

CURRICULUM VITAE

Alejandro Llanes Mazón

Posición actual: Investigador
Instituto de Investigaciones Científicas y Servicios de
Alta Tecnología (INDICASAT-AIP), Panamá, Panamá

Teléfono: (507) 517-0700
E-mail: allanes@indicasat.org.pa

EDUCACIÓN

Doctorado en Biotecnología – 2021 – Universidad Acharya Nagarjuna (India) / INDICASAT-AIP (Panamá).

Licenciatura en Bioquímica – 2004 – Universidad de La Habana, Ciudad de La Habana (Cuba).

CARRERA

2004 - 2006 **Docente Investigador**, Grupo de Computación, Facultad de Biología, Universidad de La Habana (Cuba).

2008 - 2014 **Docente Investigador**, Facultad de Ciencias de la Salud Dr. William C. Gorgas, Universidad Latina de Panamá (Panamá).

2014 - **Investigador**, Centro de Biología Molecular y Celular de Enfermedades, INDICASAT-AIP (Panamá)

PUBLICACIONES

- Llanes A, Cruz G, Morán M, Vega C, Pineda VJ, Ríos M, Penagos H, Suárez JA, Saldaña A, Leonart R, Restrepo CM (2022) Genomic diversity and genetic variation of *Leishmania panamensis* within its endemic range. *Infect. Genet. Evol.* 103:105342.
- Flores C, Villalobos-Cerrud D, Borace J et al. (2021) Epidemiological Aspects of Maternal and Congenital Toxoplasmosis in Panama. *Pathogens* 10 (6), 764.
- Restrepo, CM, Llanes A, Herrera L., Ellis E., Leonart R., Fernández PL (2021) Gene expression patterns associated with *Leishmania panamensis* infection in macrophages from BALB/c and C57BL/6 mice. *PLOS Neg Trop Dis* 15(2): e0009225.
- Llanes A, Cruz H, Nguyen VD, Larionov OV, Fernández PL (2021) A Computational Approach to Explore the Interaction of Semisynthetic Nitrogenous Heterocyclic Compounds with the SARS-CoV-2 Main Protease. *Biomolecules* 11(1):18.
- Llanes A, Ortiz L, Moscoso J, Gutierrez G, Blake E, Restrepo CM, Leonart R, Cuero C, Vernaza-Kwiers A (2021) HLA allele and haplotype frequencies in the Panamanian population. *Human Immunol* 82(1):5-7.
- Herrera L, Llanes A, Álvarez J, Degracia K, Restrepo CM, Rivera R, Stephens DE, Dang HT, Larionov OL, Leonart R, Fernández PL (2021) Antileishmanial activity of a new chloroquine analog in an animal model of *Leishmania panamensis* infection. *Int J Parasitol Drugs Drug Resist* 14:56-61.
- Llanes A, Restrepo CM, Caballero Z, Rajeev S, Kennedy MA, Leonart R (2020) Betacoronavirus genomes: How genomic information has been used to deal with past outbreaks and the COVID-19 pandemic. *Int J Mol Sci* 21(12):4546.

PUBLICACIONES (cont.)

- Llanes A, Prakoso D, Restrepo CM, Rajeev S (2020) Complete genome sequence of a virulent *Leptospira interrogans* serovar Copenhageni strain, assembled with a combination of Nanopore and Illumina reads. **Microbiol Resour Announc** 9(17):e00200-20.
- Llanes A, Rajeev S (2020) First whole genome sequence of *Anaplasma platys*, an obligate intracellular rickettsial pathogen of dogs. **Pathogens** 9(4):277.
- Rajeev S, Shiokawa K, Llanes A, Rajeev M, Restrepo CM, Chin R, Cedeño E, Ellis E (2020) Detection and characterization of *Leptospira* infection and exposure in rats on the Caribbean island of Saint Kitts. **Animals** 10(2), 350.
- Restrepo CM, Llanes A, Cedeño EM, Chang JH, Álvarez, J, Ríos M, Penagos, H, Suárez JA, Leonart, R (2019) Environmental conditions may shape the patterns of genomic variations in *Leishmania panamensis*. **Genes** 10(11), 838.
- Llanes A, Restrepo CM, Leonart R (2018) VianniaTopes: a database of predicted immunogenic peptides for *Leishmania* (*Viannia*) species. **Database** 2018:bay111.
- Shiokawa K, Llanes A, Hindoyan A, Cruz-Martinez L, Welcome S, Rajeev S (2018) Peridomestic small Indian mongoose: An invasive species posing as potential zoonotic risk for leptospirosis in the Caribbean. **Acta Tropica** 190:166-170.
- González Y, Doens D, Cruz H, Santamaría R, Gutiérrez M, Llanes A, Fernández PL (2018) A Marine Diterpenoid Modulates the Proteasome Activity in Murine Macrophages Stimulated with LPS. **Biomolecules** 8(4), 109.
- Llanes A, Restrepo CM, Riesgo-Ferreiro P, Rajeev S (2018) Genomic variability among field isolates and laboratory-adapted strains of *Leptospira borgpetersenii* serovar Hardjo. **Int. J. Microbiol.** 2018, 2137036.
- Larson CR, Dennis M, Nair RV, Llanes A, Peda A, Welcome S, Rajeev S (2017) Isolation and characterization of *Leptospira interrogans* serovar Copenhageni from a dog from Saint Kitts. **JMM Case Rep.** 4(10), e005120.
- Restrepo CM, Llanes A, Leonart R. (2017) Use of AFLP for the study of eukaryotic pathogens affecting humans. **Infect. Genet. Evol.** 63, 360-369.
- Llanes A, Restrepo CM, Rajeev S (2016) Whole genome sequencing allows better understanding of the evolutionary history of *Leptospira interrogans* serovar Hardjo. **PLoS ONE** 11(7), e0159387.
- Restrepo CM, Llanes A, De La Guardia C, Leonart R (2015) Genome-wide discovery and development of polymorphic microsatellites from *Leishmania panamensis* parasites circulating in central Panama. **Parasit. Vectors.** 8, 527.
- Llanes A, Restrepo CM, Del Vecchio G, Anguizola FJ, Leonart R (2015) The genome of *Leishmania panamensis*: insights into genomics of the *L.* (*Viannia*) subgenus. **Sci. Rep.** 5, 8550.
- Pajon R, Yero D, Niebla O, Climent Y, Sardiñas G, García D, Perera Y, Llanes A, Delgado M, Cobas K, Caballero E, Taylor S, Brookes C, Gorringer A (2009) Identification of new meningococcal serogroup B surface antigens through a systematic analysis of neisserial genomes. **Vaccine.** 28(2), 532-541.
- Pajon R, Yero D, Lage A, Llanes A, Borroto CJ (2006) Computational identification of beta-barrel outer-membrane proteins in Mycobacterium tuberculosis predicted proteomes as putative vaccine candidates. **Tuberculosis.** 86(3-4), 290-302.

ENTRENAMIENTO Y CURSOS

- **Fundamentals of Deep Learning.** NVIDIA Deep Learning Institute, Junio 2022.
- **Taller computacional avanzado para resolver problemas de Investigación.** INDICASAT-AIP, Panamá, Panamá, Julio 2019.
- **Research Explorer Ruhr.** Ruhr Univerität Bochum, Bochum, Alemania, Junio 2019.
- **Next-generation Sequencing Bioinformatics.** Wellcome Trust Advanced Courses, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile, Enero 2019.
- **Taller Internacional de Química Computacional y Modelación Molecular en el Diseño de Fármacos.** INDICASAT-AIP, Panamá, Panamá, Junio 2018.
- **Training Course on Advanced Research Applied to Public Healthcare,** Beijing Traditional Medicine Research Institute, Beijing, China, Julio – Septiembre 2017.
- **Parasite Database Resources.** Wellcome Trust Advanced Courses, Wellcome Genome Campus, Hinxton, Cambridge, Reino Unido, Octubre 2013.
- **Curso de Formación Acelerada de Especialistas en Bioinformática.** Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB), Ciudad de La Habana, Cuba, Septiembre 2003 – Julio 2004.

DOCENCIA EN CURSOS DE POSGRADO

2010	“Bioestadística”, Programa de Maestría en Epidemiología y Salud de los Trópicos Universidad Latina de Panamá (Panamá, Panamá)
2014	“Bioquímica Aplicada”, Programa de Maestría en Microbiología Aplicada Universidad Latina de Panamá (Panamá, Panamá)
2015 - 2016	“Genómica Computacional”, Diplomado de Bioinformática Aplicada a la Investigación, Instituto Especializado de Análisis, Universidad de Panamá (Panamá, Panamá)

IDIOMAS

Español - lengua materna.

Inglés - habla, lee y escribe con buenas prestaciones.