Stefanía Fraenkel Cálcena

MSc. Lic.

Nombre en citaciones bibliográficas: Fraenkel, S.

Sexo: Femenino

Nacido el 21-04-1995 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

Información de Contacto

Mail: **stefifraenkel@gmail.com**

Áreas de Actuación

1 Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Epidemiología Molecular
2 Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Parasitología, Leishmania spp , Trypanosoma cruzi
3 Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Enfermedades Infecciosas, Arbovirosis

Formación Académica/Titulación

2022-2024 Maestría - Master of Science in Global Health and Medicine
School of Tropical Medicine and Global Health, Nagasaki University, Japón
Título: Enhancing Dengue Virus Molecular Surveillance in Southeast Asia: Development of Novel Primers for Dengue Virus Envelope Gene Sequencing and Framework for Mutation Impact Analysis, Año de Obtención: 2024
Tutor: Yuki Takamatsu
Becario de: Mombusho Ministerio de Educacion de Japon, Japón

2020-2020 Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en Didáctica Universitaria
Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte UNA, Paraguay, Año de Obtención: 2021

2013-2018 Grado - Licenciatura en Ciencias mención Biología
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. , Paraguay
Título: Implementación de la técnica PCR/RFLP para determinar fuentes de alimentación de triatominos capturados en el Chaco paraguayo, Año de Obtención: 2018
Tutor: Dra. Celeste Vega

Formación Complementaria

2024 Congresos The 58th Meeting of the Japanese Encephalitis Virus Ecology
Japanese Encephalitis Virus Ecology Association, Japón
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Enfermedades Infecciosas, Arbovirosis;

2023 Congresos The 57th Meeting of Japanese Encephalitis Virus Ecology Association
Japanese Encephalitis Virus Ecology Association, Japón
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Enfermedades Infecciosas, Arbovirosis;

2022 Congresos The 69th Annual Meeting of the Japanese Society for Virology
Japanese Society for Virology, Japón
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Enfermedades Infecciosas, Virología;

2018 Congresos 54º Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical - MedTrop 2018
Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Brasil

2015 Congresos II Jornadas Paraguayas de Botánica
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

2014 Congresos I Congreso Paraguayo de Herpetología
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

2025-2025 Cursos de corta duración
Universidad Iberoamericana, Paraguay
Título: Introducción a la Investigación Cualitativa en Ciencias de la Salud
Horas totales: 15

2025-2025 Cursos de corta duración
Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
Título: Introducción a Python
Horas totales: 40
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

2024-2024 Cursos de corta duración
Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal, Paraguay
Título: Capacitación en Diagnóstico y Prevención de la Peste Porcina Africana (PPA) en Paraguay
Horas totales: 60

2023-2023 Cursos de corta duración
School of Tropical Medicine and Global Health, Nagasaki University, Japón
Título: Research and Development of Products to Meet Public Health Needs
Horas totales: 40

2019-2019 Cursos de corta duración
Centro Cultural Paraguayo Americano, Paraguay
Título: Road to Teaching - Didáctica en la Lengua Inglesa
Horas totales: 36

2018-2018 Cursos de corta duración
Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica - CEDIC , Paraguay
Título: Curso de Análisis Bioinformático de Secuencias Genéticas
Horas totales: 40

2017-2017 Cursos de corta duración
Asociación Etnobotánica Paraguaya, Paraguay
Título: Árboles Urbanos de Asunción - Identificación y Usos
Horas totales: 8

2017-2017 Cursos de corta duración
Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica - CEDIC , Paraguay
Título: Detección de respuesta inmunológica en animales de experimentación, utilizando herramientas moleculares
Horas totales: 28

2015-2015 Cursos de corta duración
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
Título: Reconocimiento y manejo de serpientes del Paraguay
Horas totales: 6

2015-2015 Cursos de corta duración
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
Título: Taxonomía y caracterización de los principales grupos de Hongos Macromicetos
Horas totales: 8

2017 Encuentros Encuentro de Investigadores - Construyendo el conocimiento científico en Paraguay
Sociedad Científica del Paraguay, Paraguay

2025 Otros Estancia de Investigación para capacitación en técnicas moleculares para la vigilancia entomológica y evaluación de la competencia vectorial
Instituto Oswaldo Cruz. Fundaçao Oswaldo Cruz., Brasil

2019 Seminarios Seminario Taller Teórico - Práctico de Actualidades sobre Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad de Chagas
Servicio Nacional de Erradicacion del Paludismo, Paraguay

2019 Simposios X Muestra Nacional de Epidemiología
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Paraguay

2026 Talleres Epidemiología básica con la IA aplicada a arbovirosis y Wolbachia
Servicio Nacional de Erradicacion del Paludismo, Paraguay

2025 Talleres Cría masiva de Aedes aegypti
Servicio Nacional de Erradicacion del Paludismo, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Enfermedades Infecciosas, ;

2025 Talleres Seguridad e Higiene del Trabajo: como minimizar los riesgos
Servicio Nacional de Erradicacion del Paludismo, Paraguay

2017 Talleres Todo lo que necesitas saber para hacer tu Tesis
Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica - CEDIC , Paraguay

Idiomas

Inglés Comprende: muy bien Habla: muy bien Lee: muy bien Escribe: muy bien

Institución principal donde desarrolla sus actividades

Servicio Nacional de Erradicacion del Paludismo - SENEPA

Actuación Profesional

Centro Cultural Paraguayo Americano - CCPA
Vínculos con la Institución
2024 - Actual **Profesora de inglés** C. Horaria: **6**

Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica - CEDIC - CEDIC
Vínculos con la Institución
2018 - 2021 **Investigador asociado** C. Horaria: **40**
Régimen: Dedicación tot*Actividades*
2/2018 - 9/2021 Líneas de Investigación
Detección y caracterización molecular de especies de Leishmania
Participación: Coordinador o Responsable

Integrantes: Fraenkel, S.(Responsable)

1/2020 - 12/2020 Líneas de Investigación
Evaluación de Citotoxicidad in vitro en líneas celulares
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: Rolón, M.; Fraenkel, S.;

8/2019 - 6/2020 Líneas de Investigación
Determinación de fuentes de alimentación de triatominos y detección del parásito de la Enfermedad de Chagas mediante PCR RT y HRM
Participación: Coordinador o Responsable
Integrantes: Fraenkel, S.(Responsable)

2/2018 - 2/2025 Proyecto de Investigación y Desarrollo
Investigación, educación y biotecnología aplicadas a la salud
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: Vega Gómez, C.; Fraenkel, S.;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: .
Alumnos:
Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación - ANII (Apoyo financiero)Fondo de Convergencia Estructural del MERCOSUR - FOCEM (Apoyo financiero)

7/2020 - 9/2021 Proyecto de Investigación y Desarrollo
Caracterización de los nichos ecológicos de las leishmaniosis en la Reserva de Biósfera del Bosque Mbaracayú
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: Rolón, M.; Rojas de Arias, A.; Vega Gómez, C.; Salvioni, O.D.; Fraenkel, S.;
Situación: ; Tipo/Clase: .
Alumnos:

6/2020 - 9/2021 Proyecto de Investigación y Desarrollo
Delimitación de géneros y evolución floral en el clado Cyclanthera (Cucurbitaceae, Sicyoeae)
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: Este proyecto pretende realizar una revisión taxonómica de las especies del clado Cyclanthera (géneros Cyclanthera, Pseudocyclanthera, Rytidostylis, Hanburia) de la familia Cucurbitaceae, con el fin de reevaluar los límites de sus géneros constituyentes, y de contribuir con datos morfológicos y moleculares a la reconstrucción de una hipótesis que permita explicar el origen y la diversidad de la tan particular morfología floral de especies de este clado.
Integrantes: De Egea, J.; Pozner, R.; Vega Gómez, C.; Fraenkel, S.;
Situación: ; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos:

2/2018 - 12/2019 Proyecto de Investigación y Desarrollo
Promoción del Control de la Enfermedad de Chagas en la región del Gran Chaco
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: Cooperación Técnica Regional BID/MUNDO SANO-CEDIC
Integrantes: Rojas de Arias, A.; Vega Gómez, C.; Fraenkel, S.;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos:

2016 - 2017 **Pasante** C. Horaria: **20**

Actividades

9/2016 - 12/2017 Pasantía
Pasantía realizada: Extracción de ADN a partir de muestras de tejidos y sangre, PCR, electroforesis. Determinación de fuentes de alimentación de triatominos.

Colegio Santa Teresa deJesús - STJ
Vínculos con la Institución

2019 - 2019 **Profesor suplente de Geología y Educación Ambiental** C. Horaria: **4**

2014 - 2014 **Profesor suplente de Ciencias Naturales** C. Horaria: **20**

2014 - 2014 **Profesor suplente de Ciencias Naturales** C. Horaria: **20**

Instituto de Medicina Tropical, Universidad de Nagasaki - NEKKEN
Vínculos con la Institución

2022 - 2024 **Estudiante de Maestría** C. Horaria: **40**
Régimen: Dedicación tot *Actividades*
10/2022 - 9/2024 Líneas de Investigación
Desarrollo de primers para la amplificación y secuenciación del gen de la envoltura de cada serotipo del virus del Dengue para análisis de epidemiología molecular
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: Fraenkel, S.(Responsable)
10/2022 - 9/2024 Líneas de Investigación, Departamento de Virología
Establecimiento de un sistema de genética inversa para revelar los mecanismos de replicación y virulencia del virus del Dengue
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: Fraenkel, S.(Responsable)

2021 - 2022 **Pasante** C. Horaria: **40**
Régimen: Dedicación tot *Actividades*
10/2021 - 9/2022 Líneas de Investigación, Departamento de Virología
Vigilancia Molecular de Dengue en el Sudeste de Asia
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: Dentro del marco de Centro Colaborador de la OMS para Referencia e Investigación sobre Enfermedades Virales Tropicales y Emergentes
Integrantes: Fraenkel, S.(Responsable)

Servicio Nacional de Erradicacion del Paludismo - SENEPA
Vínculos con la Institución
2025 - Actual **Bióloga Molecular** C. Horaria: **30**
Actividades
2/2025 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo
Proyecto Wolbachia Paraguay: "Despliegue Óptimo de Wolbachia para el control del dengue"
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: Ibarrola-Vannucci, A.K.; Fraenkel, S.;Gutiérrez, M.; González, C.;
Situación: ; Tipo/Clase: .
Alumnos:

Producción Técnica

Procesos o técnicas

1 **Fraenkel, S.; Ibarrola-Vannucci, A.K.; Gutiérrez, M.; Procedimiento Operativo Estándar para la Vigilancia Entomo-virológica, 2025.**
Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Papel.
Institución promotora/financiadora: Servicio Nacional de Erradicacion del Paludismo.
2 **Fraenkel, S.; Ibarrola-Vannucci, A.K.; Gutiérrez, M.; Procedimiento Operativo Estándar para el Monitoreo de la Frecuencia de Wolbachia y de Arbovirus en mosquitos en el marco del Proyecto Wolbachia, 2025.**
Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Papel.
Institución promotora/financiadora: Servicio Nacional de Erradicacion del Paludismo.
3 **Fraenkel, S.; Ibarrola-Vannucci, A.K.; Gutiérrez, M.; Procedimiento Operativo Estándar de ensayos de competencia vectorial para evaluar el bloqueo de arbovirus por Wolbachia, 2025.**
Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Papel.
Institución promotora/financiadora: Servicio Nacional de Erradicacion del Paludismo.

Producción Bibliográfica

Artículos publicados en revistas científicas

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

1 **Fraenkel, S.; Nabeshima, T.; Xayavong, D.; Nguyen, T.T.N.; Xu, Q.; Kapandji, M.; Yamao, K.; Balingit, J.C.; Pandey, B.D.; Morita, K.; Hasebe, F.; Tun, M.M.N.; Takamatsu, Y.; (RELEVANTE) The Development of New Primer Sets for the Amplification and Sequencing of the Envelope Gene of All Dengue Virus Serotypes, Microorganisms, v. 12 f: 6, p. 1092, 2024.**
ISSN/ISBN: 2076-2607
2 **Sánchez-Casaccia, P.; Garcete-Barrett, B.R.; Fraenkel, S.; Ibarrola-Vannucci, A.K.; Rojas de Arias, A.; First Report of Rhodnius stali Lent, Jurberg, and Galvão 1993 (Hemiptera: Reduviidae: Triatominae) Naturally Infected by Trypanosoma cruzi in Concepción Department, Paraguay, The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene , 2024.**
ISSN/ISBN: 0002-9637
3 **Vega Gómez, C.; Espínola, D.; Ascurra, M.; Fraenkel, S.; Valenzuela, A.; Ortíz, L.; Frequency of F508del Variant in Patients with Cystic Fibrosis from Paraguay, Journal of Inborn Errors of Metabolism & Screening, v. 11, 2023.**
ISSN/ISBN: 2326-4594

4 **Nabeshima, T.; Tun, M.M.N.; Nguyen, T.T.T.; Nguyen, L.K.H.; Mai, L.T.Q.; Anh, P.H.Q.; Vu, H.; Nguyen, T.T.N.; Matsuzaki, A.; Xayavong, D.; Fraenkel, S.; Xu, Q.; Nwe, K.M.; Balingit, J.C.; Vu, T.B.H.; Phuong, H.V.M.; Linh, N.N.; Morita, K.; Hasebe, F.; Takamatsu, Y.; An outbreak of a novel lineage of dengue virus 2 in Vietnam in 2022, Journal of Medical Virology, v. 95 f: 11, 2023.**
ISSN/ISBN: 1096-9071

5 **Gómez Garay, A.F.; Fraenkel, S.; Alfonso Ruiz Diaz, J.J.; Salvioni, O.D.; Vega Gómez, C.; Miret Riquelme, J.A.; Arze, V.P.; Ramírez, N.; Britos, M.; Rolón, M.; Sensitivity comparison for the Leishmania spp. detection in different canine tissues using PCR-HRM. , Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 16 f: 55, 2022.**
ISSN/ISBN: 0037-8682

6 **Salvioni, O.D.; Fraenkel, S.; Tintel, M.; Arze, V.P.; Ramírez, N.; Rolón, M.; Vega Gómez, C.; First report of the presence of Trypanosoma evansi in dogs from Paraguay applying molecular techniques, Brazilian Journal of Veterinary Medicine, v. 43, 2021.**
ISSN/ISBN: 0100-2430

7 **Arze, V.P.; Salvioni, O.D.; Pereira, J.; Fraenkel, S.; Rolón, M.; Aldama, O.; Vega Gómez, C.; Impacto del diagnostico molecular de Mycobacterium leprae en el Programa Nacional de Control de la Lepra del Paraguay, Fontilles, Revista de leprología, v. 33 f: 1, p. 23-31, 2021.**
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0367-2743

8 **Fraenkel, S.; Salvioni, O.D.; Rojas de Arias, A.; Arze, V.P.; Rolón, M.; Ramírez, N.; Vega Gómez, C.; Identification of bloodmeal sources of triatomines captured in the Paraguayan Chaco region of South America by means of molecular biology analysis, Pathogens and Global Health, v. 114, 2020.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Epidemiología, ;
ISSN/ISBN: 2047-7724

9 **Tintel, M.; Salvioni, O.D.; Fraenkel, S.; Marini, R.; Bernal, A.; Leishmaniosis felina (L. infantum) en Paraguay. Diagnóstico, tratamiento y evolución, Revista Veterinaria, v. 31 f: 2, 2020.**
ISSN/ISBN: 1668-4834

Otras Referencias

Premiaciones

1 **2024 Nagasaki University President's Award (nacional), School of Tropical Medicine and Global Health, Nagasaki University**

2 **2019 Premio Dr. Andrés Barbero - Mejor Tesis de Grado (nacional), Sociedad Científica del Paraguay**

3 **2018 Mejor Egresada de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (nacional), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción**

Presentaciones en eventos

1 **Congreso - Development of new RT-PCR primers largely utilized in Asian dengue epidemics, 2023, Japón**
Nombre: The 57th Meeting of Japanese Encephalitis Virus Ecology Association. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Japanese Encephalitis Virus Ecology Association

2 **Taller - Herramientas Moleculares y su Impacto en estudios epidemiológicos de la Enfermedad de Chagas, 2019, Paraguay**
Nombre: Seminario Taller de Actualidades en el Diagnóstico y Tratamiento de Chagas. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Servicio Nacional de Erradicacion del Paludismo

3 **Simposio - Herramientas moleculares para la detección de fuentes de alimentación de insectos hematófagos, 2019, Paraguay**
Nombre: X Muestra Nacional de Epidemiología. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

4 **Congreso - Avaliação da eficácia do diagnotico sorológico por ELISA para leishmaniose em cães do Paraguai, 2018, Brasil**
Nombre: MedTrop. Tipo de Participación: Poster

5 **Congreso - Primeiro relato e confirmação molecular do Trypanosoma evansi em um canino do Paraguai, 2018, Brasil**
Nombre: MedTrop. Tipo de Participación: Poster

6 **Congreso - Implementación de la técnica PCR/RFLP para determinar fuentes de alimentación de triatominos capturados en el Chaco Paraguayo, 2017, Chile**
Nombre: XXIV Congreso Latinoamericano de Parasitología FLAP 2017 . Tipo de Participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Federacion Latinoamericana de Parasitologia

7 **Congreso - Estudio descriptivo morfoanatómico de Psidium guajava L. (Myrtaceae), 2015, Paraguay**
Nombre: II Jornadas Paraguayas de Botánica. Tipo de Participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción

Indicadores

Producción Técnica 3

Procesos o técnicas	3
Técnica Procesal	3

Producción Bibliográfica 9

Artículos publicados en revistas científicas	9
Completo en revistas arbitradas	9
Completo en revistas NO arbitradas	0

Otras Referencias 10

Otros datos Relevantes	3
Presentaciones en eventos	7