niembro-Ortega M, Villegas-Acosta L, López-Castillo D, Soriano-Ríos A, Gastelum-Ramos M, Zamora-Barandas T, Morales-Baez J, García-Rodríguez M, García-Martínez M, Nieto-Patlán E, Quirasco-Baruch M, López-Martínez I, Ramírez-Gonzalez E, Olivera-Díaz H, Escobar-Escamilla N. (**Autor corresponsal**) (2021). Saliva is a reliable and accessible source for the detection of SARS-CoV-2. *Int J Infect Dis.* 2021: S1201-9712(21)00095-3. doi: 10.1016/j.ijid.2021.02.009. Epub ahead of print. PMID: 33581365; PMCID: PMC7876483.
- 6) Jiménez-Trejo, F., Coronado-Mares, I., Arriaga-Canon, C., **Herrera, L. A.**, Roque-Ramírez, B., Chávez-Saldaña, M., Rojas-Castañeda, J., Cerbón, M., & Viguera-Villaseñor, R. M. (2021). Indolaminergic System in Adult Rat Testes: Evidence for a Local Serotonin System. *Frontiers in neuroanatomy*, 14, 570058. <https://doi.org/10.3389/fnana.2020.570058>
- 7) Martínez-Gregorio, H.; Rojas-Jiménez, E.; Mejía-Gómez, J.C.; Díaz-Velásquez, C.; Quezada-Urban, R.; Vallejo-Lecuona, F.; de la Cruz-Montoya, A.; Porras-Reyes, F.I.; Pérez-Sánchez, V.M.; Maldonado-Martínez, H.A.; ...**Luis Alonso Herrera**, et al. (2021). The Evolution of Clinically Aggressive Triple-Negative Breast Cancer Shows a Large Mutational Diversity and Early Metastasis to Lymph Nodes. *Cancers*, 13, 5091. <https://doi.org/10.3390/>
- 8) Flores-León M, Alcaraz N, Pérez-Domínguez M, Torres-Arciga K, Rebollar-Vega R, De la Rosa-Velázquez IA, Arriaga-Canon C, **Herrera LA**, Arias C, González-Barrios R. (2021). Transcriptional Profiles Reveal Dereglulation of Lipid Metabolism and Inflammatory Pathways in Neurons Exposed to Palmitic Acid. *Mol Neurobiol.* 58(9):4639-4651. doi: 10.1007/s12035-021-02434-6.
- 9) Contreras-Espinosa L, Alcaraz N, De La Rosa-Velázquez IA, Díaz-Chávez J, Cabrera-Galeana P, Rebollar-Vega R, Reynoso-Noverón N, Maldonado-Martínez HA, González-Barrios R, Montiel-Manríquez R, Bautista-Sánchez D, Castro-Hernández C, Alvarez-Gomez RM, Jiménez-Trejo F, Tapia-Rodríguez M, García-Gordillo JA, Pérez-Rosas A, Bargallo-Rocha E, Arriaga-Canon C, **Herrera LA**. (**Autor corresponsal**) (2021). Transcriptome Analysis Identifies GATA3-AS1 as a Long Noncoding RNA Associated with Resistance to Neoadjuvant Chemotherapy in Locally Advanced Breast Cancer Patients. *J Mol Diagn.* 23(10):1306-1323. doi: 10.1016/j.jmoldx.2021.07.014.

- 10) Landero-Huerta DA, Viguera-Villaseñor RM, Taja-Chayeb L, García-Andrade F, Aréchaga-Ocampo E, Yokoyama-Rebollar E, Díaz-Chávez J, **Herrera LA**, Chávez-Saldaña MD. (2021). Analysis of the CAG tract length in the Androgen Receptor gene in Mexican patients with nonsyndromic cryptorchidism. *J Pediatr Endocrinol Metab.* 34(7):843-849. doi: 10.1515/jpem-2020-0378.
- 11) Prada D, Baccarelli AA, Terry MB, Valdéz L, Cabrera P, Just A, Kloog I, Caro H, García-Cuellar C, Sánchez-Pérez Y, Cruz R, Díaz-Chávez J, Cortés C, Pérez D, Meneses-García A, Cantú-de-León D, **Herrera LA**, Bargalló E. (2021). Long-term PM_{2.5} exposure before diagnosis is associated with worse outcome in breast cancer. *Breast Cancer Res Treat.* 188(2):525-533. doi: 10.1007/s10549-021-06167-x.
- 12) Rodríguez-Maldonado AP, Vázquez-Pérez JA, Cedro-Tanda A, Taboada B, Boukadida C, Wong-Arámbula C, Nuñez-García TE, Cruz-Ortiz N, Barrera-Badillo G, Hernández-Rivas L, López-Martínez I, Mendoza-Vargas A, Reyes-Grajeda JP, Alcaraz N, Peñaloza-Figueroa F, Gonzalez-Barrera D, Rangel-DeLeon D, **Herrera-Montalvo LA**, Mejía-Nepomuceno F, Hernández-Terán A, Mújica-Sánchez M, Becerril-Vargas E, Martínez-Orozco JA, Pérez-Padilla R, Salas-Hernández J, Sanchez-Flores A, Isa P, Matías-Florentino M, Ávila-Ríos S, Muñoz-Medina JE, Grajales-Muñiz C, Salas-Lais AG, Santos Coy-Arechavaleta A, Hidalgo-Miranda A, Arias CF, Ramírez-González JE. (2021). Emergence and spread of the potential variant of interest (VOI) B.1.1.519 of SARS-CoV-2 predominantly present in Mexico. *Arch Virol.* 166(11):3173-3177. doi: 10.1007/s00705-021-05208-6. Epub 2021 Aug 27. PMID: 34448936; PMCID: PMC8390838.
- 13) Alberto Cedro-Tanda, Laura Gómez-Romero, Nicolás Alcaraz, Guillermo de Anda-Jauregui, Fernando Peñaloza, Bernardo Moreno, Marco A. Escobar-Arrazola, Oscar A. Ramirez-Vega, Paulina Munguia-Garza, Francisco Garcia-Cardenas, Mireya Cisneros-Villanueva, Jose L. Moreno-Camacho, Jorge Rodriguez-Gallegos, Marco A. Luna-Ruiz Esparza, Miguel A. Fernández Rojas, Alfredo Mendoza-Vargas, Juan Pablo Reyes-Grajeda, Abraham Campos-Romero, Ofelia Angulo, Rosaura Ruiz, Claudia Sheinbaum-Pardo, José Sifuentes-Osornio, David Kershenobich, Alfredo Hidalgo-Miranda, and **Luis A. Herrera. (Autor corresponsal)** (2021). The Evolutionary Landscape of SARS-CoV-2 Variant B.1.1.519 and Its Clinical Impact in Mexico City. *Viruses*, 13, 2182. <https://doi.org/10.3390/v13112182>.
- 14) Noverón NR, Peralta LP, Compte DV, **Herrera Montalvo LA**, Pineda SRG, Gómez AAG, Vega OAR, Gutiérrez RC, Miranda AH, Vargas AM, Martínez DR, Juárez PC, García AAM. (2021). SARS-CoV-2 positivity rates in asymptomatic workers at a cancer referral center in Mexico City: A prospective observational study in the context of adapting hospitals back to regular practice. *Am J Infect Control.* S0196-6553(21)00616-7. doi: 10.1016/j.ajic.2021.09.013. Epub ahead of print. PMID: 34551335; PMCID: PMC8452087.
- 15) Yair Alfaro-Mora, Guadalupe Domínguez-Gómez, Rodrigo E. Cáceres-Gutiérrez, Laura Tolentino-García, **Luis A. Herrera**, Clementina Castro-Hernández, Rosa María Bermúdez-Cruz and José Díaz-Chávez. (2021). MPS1 is involved in the HPV16-E7-mediated centrosomes amplification. *Cell Div.* 16:6 <https://doi.org/10.1186/s13008-021-00074-9>
- 16) Fabian-Morales E, Fernández-Cáceres C, Gudiño A, Andonegui Elguera MA, Torres-Arciga K, Escobar Arrazola MA, Tolentino García L, Alfaro Mora YE, Oliva-Rico DA, Cáceres Gutiérrez RE, Domínguez Ortíz J, Castro Hernández C, **Herrera Montalvo LA**, Díaz-Negrete DB and Reynoso-Noverón N (2021) Genotoxicity of Marijuana in Mono-Users. *Front. Psychiatry* 12:753562. doi: 10.3389/fpsy.2021.753562
- 17) Sánchez Y, Vaca-Paniagua F, **Herrera L**, Oñate L, Herrera-Goepfert R, Navarro-Martínez G, Cerrato D, Díaz-Velázquez C, Quezada EM, García-Cuellar C, Prada D. (2021) Nutritional Indexes as Predictors of Survival and Their Genomic Implications in Gastric Cancer Patients. *Nutr Cancer.* 73(8):1429-1439. doi: 10.1080/01635581.2020.1797833
- 18) Cáceres-Gutiérrez RE, Andonegui MA, Oliva-Rico DA, González-Barríos R, Luna F, Arriaga-Canon C, López-Saavedra A, Prada D, Castro C, Parmentier L, Díaz-Chávez J, Alfaro-Mora Y, Navarro-Delgado EI, Fabian-Morales E, Tran B, Shetty J, Zhao Y, Alcaraz N, De la Rosa C, Reyes JL, Hédouin S, Hubé

- F, Francastel C, **Herrera LA. (Autor Corresponsal)**. (2021) Proteasome inhibition alters mitotic progression through the upregulation of centromeric α -Satellite RNAs. *FEBS J.* Nov 5. doi: 10.1111/febs.16261. Epub ahead of print. PMID: 34739170.
- 19) Fabian-Morales E, Vallejo-Escamilla D, Gudiño A, Rodríguez A, González-Barrios R, Rodríguez Torres YL, Castro Hernández C, de la Torre-Luján AH, Oliva-Rico DA, Ornelas Guzmán EC, López Saavedra A, Frias S, **Herrera LA. (Autor Corresponsal)**. (2021) Large-scale topological disruption of chromosome territories 9 and 22 is associated with nonresponse to treatment in CML. *Int J Cancer.* Dec 16. doi: 10.1002/ijc.33903. Epub ahead of print. PMID: 34913480.
- 20) Luna-Maldonado F, Andonegui-Elguera MA, Díaz-Chávez J, **Herrera LA. (Autor Corresponsal)** (2021). Mitotic and DNA Damage Response Proteins: Maintaining the Genome Stability and Working for the Common Good. *Front Cell Dev Biol.* Dec 13;9:700162. doi: 10.3389/fcell.2021.700162. PMID: 34966733; PMCID: PMC8710681.
- 21) Madrigal T, Hernández-Monge J, **Herrera LA**, González-De la Rosa CH, Domínguez-Gómez G, Candelaria M, Luna-Maldonado F, Calderón González KG, Díaz-Chávez J. (2021). Regulation of miRNAs Expression by Mutant p53 Gain of Function in Cancer. *Front Cell Dev Biol.* Dec 6;9:695723. doi: 10.3389/fcell.2021.695723. PMID: 34957087; PMCID: PMC8697023.
- 22) Meneses-Medina MI, Hernandez-Felix JH, Anaya-Sánchez LG, Valenzuela-Vidales AK, Rosas-Camargo V, Martos-Armendariz EO, Torres-Valdiviezo LI, Cedro-Tanda A, Noguez-Ramos A, **Herrera-Montalvo LA**, Hidalgo-Miranda A, Valdez-Echeverría RD, Galindo-Fraga A, Huitzil-Meléndez FD. (2021). SARS-CoV-2 Infection Rate in Patients with Cancer and Health Care Workers in a Chemoradiotherapy Unit During the Pandemic: A Prospective Cohort in Mexico. *JCO Glob Oncol.* 2021 Sep;7:1639-1646. doi: 10.1200/GO.21.00207. PMID: 34898237; PMCID: PMC8667990.
- 23) Galindo-Pérez, M.C.; Suárez, M.; Rosales-Tapia, A.R.; Sifuentes-Osornio, J.; Angulo-Guerrero, O.; Benítez-Pérez, H.; de Anda-Jauregui, G.; Díaz-de-León-Santiago, J.L.; Hernández-Lemus, E.; **Alonso Herrera, L.**; López-Arellano, O.; Revuelta-Herrera, A.; Ruiz-Gutiérrez, R.; Sheinbaum-Pardo, C.; Kershenovich-Stalnikowitz, D. (2022). Territorial Strategy of Medical Units for Addressing the First Wave of the COVID-19 Pandemic in the Metropolitan Area of Mexico City: Analysis of Mobility, Accessibility and Marginalization. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 19, 665. <https://doi.org/10.3390/ijerph19020665>
- 24) Barquet-Muñoz SA, Pedroza-Torres A, Perez-Plasencia C, Montaño S, Gallardo-Alvarado L, Perez-Montiel D, **Herrera-Montalvo LA**, Canto de Leon D. (2022). microRNA Profile Associated with Positive Lymph Node Metastasis in Early-Stage Cervical Cancer. *Curr. Oncol.* 29(1):243-254. doi: 10.3390/curroncol29010023.

Artículos en revistas no indizadas, capítulos de libro y artículos de difusión: se enlistan las publicaciones o participaciones más recientes de un total de 73.

- 1) Bernardo Cacho-Díaz, Nydia A. Lorenzana-Mendoza, Laura G. Mendoza-Olivas, Alberto González-Aguilar, Marta González-Sanz, Alejandro Monroy-Sosa, and **Luis A. Herrera-Montalvo**. (2019). Neurocysticercosis in cancer patients. *Rev Mex Neuroci.* 20(6):262-265.
- 2) Yair Alfaro-Mora, **Luis A. Herrera**, Rodrigo Cáceres-Gutiérrez, Marco A. Andonegui-Elguera, Guadalupe Domínguez-Gómez and José Díaz-Chávez (2019). The Role of Epigenetics in Cervical Cancer. In: Ho GY and Frenzas S. (eds) *Gynaecological Malignancies, Updates and Advances*. IntechOpen. DOI: 10.5772/intechopen.83164. ISBN: 978-1-83880-306-3.
- 3) Hernández JE, González-Montiel A, Allos-Villalva JCC, Cantú D, Barquet S, Olivares-Mundo A, **Herrera LA**, Prada D. (2019). Prognostic molecular biomarkers in endometrial cancer: A review. *J Cancer Res Ther.* 7, (3): 17-28, ISSN 2052-4994, <http://dx.doi.org/10.14312/2052-4994.2019-3>

- 4) Diddier Prada, José Díaz-Chávez, Omar Peña-Curiel, Miguel Ramírez, Elena Colicino, Cynthia Villarreal-Garza, Paula Cabrera-Galeana, Thania Castro-Belio, Nancy Reynoso, Marco Andonegui, Guiselle Navarro, David Cantú de León, Yolanda Villaseñor, Alejandro López-Saavedra, Cristian Arriaga-Canon, Carlo C. Cortés, Claudia Caro, Abelardo Meneses García, Enrique Bargalló and **Luis A. Herrera (Autor correspondal)** (2020). Low 5-hydroxymethylcytosine level is an independent predictor of high histological grade in locally advanced breast cancer. *J Cancer Res Ther.* 8(1):1-8.
- 5) Cacho-Díaz B., García-Botello D.R., Wegman-Ostrosky T., Ortiz-Sánchez E., **Herrera-Montalvo L.A.** (2021) Tumor Microenvironment: Comparison Between Primary Origin Tumors and Corresponding Brain Metastasis. In: Monroy-Sosa A., Chakravarthi S.S., de la Garza-Salazar J.G., Meneses García A., Kassam A.B. (eds) *Principles of Neuro-Oncology.* Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-54879-7_3

V. PARTICIPACIONES EN CONGRESOS, REUNIONES, PONENCIAS EN CURSOS Y SEMINARIOS INTERNACIONALES Y NACIONALES POR INVITACIÓN: 115.

VI. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Tesis de Licenciatura:

- 1) Tzutzy Ramirez Hernández, “Efectos citotóxicos y genotóxicos del albendazol y sus metabolitos en linfocitos humanos de sangre periférica”, Tesis de Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias-UNAM, México DF. 4 julio 2000. **MENCIÓN HONORÍFICA.**
- 2) Marco Alonso Andonegui Elguera. “Efecto de la vinblastina en la expresión de genes responsables del arresto metafásico en células humanas normales”. Tesis de Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias-UNAM, México DF. 16 enero 2008.
- 3) Rodrigo González Barrios de la Parra, “Alteraciones en el patrón de metilación de la región de heterocromatina pericentromérica por 5-azacitidina en linfocitos humanos cultivados”, Tesis de Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias-UNAM, México DF. 18 enero 2008.
- 4) Miguel Santibáñez Andrade, “Evaluación del polimorfismo G558A del gen MAD1 en la población mexicana y su relación con la generación de aneuploidías”, Tesis de Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias-UNAM, México DF. 6 febrero 2008.
- 5) Roxanna Pérez Garmendía, “Polimorfismo C677T del gen de la enzima metilen-tetrahidrofolato reductasa humana y su relación con el daño cromosómico inducido por agentes químicos”, Tesis de Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias-UNAM, México DF. 6 Mayo 2008.
- 6) Lisandro Sánchez Hernández, “Caracterización de los patrones de metilación y su relación con errores en la segregación de cromosomas con regiones pericentroméricas altamente metiladas en linfocitos tratados con 5-azacitidina”, Tesis de Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias-UNAM, México DF. 26 junio 2008.
- 7) Eunice Fabián Morales, “Efecto del polimorfismo 5’UTR de XPA en la respuesta al tratamiento basado en cisplatino de pacientes con tumor de células germinales de testículo”, Tesis de Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias-UNAM, México D.F. 15 octubre 2009.
- 8) Fernanda Cisneros Soberanis, “Estudio epigenético del promotor del microRNA-125B1 en un modelo de cáncer de mama”, Tesis de Licenciatura en Investigación Biomédica Básica, Facultad de Medicina-UNAM-Instituto de Investigaciones Biomédicas, México D.F. 26 Abril 2012. Co-Dirección
- 9) Rodrigo Enrique Cáceres Gutiérrez, “Las variantes de survivina y su relación con la muerte en células mitóticas”, Tesis de Licenciatura en Investigación Biomédica Básica, Facultad de Medicina-UNAM-Instituto de Investigaciones Biomédicas, México D.F. 3 de Diciembre, 2012
- 10) Iván Santander Rodea, “Asociación del polimorfismo en la región 5’UTR de XPA (Xeroderma Pigmentosum grupo A) con la respuesta al tratamiento con cisplatino, estudio in vitro.” Tesis de Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias-UNAM, México DF, 5 diciembre 2012.
- 11) Aurea Berenice García Jasso “Asociación del polimorfismo 8092CA de ERCC1 (excision repair cross complementation group 1) con la respuesta al tratamiento con cisplatino, estudio in vitro” Tesis de Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias-UNAM, México D.F. 1 febrero del 2013.

- 12) *Angela Downie Ruiz Velasco “Localización intracelular de las isoformas MAD2 α y MAD2 γ en respuesta a tratamiento con cisplatino” Tesis de Licenciatura en Investigación Biomédica Básica, Facultad de Medicina, UNAM, México, D.F., 2015.*
- 13) *David Gregorio Vallejo Escamilla “Variación en la distribución de los territorios cromosómicos 9 y 22 en linfocitos obtenidos a partir de sangre periférica” Tesis de Licenciatura en Investigación Biomédica Básica, Facultad de Medicina, UNAM, México, CDMX, 2019. **MENCIÓN HONORÍFICA.***

Tesis de Especialidad:

- 1) *Ulises Rodríguez Ortiz, “Evaluación de la peroxidación lipídica en el líquido cefalorraquídeo de pacientes con neurocisticercosis”, Tesis de Especialización en Neurología, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía-UNAM, mayo 2000.*
- 2) *Nora Patricia Álvarez Águila, “Influencia del polimorfismo C677T en el gen de la enzima metilentetrahidrofolato reductasa (MTHFR) sobre la respuesta a la radiación”, Tesis de Especialidad en Radio-Oncología, Facultad de Medicina-UNAM, Instituto Nacional de Cancerología, 27 enero 2006.*
- 3) *Omar Orlando Castillo Fernández, “Determinación del polimorfismo (C677T) de la MTHFR en pacientes con cáncer de colon metastásico y su efecto en el tratamiento con 5-fluorouracilo y ácido folínico”, Tesis de Especialidad en Oncología Médica, Facultad de Medicina-UNAM, Instituto Nacional de Cancerología, 29 noviembre 2007. PREMIO JOSÉ NORIEGA LIMÓN.*
- 4) *Carlos Alberto Hernández Hernández, “El papel de XPA, ERCC1 y mtTFA en la supervivencia de pacientes con tumores germinales de testículo tratados con cisplatino”, Tesis de Especialidad en Oncología Médica, Facultad de Medicina-UNAM, Instituto Nacional de Cancerología, 17 octubre 2007. PREMIO JOSÉ NORIEGA LIMÓN.*
- 5) *Alma Magdalena Astorga Ramos, “Asociación del polimorfismo de Her2Neu (Ile655Val) con las características clínicas, respuesta y sensibilidad al tratamiento neoadyuvante del cáncer de mama localmente avanzado” Tesis de Especialidad en Oncología Médica, Facultad de Medicina-UNAM, Instituto Nacional de Cancerología, 26 agosto 2008. PREMIO PROGRESO Instituto Lilly.*
- 6) *Pedro Figueroa Martínez. “Polimorfismos de Mad1(G558A) y Ercc1(C8092A) y su posible asociación con la resistencia a quimioterapia en cáncer de ovario avanzado”, Tesis de Especialidad en Oncología Médica, Facultad de Medicina-UNAM, Instituto Nacional de Cancerología, 26 Agosto 2008. PREMIO PROGRESO Instituto Lilly.*
- 7) *María del Consuelo Díaz Romero, “Polimorfismos de Mad (G558A) y ERCC1 (C8092A) asociado a respuesta en quimioterapia de inducción en cáncer de ovario avanzado” Tesis Especialidad en Oncología Médica, Facultad de Medicina-UNAM, Instituto Nacional de Cancerología, 26 agosto 2009.*
- 8) *Luis Alberto Tavares de la Paz, “Correlación de los polimorfismos C8092 de ERCC1, y 5'UTR de XPA, con las características clínicas y la sensibilidad al tratamiento con cisplatino en pacientes con tumores de células germinales de testículo” Tesis Especialidad en Cirugía Oncológica, Facultad de Medicina-UNAM, Instituto Nacional de Cancerología, 18 agosto 2009.*
- 9) *Zaki Antonio Taissoun Aslan, “Determinación de la proteína HER-2 en muestras de pacientes con osteosarcomas”, Tesis de Especialidad en Cirugía Oncológica, UNAM, Marzo 2012.*

Tesis de Maestría:

- 1) *Tzutzuy Ramírez Hernández, “Efectos de la S-adenosil-L-metionina sobre la genotoxicidad in vitro inducida por diversos xenobióticos”, Tesis de Maestría en Ciencias, Facultad de Ciencias, UNAM, México, DF. 20 mayo 2003. **MENCIÓN HONORÍFICA. MEDALLA ALFONSO CASO AL MÉRITO UNIVERSITARIO.***
- 2) *Omar Orlando Castillo Fernández, “El polimorfismo (C677T) de la metilentetrahidrofolato reductasa en pacientes con cáncer de colon metastásico: un marcador de sensibilidad a la terapia basada en 5 fluorouracilo”, Tesis de Maestría en Ciencias Médicas, Instituto Politécnico Nacional, México, DF., 29 noviembre 2007.*
- 3) *Víctor Manuel del Castillo Falconi, “Papel de CTCF en la transcripción de RNAs no codificantes del centrómero” Tesis de Maestría en Ciencias Bioquímicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F., Agosto 2014.*

- 4) *Lissania Ximena Guerra Calderas*, “Papel de ctf en el reclutamiento de la desmetilasa de histonas kdm4a en un modelo de cáncer de mama”, Tesis de Maestría en Ciencias Bioquímicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F., Junio, 2016.
- 5) *Silvia Gabriela Morales Guadarrama*, “Implicación de la localización nuclear de Hsp90a y Hsp90b en los procesos asociados a metástasis en cáncer”, Tesis de Maestría en Ciencias Bioquímicas, UNAM, México, D.F., Febrero, 2017.
- 6) *Miguel Ángel Ramírez Otero*, “Participación de MAD2gamma en el punto de monitoreo del huso mitótico y su relación con la resistencia a paclitaxel” Tesis de Maestría en Ciencias Bioquímicas, UNAM, México, D.F., Marzo, 2017. **MENCIÓN HONORÍFICA.**
- 7) *Jorge Adán Alegría Baños*, “Evaluación de la cinética de CA-125 y HE4 como predictor de respuesta a quimioterapia neoadyuvante basada en platinos, en pacientes con cáncer epitelial de ovario avanzado” Tesis Maestría en Ciencias Médicas, UNAM, CDMX, 2019.

Tesis de Doctorado:

- 1) **Tzutzuy Ramírez Hernández**. “Prevención de aneuploidías por S-adenosil-L-metionina”, Tesis de Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM, México DF. 27 abril 2007. **MENCIÓN HONORÍFICA. Posición Actual:** Research Fellow, BASF SE, Laboratory Development of Alternative Methods; Alemania
- 2) **Diddier Giovanni Prada Ortega**. “Evaluación de los cambios en la metilación del DNA de regiones pericentroméricas en células expuestas a agentes aneugénicos y su modificación por la adición de S-adenosil-L-metionina”, Tesis de doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM, México, DF. Enero 2012. **Posición actual:** Investigador en Ciencias Médicas “E”
- 3) **Miguel Santibañez Andrade**, “Determinación del efecto del polimorfismo G558A del gen Mad1 en el funcionamiento del punto de monitoreo del huso mitótico”, Tesis de Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM, México D.F. Mayo 2013. **Posición actual:** Investigador en Ciencias Médicas “C”
- 4) **Julia Rosalinda Mendoza Pérez**. “Análisis del papel de proteínas NER y HMG en la resistencia de células tumorales de testículo al tratamiento con cisplatino”, Tesis de doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM, México, DF. 2014. **Posición actual:** Sr Clinical Research Scientist, MD Anderson Cancer Center, Houston Texas, USA.
- 5) **Rodrigo González Barrios de la Parra**. “Efecto de la relocalización de HP1 a la región de la cromatina pericentromérica en la generación de inestabilidad cromosómica después del tratamiento con agentes disruptores de heterocromatina”, Tesis de doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM, México, DF. 2015, **MENCIÓN HONORÍFICA. Posición actual:** Investigador en Ciencias Médicas “D”
- 6) **Alejandro López Saavedra** “Estudio del papel de la isoforma MAD2-gamma en la regulación de la mitosis y su asociación con la respuesta a la quimioterapia en cáncer”, Tesis de Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM, México D.F., noviembre 2016. **Posición actual:** Investigador en Ciencias Médicas “C”
- 7) **Fernanda Cisneros Soberanis** “Papel de CTCF en la regulación transcripcional del MIR-125B-1 en líneas celulares de cáncer de mama” Tesis de Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM, México D.F., Febrero 2017. **Posición actual:** Senior Postdoc Associate, Laboratory Manager, The University of Edinburgh, Escocia.
- 8) **Marco Alonso Andonegui Elguera**. “Consecuencias de una mitosis prolongada: persistencia de BUB1 y survivina en células que sobreviven al arresto mitótico”, Tesis de doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM, México, DF. Abril, 2017. **Posición actual:** Investigador en Ciencias Médicas “C”

VII. DOCENCIA

28 CURSOS IMPARTIDOS como responsable o corresponsable. Más de 50 ASESORÍAS, ALUMNOS EN ROTACIÓN Y EN SERVICIO SOCIAL

FORMACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

- 1) *Dra. Tzutzuy Ramírez Hernández*, Research Fellow, TEMASEK Lifesciences Laboratory, National University of Singapur.

- 2) *Dra. Tzutzuy Ramírez Hernández, Research Fellow, BASF SE, Laboratory Development of Alternative Methods; Alemania*
- 3) *Dra. Fernanda Cisneros Soberanis, Senior Postdoc Associate, Laboratory Manager, The University of Edinburgh, Escocia.*
- 4) *Dr. Diddier Prada, Investigador en Ciencias Médicas, Instituto Nacional de Cancerología, México.*

FORMACIÓN DE MÉDICOS CONTRATADOS EN OTRAS INSTITUCIONES

- 1) *Ulises Rodríguez Ortiz, Médico Especialista en Oncología adscrito al Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía en el Departamento de Consulta Externa, México D.F.*
- 2) *Omar Orlando Castillo Fernández, Médico Especialista en Oncología Médica, adscrito en el Instituto Panameño de Cancerología.*
- 3) *Carlos Alberto Hernández, Médico Especialista en Oncología adscrito al Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca, Oax.*
- 4) *Alma Magdalena Astorga Ramos, Médico Especialista en Oncología adscrita al Instituto Nacional de Cancerología en la Subdirección de Investigación Clínica, México D.F.*

VIII. COMITÉS EDITORIALES

- 1) *Editor Ejecutivo, Clinical and Translational Oncology (antes Revista de Oncología), marzo de 2004-noviembre 2006.*
- 2) *Editor en Jefe, Boletín del Instituto Nacional de Cancerología, 2006-2009.*
- 3) *Editor Ejecutivo, Revista del Instituto Nacional de Cancerología, enero 2006-2009.*
- 4) *Editor Asociado de la Revista de Investigación Clínica, septiembre 2008-2015*

IX. PREMIOS Y DISTINCIONES

Premios Relevantes de un total de 31

- 1) *Mención Honorífica en la obtención del grado de Doctor en Ciencias Biomédicas, 20 junio 2000.*
- 2) *Mejor Tesis Doctoral del Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas dentro del marco de la convocatoria Colección Posgrado 2001, Dirección General de Asuntos de Posgrado y Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas-UNAM, agosto 2002.*
- 3) *Medalla "Alfonso Caso", Universidad Nacional Autónoma de México, marzo 2004.*
- 4) *Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Universitarios, en el área de Investigación en Ciencias Naturales, 2005*
- 5) *Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), NIVEL III*

X. LABOR INSTITUCIONAL

El Dr. Herrera se integró al Instituto Nacional de Cancerología (INCan) como Subdirector de Investigación Básica en el año 2003. Posteriormente, durante 10 años estuvo al frente de la Dirección de Investigación del INCan, desde donde logró gestionar la Clínica de Cáncer Hereditario, el Centro de Investigación en Prevención, así como las Clínicas de Prevención en Torreón, Monterrey y Puebla. Fundó, y coordinó la instalación, el desarrollo y la operación del Colegio Mexicano para la Investigación del Cáncer. Actualmente es director general del Instituto Nacional de Medicina Genómica.

XI. MEMBRESÍA ACTUAL EN SOCIEDADES CIENTÍFICAS

- 1) *Miembro de la Regular de la Academia Mexicana de Ciencias, noviembre 2002 -**actualidad**.*
- 2) *Socio Titular de la Academia Nacional de Medicina, Área de Parasitología, México D.F. mayo 2005 -**actualidad***

- 3) *Miembro Titular de la Sociedad Médica del Instituto Nacional de Cancerología, octubre 2007-actualidad.*
- 4) *Miembro Activo de la American Association for Cancer Research, 2010-actualidad.*
- 5) *Miembro de la American Society of Clinical Oncology, 2013 - actualidad.*

XII. PATROCINIOS A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Responsable del Proyecto: Luis Alonso Herrera Montalvo
Título del proyecto: **La neurocisticercosis por Taenia solium y el desarrollo de cáncer**
Institución otorgante: Acuerdo de Cooperación Bilateral CONACYT-DFG.
Registro: E130.790
Vigencia: 2001-2004

Responsable del Proyecto: Luis Alonso Herrera Montalvo
Título del proyecto: **Cisticercosis por Taenia solium y el desarrollo de cáncer: Validación de un método para detectar DNA del parásito en suero y líquido cefalorraquídeo de pacientes con neurocisticercosis.**
Institución otorgante: Dirección General de Asuntos del Personal Académico, UNAM. Registro: PAPIIT IX205004
Vigencia: Enero 2004-Diciembre 2004

Responsable del Proyecto: Luis Alonso Herrera Montalvo
Título del proyecto: **Papel de la S-adenosilmetionina en la prevención de aneuploidías causadas por agentes químicos.**
Institución otorgante: Dirección General de Asuntos del Personal Académico, UNAM. Registro: PAPIIT IN207105
Vigencia: Enero 2005-Diciembre 2007

Responsable del Proyecto: Luis Alonso Herrera Montalvo
Título del proyecto: **Prevención de la inducción de aneuploidías por S-adenosil-L-metionina.**
Institución otorgante: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
Registro: 45875-M
Vigencia: Enero 2005-Diciembre 2007

Responsable del Proyecto: Luis Alonso Herrera Montalvo
Título del proyecto: **Patrones de metilación de las regiones pericentroméricas y subteloméricas y su relación con la inducción de inestabilidad cromosómica en células somáticas.**
Institución otorgante: Dirección General de Asuntos del Personal Académico, UNAM. Registro: PAPIIT IN221708
Vigencia: Enero 2008-Diciembre 2010

Responsable del Proyecto: Luis Alonso Herrera Montalvo
Título del proyecto: **Patrones de metilación de las regiones pericentroméricas y subteloméricas y su relación con la inducción de inestabilidad cromosómica en células somáticas.**
Institución otorgante: Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología
Registro: 83959
Vigencia: Enero 2008-Diciembre 2010.

Responsable del Proyecto: Luis Alonso Herrera Montalvo
Título del proyecto: **“Estudio del papel de CTCF y de las isoformas de MAD2 en la generación de inestabilidad cromosómica en líneas celulares de cáncer de colon”**
Institución otorgante: Dirección General de Asuntos del Personal Académico, UNAM. Registro: PAPIIT IN213311
Vigencia: Mayo 2011 – Abril 2013

Responsable del Proyecto, **“Papel de la isoforma DNMT3B3 DELTA5 en la inestabilidad cromosómica y el pronóstico clínico en cáncer de ovario”**
Institución otorgante: **CONACyT 202396-FOSSIS,**
Vigencia: 01 Octubre 2013 – 30 Septiembre 2015.

Responsable del Proyecto: **“Red temática Colegio Mexicano para la investigación del Cáncer (Formación de redes temáticas),**

Institución otorgante: **CONACYT 271928**-Redes e infraestructura científica.

Vigencia: 6 de junio 2016 al 01 de diciembre 2016.

Responsable del Proyecto: **“Convenio de asignación de recursos humanos 930 “¿Identificación y validación de biomarcadores moleculares de pronóstico y predictivos en pacientes con cáncer de mama mediante el uso de secuenciación masiva (DNA y RNA Seg), RNAs, no codificados y proteómica?”**

Institución otorgante: **CONACYT 277742,**

Vigencia: 14 octubre 2016 -

Responsable del Proyecto **“MAD2-Gamma, una nueva isoforma involucrada en la respuesta al tratamiento con cisplatino”,**

Institución otorgante: Dirección General de Asuntos del Personal Académico, UNAM.

Registro: **PAPIIT IN208815,**

Vigencia: Enero 2015 – Diciembre 2017

Responsable del Proyecto, **“Red temática Colegio Mexicano para la investigación del cáncer”,**

Institución otorgante: **CONACYT 280148,**

Vigencia: 05 de junio – 30 noviembre 2017

Responsable del Proyecto, **“Fortalecimiento de la infraestructura en oncología experimental del Instituto Nacional de Cancerología para el fomento de la Investigación Traslacional”,**

Institución otorgante: **CONACYT 282701**-Redes e infraestructura científica.

Vigencia: 22 mayo 2017 – 21 mayo 2018

Responsable del proyecto: **“Programa de investigación COVID-19 CDMX: I. Aplicación de estrategias para el conocimiento de la prevalencia de la infección por SARS-CoV-2 y validación de pruebas para diagnóstico en población abierta de la Ciudad de México”**

Institución otorgante: Secretaría de Educación, Ciencia e Innovación de la CDMX

Vigencia: Abril 2020-Marzo 2021