



## Aníbal Francisco Espínola Cano

Bioquímico Clínico

Nombre en citaciones bibliográficas: Espínola Cano AF

Sexo: Masculino

Nacido el 12-08-1983 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

### Datos del PRONII

Área: Ciencias Médicas y de la Salud - Inactivo en el Programa/Sistema

Categorización Actual: Nivel I - Res.: 540/15

Ingreso al PRONII: Nivel I - Res.: 540/15

### Información de Contacto

Direccion: Ruy Díaz de Guzmán 1477 y Avda. Carlos A. López

Mail: novastore83@gmail.com

Telefono: 0971544414

### Áreas de Actuación

1 Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Patología, Hematopatología/Patología Molecular

2 Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas,

3 Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular,

4 Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Genética Humana,

### Formación Académica/Titulación

2016-2016	Especialización/Perfeccionamiento - Introducción a la Biología Molecular y sus aplicaciones clínicas ASOCIACIÓN BIOQUÍMICA ARGENTINA., Argentina, Año de Obtención: 2016 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, ; Maestría - Maestría en Ciencias Biomédicas Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, UNA, Paraguay Título: Haplótipo 46/1 del gen JAK2 y su asociación con el desarrollo de policitemia vera en Paraguay (provisorio), Año de Obtención: 2019 Tutor: Prof. Dra. Susy Figueiredo Thiel Becario de: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, Patología molecular;
2015-2018	Especialización/Perfeccionamiento - VII Curso de Introducción a la Ética de la Investigación en Seres Humanos UNESCO/REDBIOETICA/Programa de Educación Permanente en Bioética, Argentina, Año de Obtención: 2012 Becario de: UNESCO/REDBIOETICA/Programa de Educación Permanente en Bioética, Argentina Áreas de Conocimiento: Humanidades, Filosofía, Ética y Religión, Ética , Ética de la Investigación en Seres Humanos;
2012-2012	Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en Metodología de la Investigación Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, UNA, Paraguay Título: Evaluación de la sobrevida de pacientes pediátricos con leucemia linfoblástica aguda del Hospital General Pediátrico "Niños de Acosta Ñu". Periodo 2004-2014 Tutor: Susy Jacqueline Figueiredo Thiel Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Clínica, Hematología, Hematooncología;
2011-En Marcha	Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en Oncología Molecular Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, UNA, Paraguay Título: Evaluación de la sobrevida de pacientes pediátricos con leucemia linfoblástica aguda del Hospital General Pediátrico "Niños de Acosta Ñu". Periodo 2004-2014 Tutor: Susy Jacqueline Figueiredo Thiel Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Clínica, Hematología, Hematooncología;
2009-2011	Maestría - Oncología Molecular Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, España Título: Mecanismos moleculares en células RS-H, Año de Obtención: 2012 Tutor: Miguel Angel Piris Pinilla Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, ;
2009-2009	Especialización/Perfeccionamiento - Didáctica Universitaria Universidad Nacional de Asunción. Facultad Politécnica, Paraguay, Año de Obtención: 2010 Tutor: Capacitación en Didáctica Universitaria Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;

<b>2002-2007</b>	Grado - Bioquímica Clínica Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Químicas, Paraguay Título: Evaluación del anticoagulante heparina de sodio, en dos condiciones de uso, y heparina de litio en valores de sodio y potasio plasmático en el laboratorio de UTI del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, Año de Obtención: 2008 Tutor: María Montserrat Blanes González Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Bioquímica Clínica;
<b>Formación Complementaria</b>	
<b>2017</b>	Congresos IX Congreso de Ciencias Químicas "Los desafíos de la química moderna" Federación de Químicos del Paraguay, Paraguay
<b>2016</b>	Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, ; Congresos V Congreso Paraguayo de Hematología y Medicina Transfusional Sociedad Paraguaya de Hematología y Hemoterapia, Paraguay
<b>2013</b>	Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Clínica, Hematología, ; Congresos Highlights of ASH in Latin America (Santiago, Chile) American Society of Hematology, Estados Unidos
<b>2011</b>	Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Clínica, Hematología, ; Congresos Highlights of ASH in Latin America (Punta del Este, Uruguay) American Society of Hematology, Estados Unidos
<b>2011</b>	Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Clínica, Hematología, ; Congresos IV Congreso de Hematología y Medicina Transfusional Sociedad Paraguaya de Hematología y Hemoterapia, Paraguay
<b>2007</b>	Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Clínica, Hematología, ; Congresos I Congreso Paraguayo de Estudiantes de Ciencias Químicas Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
<b>2006</b>	Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ; Congresos XVII Congreso Latinoamericano de Bioquímica Clínica Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica, Argentina
<b>2006</b>	Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Bioquímica Clínica; Congresos VII Feria Congreso Latinoamericano de Biotecnología Foro Argentino de Biotecnología, Argentina
<b>2017-2017</b>	Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ; Cursos de corta duración Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay Título: Taller Internacional de Genética y Cáncer Horas totales: 40
<b>2016-2016</b>	Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Genética Humana, ; Cursos de corta duración Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior, Argentina Título: Escritura de textos académicos breves: el abstract y el paper Horas totales: 77
<b>2015-2015</b>	Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Metodología de la Investigación; Cursos de corta duración Instituto de Investigación de Ciencias de la Salud, UNA, Paraguay Título: Neoplasias hematológicas: de la clínica al laboratorio Horas totales: 20
<b>2013-2013</b>	Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Hematooncología; Cursos de corta duración Instituto de Investigación de Ciencias de la Salud, UNA, Paraguay Título: Diagnóstico y epidemiología molecular Horas totales: 20
<b>2013-2013</b>	Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, ; Cursos de corta duración Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay Título: Didáctica del e-learning para docentes Horas totales: 80
	Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ;

<b>2012-2012</b>	Cursos de corta duración Instituto de Investigacion de Ciencias de la Salud, UNA, Paraguay Título: Células madre: del laboratorio a la clínica Horas totales: 20 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org, ;
<b>2011-2011</b>	Cursos de corta duración Facultad de Ciencias Médicas, UNA, Paraguay Título: Informática Médica Horas totales: 27 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática, ;
<b>2011-2011</b>	Cursos de corta duración ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE BUENOS AIRES, Argentina Título: Importancia de los Estudios Genéticos en Hematología Horas totales: 40 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Genética Humana, ;
<b>2009-2009</b>	Cursos de corta duración Instituto de Investigacion de Ciencias de la Salud, UNA, Paraguay Título: Diagnóstico por Técnicas Moleculares Horas totales: 20 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, ;
<b>2009-2009</b>	Cursos de corta duración Instituto de Investigacion de Ciencias de la Salud, UNA, Paraguay Título: Ética, Ciencia y Responsabilidad Horas totales: 20 Áreas de Conocimiento: Humanidades, Filosofía, Ética y Religión, Ética , ;
<b>2012</b>	Encuentros Jornada Internacional de Citometría de Flujo aplicado al Diagnóstico de Patologías Hemato-oncológicas Hospital de Clínicas, Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;
<b>2012</b>	Encuentros Multidisciplinary Cancer Management Course American Society of Clinical Oncology, Estados Unidos Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Clínica, Oncología, ;
<b>2011</b>	Encuentros Sesión Clínica-citológica Sociedad Paraguaya de Hematología y Hemoterapia, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Clínica, Hematología, Hematopatología;
<b>2011</b>	Encuentros Jornada en Inmunohistoquímica teórico y práctica Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;
<b>2011</b>	Encuentros Discrepancia en laboratorio: Hemograma (autoanalizadores) y Grupo sanguíneo Sociedad Paraguaya de Hematología y Hemoterapia, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Clínica, Hematología, ;
<b>2010</b>	Encuentros Leucemia Promielocítica: Situación en Paraguay Sociedad Paraguaya de Hematología y Hemoterapia, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Clínica, Hematología, ;
<b>2022</b>	Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Clínica, Hematología, ; Seminarios Experiencia de Portugal ante la pandemia del covid-19 e introducción a la revisión sistemática y meta-análisis Instituto Nacional de Saúde Pública da Universidad de Porto, Portugal Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Enfermedades Infecciosas, ;
<b>2022</b>	Seminarios Formación global en ética, equidad y transparencia. Modalidad a distancia Rutgers - The State University of New Jersey, Estados Unidos Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, ;
<b>2019</b>	Seminarios Métodos de diagnóstico y seguimiento en Litiasis Renal Instituto de Investigacion de Ciencias de la Salud, UNA, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;
<b>2019</b>	Seminarios Principios de la PCR digital en gotas y su utilidad en investigación y diagnóstico Instituto de Investigacion de Ciencias de la Salud, UNA, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;

<b>2025</b>	Talleres Nuevas Tendencia Editoriales en Medicina: Innovación en la Educación Médica y Experiencia del Usuario Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología, Paraguay
<b>2021</b>	Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ; Talleres Cómo realizar el proceso de Autoevaluación de Carreras de Grado Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, Paraguay
<b>2019</b>	Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ; Talleres Entrenamiento en el equipo BD FACanto II 8 colores Becton Dickinson, Estados Unidos
<b>2018</b>	Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ; Talleres Entrenamiento en gestión de calidad para el laboratorio de Patología City Cancer Challenge, Suiza Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Patología, ;

**Idiomas**

<b>Catalán</b>	Comprende: bien	Habla: regular	Lee: bien	Escribe: regular
<b>Inglés</b>	Comprende: bien	Habla: bien	Lee: muy bien	Escribe: regular
<b>Español</b>	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
<b>Guaraní</b>	Comprende: bien	Habla: regular	Lee: regular	Escribe: regular

**Institución principal donde desarrolla sus actividades****Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud. UNA - IICS****Actuación Profesional****Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción - FCQ, UNA****Vínculos con la Institución**2024 - Actual    **Profesor Adjunto**C. Horaria:    **3**Otras Informaciones: Cátedra de Genética  
2do semestre del año lectivo para el cuarto nivel de la carrera de Bioquímica2023 - Actual    **Docente de Comunicación Científica**C. Horaria:    **4**

Otras Informaciones: Especialidad en Ciencias del Laboratorio Clínica

2023 - Actual    **Docente de Bioestadística**C. Horaria:    **4**

Otras Informaciones: Especialidad en Ciencias del Laboratorio Clínico

2020 - 2023    **Profesor Adscripto**C. Horaria:    **2**Otras Informaciones: Cátedra de Bioquímica 2/Biología Celular  
Carrera de Bioquímica2016 - 2021    **Profesor Adscripto**C. Horaria:    **2**Otras Informaciones: Cátedra de Bioquímica I  
2do semestre del año lectivo, carrera de Bioquímica, quinto nivel.2015 - Actual    **Miembro del Comité de Autoevaluación de la Carrera de Bioquímica**C. Horaria:    **1**2015 - 2021    **Profesor Adscripto**C. Horaria:    **6**Otras Informaciones: Cátedra de Biología Molecular  
1er semestre del año lectivo, carreras de Bioquímica y Farmacia, sexto nivel.**Actividades**2/2017 - 7/2021    Docencia/Enseñanza, Biología Molecular  
Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas:  
-Biología molecular

2015 - 2024

**Profesor Asistente**C. Horaria: **3**

Otras Informaciones: Cátedra de Genética

2do semestre del año lectivo para el cuarto nivel de la carrera de Bioquímica

**Actividades**

4/2016 - 12/2016 Proyecto de Investigación y Desarrollo

**Estudio de genotoxicidad en alumnos de la FCQ-UNA asociada a la exposición a sustancias química en los laboratorios por medio del análisis de micronúcleos en células exfoliadas de mucosa bucal**

Participación: Coordinador o Responsable

Integrantes: Espínola Cano AF; Navarro Trevisan NP; Heiderich H;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (1);

Financiadores: Dirección General de Investigación/Rectorado Universidad Nacional Asunción - DGI UNA (Apoyo financiero)

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Genética Humana, ;

2/2015 - Actual Docencia/Enseñanza, Genética

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Genética General

2015 - 2018

**Jefe de Trabajos Prácticos de Área**C. Horaria: **20**

Otras Informaciones: 1er Semestre:

\*Cátedra de Biología Molecular, carreras de Bioquímica y Farmacia, sexto nivel.

\*Cátedra de Citología Clínica, carrera de Bioquímica, octavo nivel.

2do semestre:

\*Cátedra de Bioquímica I, carrera de Bioquímica, quinto nivel.

**Actividades**

2/2013 - 7/2017 Docencia/Enseñanza, Citología Clínica

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Laboratorio de Citología clínica

2/2013 - 7/2017 Docencia/Enseñanza, Biología Molecular

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Laboratorio de Biología molecular

2014 - 2014

**Jefe de Trabajos Prácticos**C. Horaria: **6**

Otras Informaciones: Cátedra de Bioquímica I

2do semestre, carrera de Bioquímica, quinto nivel.

**Actividades**

8/2014 - 11/2014 Docencia/Enseñanza, Bioquímica

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Laboratorio de Bioquímica I

2013 - 2014

**Jefe de Trabajos Prácticos**C. Horaria: **4**

Otras Informaciones: Cátedra de Biología Molecular

1er semestre, carreras de Bioquímica y Farmacia, sexto nivel.

**Actividades**

2/2013 - 6/2014 Docencia/Enseñanza, Biología Molecular

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Laboratorio de Biología Molecular

2012 - 2013

**Profesor Adscripto**C. Horaria: **3**

Otras Informaciones: Cátedra de Genética

1er semestre de los años lectivos 2012 y 2013, carrera de Bioquímica, sexto nivel.

**Actividades**

2/2012 - 6/2013 Docencia/Enseñanza, Genética  
 Nivel: Grado  
 Disciplinas dictadas:  
 -Genética General

2009 - 2011

**Jefe de Trabajos Prácticos**

 C. Horaria: **3**

Otras Informaciones: Cátedra de Genética  
 2do semestre de los años lectivos 2009 y 2010, carreras de Bioquímica Clínica y Bioquímica, séptimo nivel.  
 1er semestre de año lectivo 2011, carrera de Bioquímica, sexto nivel.

**Actividades**

8/2009 - 6/2011 Docencia/Enseñanza, Genética  
 Nivel: Grado  
 Disciplinas dictadas:  
 -Laboratorio de Genética

2009 - 2014

**Jefe de Trabajos Prácticos**

 C. Horaria: **3**

Otras Informaciones: Cátedra de Citología Clínica  
 2do semestre de los años lectivos 2009 y 2010, carrera de Bioquímica Clínica, noveno nivel.  
 1er semestre de los años lectivos 2011 a 2014, carrera de Bioquímica, octavo nivel.

**Actividades**

8/2009 - 6/2014 Docencia/Enseñanza, Citología Clínica  
 Nivel: Grado  
 Disciplinas dictadas:  
 -Laboratorio de Citología Clínica

2004 - 2007

**Ayudante de Cátedra**

 C. Horaria: **4**

Otras Informaciones: Cátedra de Química Orgánica II  
 2do semestre, carreras de Farmacia, Bioquímica, Tecnología de Alimentos, Química Industrial e Ingeniería Química.

**Actividades**

8/2004 - 11/2007 Pasantía  
 Pasantía realizada: Ayudante de Cátedra

**Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud. UNA - IICS**
**Vínculos con la Institución**

 2019 - 2022 **Coordinador del Comité de Autoevaluación - Maestría en Ciencias Biomédica**

 C. Horaria: **1**

 2010 - Actual **Docente Investigador II**

 C. Horaria: **30**
**Actividades**

1/2022 - Actual Líneas de Investigación, Instituto de Investigacion de Ciencias de la Salud, UNA  
**Patología oncohematológica: caracterización morfológica, inmunofenotípica y molecular.**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: Abarca investigaciones aplicadas al área de Hematopatología que implementan servicio asistencial de diagnóstico morfológico, inmunofenotipo y molecular de patologías oncohematológicas. Involucra además aspectos epidemiológicos, estudio de tumores sólidos, inmunopatología, microambiente tumoral y patología experimental  
 Integrantes: Espínola Cano AF(Responsable)  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Patología, Hematopatología;  
 3/2010 - 12/2021 Líneas de Investigación, Instituto de Investigacion de Ciencias de la Salud, UNA  
**Patología hematooncológica**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Integrantes: Espínola Cano AF;Figueroedo Thiel SJ; Navarro Trevisan NP;  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Patología, Hematopatología;  
 6/2022 - 12/2022 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Instituto de Investigacion de Ciencias de la Salud, UNA  
**Búsqueda de mutaciones en el gen CALR en pacientes con sospecha clínica neoplasia mieloproliferativa JAK2V617F negativa. Estudio piloto.**  
 Participación: Coordinador o Responsable  
 Descripción: Búsqueda de mutaciones patológicas de tipo inserción o delección que afectan al gen de la calreticulina en pacientes paraguayos con neoplasia mieloproliferativo de tipo trombocitemia esencial y mielofibrosis primaria  
 Integrantes: Espínola Cano AF;Figueroedo Thiel SJ;  
 Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

	<p>Alumnos:</p> <p>Financiadores: UNA. Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica - DGICT (Apoyo financiero)</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;</p>
7/2021 - 11/2021	<p>Proyecto de Investigación y Desarrollo, Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, UNA</p> <p><b>Estudio preliminar del contenido de ADN (ploidía) por citometría de flujo en pacientes pediátricos con leucemia linfoblástica aguda B que acuden a Patología del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud en el año 2021</b></p> <p>Participación: Integrante del Equipo</p> <p>Descripción: Cod: P15/2020</p> <p>Integrantes: Casco Cantero J; Navarro Trevisan NP; Espínola Cano AF; Figueroedo Thiel SJ;</p> <p>Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.</p> <p>Alumnos: Especialización (1);</p> <p>Financiadores: UNA. Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica - DGICT (Apoyo financiero)</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;</p>
7/2016 - 12/2020	<p>Proyecto de Investigación y Desarrollo, Instituto de Investigacion de Ciencias de la Salud, UNA</p> <p><b>Determinación del inmunofenotipo y del contenido de ADN (ploidía) en células plasmáticas clonales por citometría de flujo en pacientes con mieloma múltiple. Estudio preliminar.</b></p> <p>Participación: Integrante del Equipo</p> <p>Descripción: Proyecto adjudicado en el marco del "Componente I - Fomento a la Investigación Científica" de PROCIENCIA (Convocatoria 2015) RES: Nº 310/2016</p> <p>Cod: PINV15-671</p> <p>Integrantes: Espínola Cano AF; Figueroedo Thiel SJ; Navarro Trevisan NP;</p> <p>Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.</p> <p>Alumnos: Maestría Académica (1);</p> <p>Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;</p>
7/2016 - 12/2020	<p>Proyecto de Investigación y Desarrollo, Instituto de Investigacion de Ciencias de la Salud, UNA</p> <p><b>Frecuencia de subtipos morfológico-inmunofenotípico de leucemias agudas enviadas a Hematopatología IICS-UNA para su caracterización durante el periodo 2015-2017</b></p> <p>Participación: Integrante del Equipo</p> <p>Descripción: Proyecto adjudicado en el marco del "Componente I - Fomento a la Investigación Científica" de PROCIENCIA (Convocatoria 2015) RES: Nº 310/2016</p> <p>Cod: PINV15-1003</p> <p>Integrantes: Espínola Cano AF; Figueroedo Thiel SJ; Navarro Trevisan NP;</p> <p>Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.</p> <p>Alumnos:</p> <p>Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Patología, ;</p>
1/2016 - 10/2020	<p>Proyecto de Investigación y Desarrollo, Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, UNA</p> <p><b>Fortalecimiento de la investigación, docencia y servicio en citometría de flujo para el inmunofenotipo de las patologías oncohematológicas y otras neoplasias de la población paraguaya pediátrica y adulta, en el Departamento de Patología del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud</b></p> <p>Participación: Integrante del Equipo</p> <p>Descripción: LABO16-136</p> <p>Integrantes: Navarro Trevisan NP; Espínola Cano AF; Figueroedo Thiel SJ;</p> <p>Situación: Concluido; Tipo/Clase: Otra.</p> <p>Alumnos:</p> <p>Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;</p>
12/2016 - 10/2018	<p>Proyecto de Investigación y Desarrollo, Instituto de Investigación en Ciencias de la Salud, UNA</p> <p><b>Haplótipo 46/1 (GGCC) del gen JAK2 y su posible asociación a policitemia vera en la población paraguaya</b></p> <p>Participación: Coordinador o Responsable</p> <p>Descripción: Proyecto de investigación enmarcado en la tesis para optar por el título de Magíster en Ciencias Biomédicas (IICS-UNA). Programa fortalecido por PROCIENCIA-Conacyt.</p> <p>Integrantes: Espínola Cano AF; Figueroedo Thiel SJ;</p> <p>Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.</p> <p>Alumnos: Maestría profesionalizante (1);</p>

	<p>Financiadores: Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, UNA - IICS, UNA (Cooperacion) Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Genética Humana, ;</p>
3/2017 - 11/2017	<p>Proyecto de Investigación y Desarrollo, Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud - UNA <b>Búsqueda de mutaciones en el gen MPL en pacientes con características clínicas de trombocitemia esencial o mielofibrosis primaria y ausencia de la mutación JAK2V617F</b> Participación: Coordinador o Responsable Integrantes: Espínola Cano AF;Figueroedo Thiel SJ; Navarro Trevisan NP; Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion. Alumnos: Financiadores: UNA. Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica - DGICT (Apoyo financiero) Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, ;</p>
2/2011 - 12/2014	<p>Proyecto de Investigación y Desarrollo, Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud - UNA <b>Incidencia de recaídas en pacientes pediátricos con LLA confirmados en el Departamento de Patología, IICS-UNA a partir del año 2002</b> Participación: Integrante del Equipo Integrantes: Espínola Cano AF;Figueroedo Thiel SJ; Noguera J; Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion. Alumnos: Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Clínica, Pediatría, Hematooncología; Proyecto de Investigación y Desarrollo, Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud - UNA <b>Detección y caracterización de mutaciones que afectan al gen JAK2 en pacientes con sospecha de policitemia vera</b> Participación: Coordinador o Responsable Integrantes: Espínola Cano AF(Responsable) Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.</p>
4/2014 - 11/2014	<p>Alumnos: Financiadores: Dirección General de Investigación/Rectorado Universidad Nacional Asunción - DGI UNA (Apoyo financiero) Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Hematooncología; Proyecto de Investigación y Desarrollo, Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud - UNA <b>Evaluación de métodos de extracción de ADN de tejidos fijados en formol e incluidos en parafina</b> Participación: Coordinador o Responsable Integrantes: Espínola Cano AF(Responsable) Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion. Alumnos: Financiadores: Dirección General de Investigación/Rectorado Universidad Nacional Asunción - DGI UNA (Apoyo financiero) Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;</p>
4/2013 - 11/2013	<p>Proyecto de Investigación y Desarrollo, Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud - UNA <b>Detección inmunohistoquímica del virus Epstein-Barr en pacientes con linfomas</b> Participación: Integrante del Equipo Integrantes: Espínola Cano AF(Responsable) Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion. Alumnos: Financiadores: Dirección General de Investigación/Rectorado Universidad Nacional Asunción - DGI UNA (Apoyo financiero) Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Patología, Hematopatología;</p>
4/2012 - 11/2012	<p>Proyecto de Investigación y Desarrollo, Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud - UNA <b>Detección de la mutación JAK2 V617F en pacientes con sospecha de neoplasia mieloproliferativa sin expresión leucémica. Estudio preliminar.</b> Participación: Coordinador o Responsable Integrantes: Espínola Cano AF(Responsable) Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion. Alumnos: Financiadores: Dirección General de Investigación/Rectorado Universidad Nacional Asunción - DGI UNA (Apoyo financiero) Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Hematooncología;</p>
8/2019 - 6/2023	<p>Docencia/Enseñanza, Especializacion en Metodologia de la Investigacion Cientifica Nivel: Especialización</p>

	Disciplinas dictadas: -Gestión y análisis de datos 10/2020 - 10/2020 Docencia/Enseñanza, Ciencias Biomédicas, IICS, UNA Nivel: Maestría Disciplinas dictadas: -Diagnóstico por técnicas moleculares 7/2019 - Actual Extensión, Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, UNA Actividad de extensión realizada: Miembro de la Unidad Científica 8/2019 - Actual Gestión Académica, Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud - UNA Cargo o función: Coordinador del Comité de Autoevaluación de la Maestría en Ciencias Biomédicas 1/2020 - 3/2020 Gestión Académica, Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, UNA Cargo o función: Coordinador interino de la Especialización en Metodología de la Investigación Científica 8/2018 - 9/2018 Capacitación/Entrenamiento dictado, Instituto de Investigacion de Ciencias de la Salud, UNA Capacitación/Entrenamientos dictados: -Metodología de la Investigación
--	--

### Sanatorio Adventista de Asunción - SAA

Vínculos con la Institución

2008 - 2010 **Bioquímico de Guardia**

C. Horaria: **24**

Otras Informaciones: Guardias nocturnas y/o días domingos y feriados.  
 Personal de refuerzo en periodos de vacaciones y/o alto flujo de pacientes.

### Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" Campus del Guaira - UC-Campus Guaira

Vínculos con la Institución

2017 - 2018 **Docente**

C. Horaria: **4**

Otras Informaciones: Tutoría y refuerzo en las cátedras de Fisicoquímica Biológica y Biología Celular

### Universidad del Norte - UNINORTE

Vínculos con la Institución

2008 - 2015 **Docente**

C. Horaria: **11**

Otras Informaciones: Cátedras de Fisicoquímica I y Fisicoquímica II  
 Instructor de prácticas de laboratorio  
 Docente de Resolución de problemas

#### Actividades

8/2008 - 11/2015	Docencia/Enseñanza, Fisicoquímica 2 Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Laboratorio de Fisicoquímica II
8/2008 - 11/2015	Docencia/Enseñanza, Fisicoquímica 1 Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Laboratorio de Fisicoquímica I -Resolución de problemas de Fisicoquímica I

### Universidad Evangelica del Paraguay - UEP

Vínculos con la Institución

2016 - 2016 **Docente**

C. Horaria: **12**

Otras Informaciones: Maestría en Ciencias de la Educación: Esp. en Investigación Educativa. Modulo de Estadística Aplicada a la Investigación

### Producción Técnica

#### Informes de investigación

**1 Espínola Cano AF; Figueredo Thiel SJ; Búsqueda de mutaciones en el gen CALR en pacientes con sospecha clínica de trombocitemia esencial o mielofibrosis primaria JAK2V617F negativa. Estudio piloto., 2022.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Institución promotora/financiadora: Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud - UNA

Nombre del proyecto: Búsqueda de mutaciones en el gen CALR en pacientes con sospecha clínica de trombocitemia esencial o mielofibrosis

- 2 Casco Cantero J; Navarro Trevisan NP; Espínola Cano AF; Figueredo Thiel SJ; Estudio preliminar del contenido de ADN (ploidía) por citometría de flujo en pacientes pediátricos con leucemia linfoblástica aguda B que acuden a Patología del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud en el año 2021, 2021.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Institución promotora/financiadora: Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, UNA

Nombre del proyecto: Estudio preliminar del contenido de ADN (ploidía) por citometría de flujo en pacientes pediátricos con leucemia linfoblástica

- 3 Espínola Cano AF; Navarro Trevisan NP; Figueredo Thiel SJ; Búsqueda de mutaciones en el gen MPL en pacientes con características clínicas de trombocitemia esencial o mielofibrosis primaria y ausencia de la mutación JAK2V617F, 2017.**

Palabras Clave: neoplasia mioeloproliferativa;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Institución promotora/financiadora: Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud - UNA

Nombre del proyecto: Búsqueda de mutaciones en el gen MPL en pacientes con características clínicas de trombocitemia esencial o mielofibrosis

- 4 Espínola Cano AF; Torres E; Navarro Trevisan NP; Diez Perez DB; Morínigo M; Heiderich H; Estudio de genotoxicidad en estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas - UNA asociada a la exposición a sustancias química por medio del análisis de micronúcleos, 2016.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Genética Humana, ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Institución promotora/financiadora: Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica

Nombre del proyecto: Estudio de genotoxicidad en alumnos de la FCQ-UNA asociada a la exposición a sustancias química en el ambiente de

- 5 Espínola Cano AF; Espínola Estigarribia E; Figueredo Thiel SJ; Detección y caraterización de mutaciones que afectan al gen JAK2 en pacientes con sospecha de policitemia vera, 2014.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Hemato-oncología;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Institución promotora/financiadora: Instituto de Investigacion de Ciencias de la Salud, UNA

Nombre del proyecto: Detección y caraterización de mutaciones que afectan al gen JAK2 en pacientes con sospecha de policitemia vera. Nro.

- 6 Espínola Cano AF; Chena Varela L; Escobar A; Figueredo Thiel SJ; Evaluación de métodos de extracción de ADN de tejidos fijados en formol e incluidos en parafina, 2014.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Institución promotora/financiadora: Instituto de Investigacion de Ciencias de la Salud, UNA

Nombre del proyecto: Evaluación de métodos de extracción de ADN de tejidos fijados en formol e incluidos en parafina. Nro. de páginas: 13. D

- 7 Navarro Trevisan NP; Sánchez Martínez D; Espínola Cano AF; Campos S; Figueredo Thiel SJ; Detección inmunohistoquímica del virus Epstein-Barr en pacientes con linfomas, 2013.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Patología, Hematopatología;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Institución promotora/financiadora: Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud - UNA

Nombre del proyecto: Detección inmunohistoquímica del virus Epstein-Barr en pacientes con linfomas. Disponibilidad: irrestricta.

Observaciones: Artículo publicado en la revista Anales de Ciencias Médicas en 2013

- 8 Espínola Cano AF; Sánchez Mendoza SE; Ayala Lugo AI; Figueredo Thiel SJ; Detección de la mutación JAK2V617F en pacientes con sospecha clínica de neoplasia mieloproliferativa sin expresión leucémica. Estudio preliminar, 2012.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Hemato-oncología;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Institución promotora/financiadora: Instituto de Investigacion de Ciencias de la Salud, UNA

Nombre del proyecto: Detección de la mutación JAK2V617F en pacientes con sospecha clínica de neoplasia mieloproliferativa sin expresión le

Observaciones: Artículo publicado en la Revista Anales de la Facultad de Ciencias Médicas en el 2014

## Producción Bibliográfica

Trabajos en eventos

Resúmenes simples en anales de eventos

- 1 Caballero O; Cardozo F; Espínola Cano AF; Cantero Ramírez C; Rojas A; Waggoner J; Guillén Y; Search for viral causes of acute neurological disorders in paraguayan patients. In: XXXIII Congresso Brasileiro de Virologia de la Sociedade Brasileira de Virologia, 2022 Porto Seguro 2022.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;

Medio: Internet.

**Resúmenes expandidos en anales de eventos**

- 1 Espínola Cano AF; Navarro Trevisan NP; Casco Cantero J; Ruffinelli Arce LG; Mancuello Bernal P; Aplicación del modelo de regresión Joinpoint para el análisis de tendencia de la prevalencia de anticuerpos contra Treponema pallidum en donantes de sangre en el periodo comprendido entre 2006 a 2023. In: 13° Congreso del Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional - GCIAMT, 2025 Asunción 2025.  
Medio: Otros.  
Observaciones: Presentación de Póster
- 2 Navarro Trevisan NP; Casco Cantero J; González Vatteone C; Ruffinelli Arce LG; Mancuello Bernal P; Espínola Cano AF; Samudio M; Tendencia decreciente de la seroprevalencia de anticuerpos anti-Trypanosoma cruzi en donantes de sangre paraguayos en el periodo 2012-2023. In: 13° Congreso del Grupo Cooperativo Iberoamericano de Medicina Transfusional - GCIAMT, 2025 Asunción 2025.  
Medio: Otros.  
Observaciones: Presentación de Póster
- 3 Espínola Cano AF; Samudio M; Tendencia de la mortalidad por causas externas en Paraguay entre 2016-2020. In: IX Encuentro de Investigadores, 2024 Asunción 2024.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Epidemiología, ;  
Medio: Otros.
- 4 Navarro Trevisan NP; Casco Cantero J; Espínola Cano AF; González Vatteone C; Ruffinelli Arce LG; Samudio M; Tendencia de la seroprevalencia de marcadores del virus de la hepatitis B en donantes paraguayos. Un estudio retrospectivo a nivel nacional. In: IX Encuentro de Investigadores: Conectando acciones, fortaleciendo la ciencia, 2024 Asunción 2024.  
Medio: Otros.  
Observaciones: Exposición de Póster
- 5 Cáceres CR; Espínola Cano AF; Bernal C; Cardozo F; Acosta de Hetter ME; Waggoner J; Rojas A; Quantification of soluble triggering receptor expressed on myeloid cells-1 (sTREM-1) in chikungunya patients. In: 35° Congresso Brasileiro de Virologia, 2024 Foz de Iguazú, PR 2024.  
Medio: Otros.  
Observaciones: Presentación de Póster
- 6 Núñez KB; Negri LM; Espínola Cano AF; Navarro Trevisan NP; Escobar A; Casco Cantero J; Figueredo Thiel SJ; Enfermedades oncohematológicas en pacientes adultos que acuden al Departamento de Patología del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (IICS-UNA). In: IX Encuentro de Investigadores: Conectando acciones, fortaleciendo la ciencia, 2024 Asunción 2024.  
Medio: Otros.  
Observaciones: Presentación oral de Póster
- 7 Ayala-Bauza P; Espínola Cano AF; Bernal C; Cáceres CR; Waggoner J; Rojas A; Cardozo F; Characterization of cases of neurological disorders due to Chikungunya virus (CHIKV) infection during the first major epidemic in Paraguay. In: 35° Congresso Brasileiro de Virologia, 2024 Foz de Iguazú, PR 2024.
- 8 Caballero O; Cardozo F; Waggoner J; Espínola Cano AF; Cantero Ramírez C; Rojas A; Guillén Y; Búsqueda de patógenos virales y caracterización laboratorial de líquido cefalorraquídeo en pacientes con sospecha de trastornos neurológicos. In: XXV Congreso Latinoamericano de Microbiología, 2021 Asunción 2021.  
Medio: Internet.
- 9 Casco Cantero J; Navarro Trevisan NP; Espínola Cano AF; Figueredo Thiel SJ; Contenido de ADN (ploidía) por citometría de flujo en dos pacientes con leucemia aguda linfoblástica B. In: II Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Emergencia Pediátrica (SLEPE), 2021 Asunción 2021.  
Medio: Internet.  
Observaciones: Trabajo CC\_066
- 10 Navarro Trevisan NP; Casco Cantero J; Espínola Cano AF; Figueredo Thiel SJ; Determinación del inmunofenotipo y del contenido de ADN (ploidía) en células plasmáticas clonales por citometría de flujo en pacientes con mieloma múltiple. Estudio preliminar. In: V Encuentro de Investigadores, 2020 Asunción V Encuentro de Investigadores: construyendo el conocimiento científico en el Paraguay. 2020.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;  
Medio: Internet.  
Observaciones: Poster  
PINV15-671
- 11 Figueredo Thiel SJ; Casco Cantero J; Espínola Cano AF; Navarro Trevisan NP; Frecuencia de subtipos morfológico-inmunofenotípico de leucemias agudas enviadas a Hematopatología, IICS-UNA para su caracterización. In: V Encuentro de Investigadores Asunción V Encuentro de Investigadores: construyendo el conocimiento científico en el Paraguay. 2020.  
Medio: Internet.  
Observaciones: Póster  
PINV15-1003
- 12 Espínola Cano AF; Figueredo Thiel SJ; El Haplótipo 46/1 como factor de predisposición al desarrollo de policitemia vera JAK2V617F positiva en la población paraguaya. In: V Encuentro de Investigadores, 2020 Asunción V Encuentro de investigadores: construyendo el conocimiento científico en el Paraguay. 2020.  
Medio: Internet.

- 13 López Morel SF; Cantero Ramírez C; Waggoner J; Espínola Cano AF; Cardozo F; Rojas A; Interacción entre la carga viral, la antigenemia NS1 y los anticuerpos implicados en la infección por el virus del Dengue. In: XIX Congreso Panamericano de Infectología, 2019 Luque 2019.  
Medio: Otros.  
Observaciones: Trabajo original presentado bajo la modalidad de Póster
- 14 Espínola Cano AF; Heiderich H; Navarro Trevisan NP; Diez Perez DB; Morínigo M; Torres E; Evaluación del daño genético por exposición a sustancias químicas en estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas - UNA mediante el análisis de micronúcleos en células de la mucosa bucal. In: IX Congreso de Ciencias Químicas: "Los desafíos de la química moderna", 2017 Asunción 2017.  
Medio: Otros.  
Observaciones: Poster en evento presentado por Heidrun Heiderich Regier, carrera de Bioquímica, Facultad de Ciencias Químicas, UNA, en el marco de Iniciación Científica.
- 15 Navarro Trevisan NP; Espínola Cano AF; Figueredo Thiel SJ; Detección del virus Epstein-Barr por inmunohistoquímica en pacientes pediátricos con linfoma. In: XV Congreso Paraguayo de Pediatría, 2016 Luque Pediatría. 2016.  
Medio: Papel.  
Observaciones: Trabajo presentado además en formato póster.
- 16 Espínola Cano AF; Espínola Estigarribia E; Figueredo Thiel SJ; Detección y caracterización de mutaciones que afectan al gen JAK2 en pacientes con sospecha de policitemia vera. In: V Congreso Paraguayo de Hematología y Medicina Transfusional, 2016 Asunción Tuguy. 2016.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;  
Medio: Otros.  
Palabras Clave: jak2; policitemia vera; mutación;  
Observaciones: Trabajo presentado en forma de póster con defensa oral que fue premiado con "Mención de Honor" por parte de la Organización. Se encuentra publicado en la revista del evento.
- 17 Espínola Cano AF; Sánchez Mendoza SE; Ayala Lugo AI; Figueredo Thiel SJ; Detección de la mutación JAK2V617F en pacientes con sospecha clínica de neoplasia mieloproliferativa sin expresión leucémica. Estudio preliminar.. In: VII Jornada de Jóvenes Investigadores de la Universidad Nacional de Asunción, 2013 San Lorenzo, Paraguay 2013.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Hematooncología;  
Medio: Otros.
- 18 Espínola Cano AF; Sánchez Mendoza SE; Ayala Lugo AI; Figueredo Thiel SJ; Detección de la mutación JAK2V617F en pacientes con sospecha clínica de neoplasia mieloproliferativa sin expresión leucémica. Estudio Preliminar. In: XXI Jornada de Jóvenes Investigadores del Grupo Montevideo , 2013 Corrientes, Argentina XXI Jornada de Jóvenes Investigadores del AUGM. 2013.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Hematooncología;  
Medio: Otros. ISSN/ISBN: 978--987-  
Observaciones: El trabajo fue presentado en forma de resumen extendido que se encuentra publicado en el libro del evento, además fue presentado en forma de póster y expuesto de forma oral.
- 19 Espínola Cano AF; Rodríguez MS; Campos S; Ferreira Nizza JA; Noguera J; Figueredo Thiel SJ; Leucemia mieloide aguda con t(8;21)(q22;q22). Reporte de caso. In: IV Congreso de Hematología y Medicina Transfusional, 2011 Asunción, Paraguay 2011.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Genética Humana, Hematooncología;  
Medio: Otros.  
Observaciones: Este reporte de caso fue presentado en forma de póster y expuesto de forma oral.
- 20 Figueredo Thiel SJ; Ferreira Nizza JA; Espínola Cano AF; Linfocitos monoclonal B. Caso clínico. In: IV Congreso de Hematología y Medicina Transfusional, 2011 Asunción 2011.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Patología, Hematopatología;  
Medio: Otros.  
Observaciones: Este reporte de caso fue presentado en forma de póster y expuesto de forma oral.

#### Artículos publicados en revistas científicas

##### Artículos completos publicados en revistas arbitradas

- 1 Cantero Ramírez C; Espínola Cano AF; Waggoner J; Rojas A; Cardozo F; (RELEVANTE) Implementation of a Multiplex rRT-PCR for Zika, Chikungunya, and Dengue Viruses: Improving Arboviral Detection in an Endemic Region, The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene , v. 102 f: 3, p. 625-628, 2020.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0002-9637
- 2 Espínola Cano AF; Sánchez Mendoza SE; Ayala Lugo AI; Figueredo Thiel SJ; (RELEVANTE) Detección de la mutación JAK2V617F en pacientes con sospecha clínica de neoplasia mieloproliferativa sin expresión leucémica. Estudio preliminar., Anales de la Facultad de Ciencias Médicas, v. 47 f: 2, p. 41-49, 2014.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Hematooncología;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1816-8949

Palabras Clave: neoplasia mieloproliferativa; jak2v617f; arms-pcr;

- 3 Navarro Trevisan NP; Figueredo Thiel SJ; Sánchez Martínez D; Espínola Cano AF; Campos S; (RELEVANTE) Detección inmunohistoquímica del virus Epstein-Barr en pacientes con linfomas, Anales de la Facultad de Ciencias Médicas, v. 46 f: 2, p. 25-34, 2013.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Patología, Hematopatología;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1816-8949

Palabras Clave: epstein-barr virus; inmunohistoqu; linfoma;

- 4 Espínola Cano AF; Rodríguez MS; Campos S; Ferreira Nizza JA; Noguera J; Figueredo Thiel SJ; Leucemia mieloide aguda con t(8;21)(q22;q22). Reporte de caso., Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, v. 9 f: 2, p. 64-71, 2011.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Genética Humana, Hematooncología;  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1812-9528

Palabras Clave: leucemia mieloide; translocacion genetica; analisis citogenetico; pronostico;

## Evaluaciones

Evaluación de Convocatorias Concursables

- 2025 - 2025 **Concurso de Títulos, Méritos y Aptitudes de la asignatura GENÉTICA de la carrera de Bioquímica (Paraguay)**  
Cantidad: Menos de 5.

- 2017 - 2017 **Programa Nacional de Becas de Postgrado en el Exterior "Don Carlos Antonio López" - Cuarta Convocatoria (Paraguay)**  
Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Procesos correspondientes a la Elegibilidad y Evaluación de postulantes para programas de Maestría

- 2016 - 2016 **Programa Nacional de Becas de Postgrado en el Exterior "Don Carlos Antonio López" - Tercera Convocatoria (Paraguay)**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Procesos correspondientes a la Elegibilidad y Evaluación de postulantes para programas de Maestría.

Evaluación de Eventos

- 2019 **XIII Jornada de Jóvenes Investigadores de la Universidad Nacional de Asunción (Paraguay)**  
Observaciones: Res Rectorado-UNA N° 0569/2019

Evaluación de Publicaciones

- 2024 - 2025 **Revista Científica Ciencias de la Salud**  
Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Revisor de artículos científicos originales

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Concluidas

**Tesis/Monografías de grado**

- 1 María Guadalupe Gómez Sánchez, - Tutor Único o Principal - Caracterización de casos de dengue en pacientes que acudieron al Hospital General Pediátrico Niños de Acosta Ñu entre diciembre del 2023 y abril del 2024, 2024**

Tesis/Monografa de grado (Bioquímica) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;

- 2 Tatiana Jannette Benítez Ruiz Díaz, - Tutor Único o Principal - Evaluación de los niveles de quimasa (CMA-1) en pacientes pediátricos con dengue y su comportamiento según variables clínicas, demográficas y laboratoriales, 2024**

Tesis/Monografa de grado (Bioquímica) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;

- 3 Camila Raquel Cáceres Ramirez, - Tutor Único o Principal - Cuantificación de los niveles de STREM-1, receptor activador expresado en células mieloides-1 soluble, en pacientes con chikungunya, 2023**

Tesis/Monografa de grado (Bioquímica) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;

- 4 Patricia Monserath Ayala Bauza, - Tutor Único o Principal - Caracterización de casos de trastornos neurológicos con sospecha de arbovirosis durante la pandemia de chikungunya en Paraguay, 2022-2023, 2023**

Tesis/Monografa de grado (Bioquímica) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Enfermedades Infecciosas, ;

- 5 Patricia Monserrath Ayala Bauza, - Tutor Único o Principal - Caracterización de pacientes con trastornos neurológicos durante la epidemia de Chikungunya en Paraguay 2022-2023 (título preliminar), 2023**

Tesis/Monografía de grado (Carrera de Bioquímica) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

- 6 Carmiña Florencia Espínola Cuevas, - Tutor Único o Principal - Niveles de receptor activador expresado en células mieloides 1 solubles (sTREM-1) en pacientes con dengue, 2022**

Tesis/Monografía de grado (Carrera de Bioquímica) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

- 7 Oliver Adrián Caballero López, - Tutor Único o Principal - Detección y caracterización de infecciones por patógenos virales asociados a complicaciones neurológicas en casos sospechosos de meningitis, encefalitis o Síndrome de Guillain-Barré del Hospital Central del Instituto de Previsión Social (2019-2020), 2020**

Tesis/Monografía de grado (Bioquímica) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, ;

- 8 Sanny Fabiola López Morel, - Tutor Único o Principal - Detección de anticuerpos contra el Virus Dengue (DENV), antígenos NS1 y carga viral de DENV y su relación con la detección de anticuerpos contra el virus Zika (ZIKV) en pacientes con sospecha de arbovirosis, 2018**

Tesis/Monografía de grado (Carrera de Bioquímica) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, ;

- 9 César Andrés Cantero Ramírez, - Tutor Único o Principal - Detección de los virus del Dengue, Chikungunya y Zika mediante RT-PCR en tiempo real en pacientes con sospecha clínica de dengue que acudieron al hospital de clínicas en el 2016, 2017**

Tesis/Monografía de grado (Carrera de Bioquímica) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;

Observaciones: Presentado y defendido en marzo de 2018

## Iniciación a la investigación

- 1 Heidrun Heiderich Regier, - Tutor Único o Principal - Estudio de genotoxicidad en alumnos de la FCQ-UNA asociada a la exposición a sustancias química en el ambiente de laboratorio por medio del análisis de micronúcleos en células exfoliadas de mucosa bucal., 2016**

Trabajo de Iniciación a la investigación (Bioquímica) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Genética Humana, ;

Observaciones: Cátedra de Genética

## Otras tutorías/orientaciones

- 1 Mayra Benítez Alonso, - Tutor Único o Principal - Caracterización del estado nutricional y determinantes sociales de la salud de niños menores de 5 años usuarios de un programa alimentario del Distrito de San Antonio, departamento Central, 2019**

Otras tutorías/orientaciones (Especialización en Metodología de la Investigación) , IICS, UNA - Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, UNA, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Nutrición, Dietética, ;

En Marcha

## Tesis/Monografías de grado

- 1 Victoria Carolina Benítez Chaparro, - Tutor Único o Principal - Cuantificación de los niveles de sTREM-1, receptor activador expresado en células mieloides-1 soluble, en pacientes pediátricos con dengue , 2025**

Tesis/Monografía de grado (Bioquímica) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;

## Otras Referencias

## Premiaciones

### 1 2025 Premio "Dr. Andrés Barbero" (nacional), Sociedad Científica del Paraguay

Mejor trabajo de grado

Área de Ciencias de la Salud y Biomedicina

Estudiante: Patricia Monserrath Ayala-Bauza

Título del trabajo: Caracterización de casos de trastornos neurológicos con sospecha de arbovirosis durante la pandemia de chikungunya en Paraguay, 2022-2023

### 2 2016 Mención de Honor (nacional), Sociedad Paraguaya de Hematología y Hemoterapia

V Congreso Paraguayo de Hematología y Medicina Transfusional, Asunción-Py

Título del trabajo: Detección y caracterización de mutaciones que afecta al gen JAK2 en pacientes con sospecha de policitemia vera

## Presentaciones en eventos

### 1 Taller - Ética en la investigación, 2018, Paraguay

Nombre: Taller de Ética en la Investigación . Tipo de Participación: Conferencista Invitado

Nombre de la institución promotora: Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina

### 2 Congreso - Evaluación del daño genético por exposición a sustancias químicas en estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas - UNA mediante el análisis de micronúcleos en células de la mucosa bucal, 2017, Paraguay

Nombre: IX Congreso de Ciencias Químicas: "Los desafíos de la química moderna". Tipo de Participación: Poster - Información

Adicional: Presentado por la estudiantes Heidrun Heiderich Regier, carrera de Bioquímica, Facultad de Ciencias Químicas, UNA, en el marco de Iniciación Científica

Nombre de la institución promotora: Federación de Químicos del Paraguay

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Genética Humana, ;

### 3 Congreso - Detección del virus Epstein-Barr por inmunohistoquímica en pacientes pediátricos con linfoma, 2016, Paraguay

Nombre: XV Congreso Paraguayo de Pediatría, 2016 Luque Pediatría. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: Con exposición oral. Premiado con "Mención de Honor" por parte de la Organización.

Nombre de la institución promotora: Sociedad Paraguaya de Pediatría

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Patología, Hematopatología;

### 4 Congreso - Detección y caracterización de mutaciones que afectan al gen JAK2 en pacientes con sospecha de policitemia vera, 2016, Paraguay

Nombre: V Congreso Paraguayo de Hematología y Medicina Transfusional. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: Con exposición oral. Premiado con "Mención de Honor" por parte de la Organización.

Nombre de la institución promotora: Sociedad Paraguaya de Hematología y Hemoterapia

### 5 Encuentro - Detección de la mutación JAK2V617F en pacientes con sospecha clínica de neoplasia mieloproliferativa sin expresión leucémica. Estudio preliminar., 2013, Argentina

Nombre: XXI Jornada de Jóvenes Investigadores. Tipo de Participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Asociación de Universidades Grupo Montevideo

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Hematooncología;

### 6 Congreso - Leucemia mieloide aguda con t(8;21)(q22;q22). Reporte de caso. , 2011, Paraguay

Nombre: IV Congreso de Hematología y Medicina Transfusional. Tipo de Participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Paraguaya de Hematología y Hemoterapia

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Hematooncología;

### 7 Congreso - Linfocitosis monoclonal B. Caso clínico. , 2011, Paraguay

Nombre: IV Congreso de Hematología y Medicina Transfusional. Tipo de Participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Paraguaya de Hematología y Hemoterapia

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Hematooncología;

## Jurado/Integrante

## Disertaciones

### 1 Caballero O; Cardozo F; Espínola Cano AF; Cantero Ramírez C; Rojas A; Waggoner J; Guillén Y; Participación en comités de María Paz Mujica Arrúa. Tesis de Maestría Estudio de variantes en los genes IDH1 e IDH2 en pacientes paraguayos con diagnóstico clínico de leucemia mieloide aguda, 2021, Paraguay/Español

Disertación (Maestría en Ciencias Biomédicas), IICS, UNA - Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, UNA

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;

### 2 Caballero O; Cardozo F; Espínola Cano AF; Cantero Ramírez C; Rojas A; Waggoner J; Guillén Y; Participación en comités de Daysi Karina Pineda Sanabria. Tesis de Maestría Genotipificación molecular de T. cruzi detectados en triatominos, de especies secundarias capturados entre los años 2010-2016 en etapa de vigilancia entomológica, en siete departamentos endémicos de las Regiones Oriental y Occidental del Paraguay, 2021, Paraguay/Español

Disertación (Maestría en Ciencias Biomédicas), IICS, UNA - Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, UNA

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;

## Otros tipos

### 1 Ayala-Bauza P; Espínola Cano AF; Bernal C; Cáceres CR; Waggoner J; Rojas A; Cardozo F; Participación en comités de Rogelio Antonio Arévalos Barreto. Tesis/Monografía de grado Prevalencia de geoelmintos y Strongiloides stercoralis en niños que asisten a la escuela básica Fray Bartolomé de las Casas, Asunción, de marzo a agosto del 2024, 2025, Paraguay/Español

Otra participación (Bioquímica), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción

- 2 Ayala-Bauza P; Espínola Cano AF; Bernal C; Cáceres CR; Waggoner J; Rojas A; Cardozo F; Participación en comités de Darian Jazmín Cáceres Roche. Tesis/Monografía de grado Detección molecular de arbovirus en vectores capturados en áreas de interés epidemiológico en Paraguay, 2025, Paraguay/Español  
Otra participación (Bioquímica), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 3 González Vatteone C; Espínola Cano AF; Navarro Trevisan NP; Participación en comités de Jessica María Chávez Ramírez. Tesis/Monografía de grado Evaluación del efecto citotóxico, genotóxico y antimutagénico del extracto etanólico de hojas de Tagetes minuta L. (suico) mediante el test de Allium cepa en células meristemáticas y el ensayo SMART en alas de Drosophila melanogaster, 2025, Paraguay/Español  
Otra participación (Bioquímica), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 4 González Vatteone C; Espínola Cano AF; Navarro Trevisan NP; Participación en comités de Carlos Rodolfo Fernández Recalde. Tesis/Monografía de grado Caracterización molecular de genes codificantes de betalactamasas de espectro extendido (BLEE) en aislamientos de Escherichia coli de muestras clínicas provenientes de animales, 2025, Paraguay/Español  
Otra participación (Bioquímica), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 5 Guillén Fretes R; Espínola Cano AF; Robles AD; Participación en comités de Camila Jazmín Cabrera Cáceres. Tesis/Monografía de grado Identificación de genes inducidos por la activación de la vía de señalización del ácido salicílico y jasmonato en soja (Glycine max), 2024, Paraguay/Español  
Otra participación (Bioquímica), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 6 Guillén Fretes R; Espínola Cano AF; Robles AD; Participación en comités de Maribel Insfrán Moreira. Tesis/Monografía de grado Evaluación de la actividad antifúngica de metabolitos secretados por Macrophomina phaseolina contra Candida albicans, 2024, Paraguay/Español  
Otra participación (Bioquímica), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 7 Guillén Fretes R; Espínola Cano AF; Robles AD; Participación en comités de Guido Hernán Larrea Espínola. Tesis/Monografía de grado Análisis de expresión de genes de Macrophomina phaseolina involucrados en la evasión de la respuesta inmune de las plantas durante las etapas tempranas de la infección, 2024, Paraguay/Español  
Otra participación (Bioquímica), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 8 Romero Rodríguez MC; Espínola Cano AF; González Cardozo RD; Participación en comités de Gabriela Antonia Ayala Olguin. Tesis/Monografía de grado Caracterización molecular de especies de Leishmania, por medio de la técnica PCR-RFLP de la región Spliced Leader Minixon (SLME), de caninos con leishmaniasis visceral canina (LVC) del área metropolitana de Asunción, 2022, Paraguay/Español  
Otra participación (Carrera de Bioquímica), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 9 Romero Rodríguez MC; Espínola Cano AF; González Cardozo RD; Participación en comités de Leda Betania Alvarez Ovelar. Tesis/Monografía de grado Análisis de Escherichia coli productor de betalactamasas de espectro extendido (BLEE) como microorganismo indicador de resistencia a antibióticos: implementación del protocolo "TRICICLO" componente humano, 2022, Paraguay/Español  
Otra participación (Carrera de Bioquímica), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 10 Mendoza L; Espínola Cano AF; Zárate Ibarra C; Participación en comités de Norma Lorena Ocampo Fernández. Tesis/Monografía de grado Prevalencia de toxoplasmosis aguda y crónica en mujeres embarazadas que acudieron al IICS-UNA durante el período 2017-2019 y conocimiento de factores de riesgo para la enfermedad, 2021, Paraguay/Español  
Otra participación (Carrera de Bioquímica), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 11 Espínola Cano AF; Heiderich H; Navarro Trevisan NP; Diez Perez DB; Morínigo M; Torres E; Participación en comités de Ricardo Daniel Almirón Cuevas. Tesis/Monografía de grado Caracterización de la interacción de un bacteriófago recombinante biespecífico diseñado para la captación de cadmio y unión a matriz de sílica en función al pH, 2018, Paraguay/Español  
Otra participación (Carrera de Bioquímica), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 12 Espínola Cano AF; Heiderich H; Navarro Trevisan NP; Diez Perez DB; Morínigo M; Torres E; Participación en comités de Iris Celeste Villalba Cuevas. Tesis/Monografía de grado Evaluación de la actividad inmunomoduladora de fracciones de extractos metanólicos de Baccharis punctulata Baccharis notosergila sobre la proliferación de células mononucleares periféricas humanas, 2018, Paraguay/Español  
Otra participación (Carrera de Bioquímica), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 13 Espínola Cano AF Participación en comités de Nadia Garilyn Aguilar Britez. Tesis/Monografía de grado Elaboración de una propuesta de diseño de un sistema de gestión de calidad (SGC) para la Unidad de Medicina Trasfusional (UMT) del Instituto de Previsión Social (IPS), 2017, Paraguay/Español  
Otra participación (Bioquímica), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 14 Espínola Cano AF Participación en comités de Lourdes Andrea Berdejo Figueredo. Tesis/Monografía de grado Perfil epidemiológico, clínico y laboratorial de pacientes con leishmaniosis visceral en Paraguay, desde el año 2006 al 2016, 2017, Paraguay/Español  
Otra participación (Bioquímica), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 15 Espínola Cano AF Participación en comités de Guadalupe Luján Cantero González. Tesis/Monografía de grado Desarrollo del método de PCR en tiempo real capaz de cuantificar virus del Herpes Simple tipo 1 del sobrenadante de células infectadas utilizando Sybr Green , 2017, Paraguay/Español  
Otra participación (Bioquímica), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción

- 16 Espínola Cano AF Participación en comités de Silvia Inocencia González Cardozo. Tesis/Monografía de grado Sodio urinario como marcador bioquímico de la ingesta estimada de sal en pacientes adultos que concurren al Hospital Materno Infantil de San Lorenzo, 2017, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Bioquímica), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 17 Espínola Cano AF Participación en comités de Dael Abigail Romero Ruiz. Tesis/Monografía de grado Seroprevalencia y factores de riesgo asociados a la toxoplasmosis en mujeres en edad reproductiva que acudieron al Hospital Distrital de Lambaré, Paraguay entre los meses de noviembre del 2016 a enero del 2017, 2017, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Bioquímica), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 18 Espínola Cano AF Participación en comités de Cynthia Paola Caballero Britez. Tesis/Monografía de grado Validación del método analítico para la determinación de aflatoxina M1 en distintos tipos de leche y su aplicación al análisis de muestras de leche materna de donantes, 2017, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Bioquímica), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 19 Espínola Cano AF; Heiderich H; Navarro Trevisan NP; Diez Perez DB; Morínigo M; Torres E; Participación en comités de Idelina Soledad González Achar. Tesis/Monografía de grado Estandarización de la técnica de Western blot para determinar el perfil antigenético en la infección aguda y crónica de toxoplasmosis en humanos, 2017, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Carrera de Bioquímica), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 20 Espínola Cano AF; Heiderich H; Navarro Trevisan NP; Diez Perez DB; Morínigo M; Torres E; Participación en comités de María Cecilia López Caballero. Tesis/Monografía de grado Caracterización clínica, demográfica y laboratorial de pacientes con toxocariosis humana, 2017, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Carrera de Bioquímica), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 21 Espínola Cano AF; Heiderich H; Navarro Trevisan NP; Diez Perez DB; Morínigo M; Torres E; Participación en comités de Miguel Jesús López Rivas. Tesis/Monografía de grado Análisis comparativo de la expresión circadiana de genes asociados a la floración y componentes del reloj biológico en variedades de Sesamum indicum con distintos tiempos de floración, 2017, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Carrera de Bioquímica), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 22 Espínola Cano AF; Heiderich H; Navarro Trevisan NP; Diez Perez DB; Morínigo M; Torres E; Participación en comités de Alba Noelia Fretes Rodríguez. Tesis/Monografía de grado Extractos acuosos de Moringa oleifera lam. como fuente de antioxidantes para usos nutracéuticos, 2017, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Carrera de Bioquímica), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 23 Espínola Cano AF; Heiderich H; Navarro Trevisan NP; Diez Perez DB; Morínigo M; Torres E; Participación en comités de Guadalupe Luján Cantero González. Tesis/Monografía de grado Desarrollo del método de PCR en tiempo real capaz de cuantificar virus del Herpes Simple tipo 1 del sobrenadante de células infectadas utilizando Sybr Green, 2017, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Carrera de Bioquímica), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- Monografía de curso de perfeccionamiento/especialización**
- 1 Espínola Cano AF; Acosta de Hetter ME; Giménez Bareiro V; Participación en comités de Ana Carolina Aguilar Rabito. Trabajos de especialización Validación de una encuesta de percepción de la satisfacción de la atención nutricional en pacientes atendidos en un consultorio de nutrición, 2023, Paraguay/Español**  
 Monografía, (Perfeccionamiento/Especialización) (Especialización en Metodología de la Investigación Científica), IICS-FCQ, UNA - Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 2 Samudio M; Espínola Cano AF; Acosta de Hetter ME; Participación en comités de Sara Elena Aguilar Coronel. Trabajos de especialización Frecuencia de anomalías cromosómicas en recién nacidos vivos. Experiencia de un centro de referencia entre los años 2018-2020, 2022, Paraguay/Español**  
 Monografía, (Perfeccionamiento/Especialización) (Especialización en Metodología de la Investigación Científica), IICS-FCQ, UNA - Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 3 Samudio M; Espínola Cano AF; Acosta de Hetter ME; Participación en comités de Ricardo Almirón Cuevas. Trabajos de especialización Valores hematológicos y de química plasmática de Ara ararauna mantenidos bajo cuidado humano en el Centro de Investigación de Animales Silvestres (CIASI- Itaipú) en los años 2017 a 2021, 2022, Paraguay/Español**  
 Monografía, (Perfeccionamiento/Especialización) (Especialización en Metodología de la Investigación Científica), IICS-FCQ, UNA - Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 4 Samudio M; Espínola Cano AF; Acosta de Hetter ME; Participación en comités de Sara Benegas Coronel. Trabajos de especialización Deficiencias predominantes de anticuerpos en pacientes pediátricos con infecciones sinopulmonares a repetición, 2022, Paraguay/Español**  
 Monografía, (Perfeccionamiento/Especialización) (Especialización en Metodología de la Investigación Científica), IICS-FCQ, UNA - Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 5 Samudio M; Espínola Cano AF; Acosta de Hetter ME; Participación en comités de Nelly Gaona de Chávez. Trabajos de especialización Prevalencia de síndrome metabólico en adolescentes escolarizados de 10 a 16 años del departamento central en el año 2021, 2022, Paraguay/Español**  
 Monografía, (Perfeccionamiento/Especialización) (Especialización en Metodología de la Investigación Científica), IICS-FCQ, UNA - Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 6 Samudio M; Espínola Cano AF; Acosta de Hetter ME; Participación en comités de Laura García Bello. Trabajos de especialización Características clínicas de pacientes con miocardiopatías internados en el servicio de cardiología del hospital de clínicas de Paraguay, 2022, Paraguay/Español**  
 Monografía, (Perfeccionamiento/Especialización) (Especialización en Metodología de la Investigación Científica), IICS-FCQ, UNA - Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción

- 7 Samudio M; Espínola Cano AF; Acosta de Hetter ME; Participación en comités de Cecilia Gonzales Vatteone. Trabajos de especialización Prevalencia de infección por Toxolasma gondii en pacientes con lupus eritematoso sistémico, 2022, Paraguay/Español**  
 Monografía, (Perfeccionamiento/Especialización) (Especialización en Metodología de la Investigación Científica), IICS-FCQ, UNA - Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 8 Samudio M; Espínola Cano AF; Acosta de Hetter ME; Participación en comités de Fátima Rodríguez Acosta. Trabajos de especialización Detección de genes codificantes de enterotoxinas M, N, O, U en aislados de *Staphylococcus aureus* colectados en el año 2017 de población pediátrica, 2022, Paraguay/Español**  
 Monografía, (Perfeccionamiento/Especialización) (Especialización en Metodología de la Investigación Científica), IICS-FCQ, UNA - Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 9 Samudio M; Espínola Cano AF; Acosta de Hetter ME; Participación en comités de Idelina Soledad González Achar. Trabajos de especialización Seroprevalencia de citomegalovirus, toxoplasmosis y rubéola en gestantes que acudieron al laboratorio del Hospital Regional de Encarnación en el año 2019, 2022, Paraguay/Español**  
 Monografía, (Perfeccionamiento/Especialización) (Especialización en Metodología de la Investigación Científica), IICS-FCQ, UNA - Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 10 Samudio M; Espínola Cano AF; Acosta de Hetter ME; Participación en comités de Jessica Rocío Ferreira Moreira. Trabajos de especialización Relación entre el nivel de sintomatología de la ansiedad y depresión con el riesgo suicida en estudiantes de medicina de una universidad privada de Asunción en el periodo 2021, 2022, Paraguay/Español**  
 Monografía, (Perfeccionamiento/Especialización) (Especialización en Metodología de la Investigación Científica), IICS-FCQ, UNA - Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 11 Samudio M; Espínola Cano AF; Acosta de Hetter ME; Participación en comités de Martha Marín Ricart. Trabajos de especialización Identificación por espectrometría de masas y sensibilidad antifúngica de aislados clínicos del complejo *Cryptococcus neoformans/Cryptococcus gattii* en el Hospital Nacional. Periodo 2012 - 2021, 2022, Paraguay/Español**  
 Monografía, (Perfeccionamiento/Especialización) (Especialización en Metodología de la Investigación Científica), IICS-FCQ, UNA - Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 12 Espínola Cano AF; Navarro Trevisan NP; Ruffinelli Arce LG; Participación en comités de Elena María Solis Cantero. Trabajos de especialización Enfermedad hemolítica del recién Nacido, 2021, Paraguay/Español**  
 Monografía, (Perfeccionamiento/Especialización) (Especialización en Ciencias del Laboratorio Clínico, Mención Hematología), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 13 Espínola Cano AF; Navarro Trevisan NP; Ruffinelli Arce LG; Participación en comités de Leticia Amarilla Galeano. Trabajos de especialización Evaluación de la anemia en pacientes con enfermedad renal crónica, 2021, Paraguay/Español**  
 Monografía, (Perfeccionamiento/Especialización) (Especialización en Ciencias del Laboratorio Clínico, Mención Hematología), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
- 14 Espínola Cano AF; Navarro Trevisan NP; Ruffinelli Arce LG; Participación en comités de Lida Asucena González Rojas. Trabajos de especialización Síndromes mielodisplásicos. Fisiopatología y diagnóstico, 2021, Paraguay/Español**  
 Monografía, (Perfeccionamiento/Especialización) (Especialización en Ciencias del Laboratorio Clínico, Mención Hematología), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción

### Información adicional:

\*Mejor Graduado de la carrera de Bioquímica Clínica de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción

\*Honor la Mérito por el mayor promedio (4.68) en condición de Mejor Graduado de carrera de Bioquímica Clínica de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción

\*Responsable del Área de Patología molecular del Dpto. Patología IICS-UNA:

\*Becado por Conacyt por el programa de Incentivos para la formación de Docentes-Investigadores para la Maestría en Ciencias Biomédicas. Cod: 05-23.

### Indicadores

Producción Técnica	8
Informes de investigación	8
Informes de investigación	8
Producción Bibliográfica	25

Trabajos en eventos	21
Resumen expandido	20
Resumen	1
Artículos publicados en revistas científicas	4
Completo en revistas arbitradas	4
Completo en revistas NO arbitradas	0
<b>Tutorías</b>	<b>12</b>
Concluidas	11
Tesis/Monografía de grado	9
Iniciación a la investigación	1
Otras tutorías/orientaciones	1
En Marcha	1
Tesis/Monografía de grado	1
<b>Evaluaciones</b>	<b>5</b>
Convocatorias Concursables	3
Eventos	1
Publicaciones/Periódicos	1
<b>Otras Referencias</b>	<b>48</b>
Otros datos Relevantes	2
Presentaciones en eventos	7
Jurado/Integrante	39