



Marco Antonio González Sander

Sr.

Nombre en citaciones bibliográficas: González Sander, M. A.

Sexo: Masculino

Nacido el 29-04-1986 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

Datos del PRONII

Área: **Ciencias Médicas y de la Salud - Inactivo en el Programa/Sistema**
 Categorización Actual: **Nivel Candidato a Investigador - Res.: 303/2018**
 Ingreso al PRONII: **Nivel Candidato a Investigador - Res.: 540/15**

Información de Contacto

Áreas de Actuación

- 1 Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas,
- 2 Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia, Genética Humana
- 3 Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Enfermedades Infecciosas, Biología Molecular

Formación Académica/Titulación

- 2015-2016** Especialización/Perfeccionamiento - Diplomado en Genética Médica
 Universidad de Valencia, España, Año de Obtención: 2016
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Medicina Genómica;
- 2011-2014** Maestría - Maestría en Ciencias
 Universidad Nacional de Taiwan, Instituto de Microbiología e Inmunología, China
 Título: Investigation of the c-KIT-ETV1 axis in tumorigenesis and progression of gastrointestinal stromal tumors (GISTs), Año de Obtención: 2015
 Tutor: Dr. Tsai-Kun Li, PhD
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biología Molecular;
- 2006-2011** Grado - Licenciatura en Ciencias Biológicas
 Universidad Nacional de Taiwan, China, Año de Obtención: 2011
 Becario de: Ministerio de Educación, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Ciencias Biológicas, Biología Molecular;

Formación Complementaria

- 2016** Congresos XXVIII Congresso Brasileiro de Genética Médica
 SOCIEDADE BRASILEIRA DE GENETICA MEDICA, Brasil
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Genética Humana, Genética Humana;
- 2016** Congresos II Congresso Brasileiro de Enfermagem Genética e Genómica
 SOCIEDADE BRASILEIRA DE GENETICA MEDICA, Brasil
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Genética Humana, Genética Humana;
- 2016** Congresos Congreso Latino Americano de Genética Médica
 SOCIEDADE BRASILEIRA DE GENETICA MEDICA, Brasil
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Genética Humana, Genética Humana;
- 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
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, inmunología;
- 2016-2016** Cursos de corta duración
 Instituto de Medicina Genómica, España
 Título: Una visión 360 grados de la Medicina Genómica
 Horas totales: 25

- Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Otras Ciencias Médicas, Otras Ciencias Médicas, Medicina Genómica;
- 2016-2016** Cursos de corta duración
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES , Argentina
 Título: Curso de Posgrado en Citogenética Evolutiva y Comparada
 Horas totales: 40
- Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia , Citogenética;
- 2016-2016** Cursos de corta duración
 SOCIEDADE BRASILEIRA DE GENETICA MEDICA, Brasil
 Título: Asesoramiento Genético Reproductivo
 Horas totales: 4
- Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Genética Humana, Asesoramiento Genético;
- 2016-2016** Cursos de corta duración
 SOCIEDADE BRASILEIRA DE GENETICA MEDICA, Brasil
 Título: Dismorfología
 Horas totales: 4
- Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Genética Humana, Dismorfología;
- 2016-2016** Cursos de corta duración
 Universidad del Desarrollo, Facultad de Medicina, Chile
 Título: Introducción al Asesoramiento Genético
 Horas totales: 25
- Cursos de corta duración
 Universidade Estadual Paulista , Brasil
 Título: XVI Workshop Genética
 Horas totales: 12
- 2016-2016** Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Otras Ciencias Médicas, Otras Ciencias Médicas, Genética;
- Cursos de corta duración
 Universidade Estadual Paulista , Brasil
 Título: Bases Genéticas e Epigenéticas do Cancer
 Horas totales: 3
- Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Otras Ciencias Médicas, Otras Ciencias Médicas, Genética;
- 2016-2016** Cursos de corta duración
 Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica - CEDIC , Paraguay
 Título: Screening Farmacológico In Vitro en Leishmania sp.
 Horas totales: 28
- Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Parasitología, Parasitología;
- 2015-2015** Cursos de corta duración
 Universidad Federal de Minas Gerais, Brasil
 Título: Capacitación en PCR a Tiempo Real
 Horas totales: 30
- Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Inmunología, Biología Molecular;
- 2015-2015** Cursos de corta duración
 Universidad Federal de Minas Gerais, Brasil
 Título: Capacitación en Citometría de Flujo
 Horas totales: 30
- Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Parasitología, Inmunología;
- 2014-2015** Cursos de corta duración
 Universidad de Pittsburgh en Coursera, Paraguay
 Título: Epidemias, Pandemias y Brotes (Epidemics, Pandemics and Outbreaks)
 Horas totales: 20
- Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Enfermedades Infecciosas, ;
- 2014-2015** Cursos de corta duración
 Universidad Johns Hopkins en Coursera, Paraguay
 Título: Enseñanza Universitaria (University Teaching 101)
 Horas totales: 24
- Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Universitaria;
- 2016** Otros Evaluación de la calidad del ADN en estudiantes fumadores por el test de micronúcleos y el ensayo del cometa
 Universidad del Norte, Paraguay
- Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Toxicología, ;
- 2012** Otros Curso - Molecular Biology
 Universidad Nacional de Taiwan, Paraguay

- 2012 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biología Molecular;
Otros Curso - Seminar in Microbiology
Universidad Nacional de Taiwan, Paraguay
- 2012 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, Microbiología;
Otros Curso - Biotechnology
Universidad Nacional de Taiwan, Paraguay
- 2012 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Biotecnología relacionada con la Salud, ;
Otros Curso - Seminar in Medical Research
Universidad Nacional de Taiwan, Paraguay
- 2012 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, ;
Otros Curso - Advance in Nucleic Acid Research
Universidad Nacional de Taiwan, Paraguay
- 2012 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biología Molecular;
Otros Curso - Transgenic Biotechnology
Universidad Nacional de Taiwan, Paraguay
- 2012 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, ;
Otros Curso - Microbes and Disease
Universidad Nacional de Taiwan, Paraguay
- 2012 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, Microbiología;
Otros Curso - Immunology
Universidad Nacional de Taiwan, Paraguay
- 2016 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Inmunología, Inmunología;
Seminarios Calidad del ADN en estudiantes fumadores por el test de micronucleus y el ensayo del cometa
Universidad del Norte, Paraguay
- 2015 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Genética Humana, Citogenética;
Seminarios Targeting Phenotypic Adaptation of Cancer Cells to Tumor Microenvironment. Challenges and Opportunities
Institute of Molecular Biology, Academia Sinica, China
- 2015 Seminarios Mechanism of siRNA Production from Repetitive DNA
Institute of Molecular Biology, Academia Sinica, China
- 2015 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;
Seminarios GATA3 Regulation of Thymocyte Development
Institute of Molecular Biology, Academia Sinica, China
- 2014 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Inmunología, ;
Seminarios Molecular Mechanism of Human DNA Excision Repair-DNA Damage Checkpoint Coupling
Institute of Molecular Biology, Academia Sinica, China
- 2014 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, ;
Seminarios Ecosystem effects of ocean acidification
Research Center for Environmental Changes, China
- 2014 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos, ;
Seminarios Systems Biology Seminar: On the origins of phenotypic variation in individuals
Institute of Molecular Biology, Academia Sinica, China
- 2014 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología y Biología de la Evolución, ;
Seminarios How the Cell Makes Mitochondria by Transport of Proteins and Lipids
Institute of Molecular Biology, Academia Sinica, China
- 2014 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ;

Idiomas

Inglés	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Español	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Guaraní	Comprende: bien	Habla: regular	Lee: bien	Escribe: regular
Portugués	Comprende: muy bien	Habla: bien	Lee: muy bien	Escribe: bien
Chino	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien

Actuación Profesional

Centro Cultural Paraguayo Americano - CCPA

Vínculos con la Institución

2017 - Actual **Profesor de Inglés**

Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica - CEDIC

Vínculos con la Institución

2015 - Actual **Investigador Asociado**

C. Horaria: **20**

Actividades

- 9/2017 - Actual Líneas de Investigación
Detección molecular de mutaciones relacionadas a enfermedades genéticas
 Participación: Coordinador o Responsable
 Integrantes: González Sander, M. A.;Vega, C. ; Chaux, A.;
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Otras Ciencias Médicas, Otras Ciencias Médicas, Genética Molecular;
- 12/2016 - Actual Líneas de Investigación
Detección y diagnóstico molecular de enfermedades infecciosas
 Participación: Integrante del Equipo
 Integrantes: González Sander, M. A.;Vega, C. ; Pereira Brunelli, J.;
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Enfermedades Infecciosas, ;
- 8/2016 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo
Detección Molecular de Mycobacterium leprae en biopsias provenientes del Programa Nacional de Lepra
 Participación: Coordinador o Responsable
 Integrantes: González Sander, M. A.;Salvioni Oscar; Pereira Brunelli, J.; Vega, C. ;
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
 Alumnos:
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Parasitología, ;
- 10/2015 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo
Estudio de los componentes del veneno de serpientes Bothrops diporus y su aplicabilidad en farmacología experimental de enfermedades negligenciadas
 Participación: Integrante del Equipo
 Integrantes: González Sander, M. A.;Vega, C. ; Rolón, M; ALFONSO, J;
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
 Alumnos:
 Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONCYTEC (Apoyo financiero)
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Farmacología y Farmacia, ;
- 7/2015 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo
Valoración de la Actividad Biológica de nuevas formulaciones farmacéuticas de nifurtimox y anfotericina B
 Participación: Integrante del Equipo
 Integrantes: González Sander, M. A.;Vega, C. ; Rolón, M; Coronel, C.; Miret, J.; Dea-Ayueal, M.;
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
 Alumnos:
 Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Parasitología, ;

Universidad Autónoma del SuR - UNASUR

Vínculos con la Institución

2016 - Actual **Profesor**

C. Horaria: **6**

Actividades

- 10/2016 - Actual Docencia/Enseñanza, Química
 Nivel: Grado
 Disciplinas dictadas:
 -Biología General

Universidad del Chaco - UNICHACO

Vínculos con la Institución

2016 - Actual **Profesor**

C. Horaria: **3**

Actividades

- 2/2016 - Actual Docencia/Enseñanza, Licenciatura en Enfermería
 Nivel: Grado
 Disciplinas dictadas:
 -Metodología de la Investigación

Universidad del Norte - UNINORTE

Vínculos con la Institución

C. Horaria: **8**

2016 - Actual	Profesor	C. Horaria: 8
Actividades		
5/2016 - Actual	Docencia/Enseñanza, Licenciatura en Bioquímica Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Inmunología	
5/2016 - Actual	Docencia/Enseñanza, Licenciatura en Bioquímica Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Genética	

Significado de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área:

Una de las líneas de investigación de la cual formo parte en el Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica (CEDIC) está encaminada a la estandarización, desarrollo e implementación de técnicas moleculares por PCR convencional y a tiempo real para la detección, diagnóstico y cuantificación de enfermedades infecciosas, en particular de *Leishmania* sp. en muestras de tejido animal y humano.

La segunda línea de investigación de la cual formo parte en el CEDIC, está dirigida a la estandarización de técnicas moleculares de PCR convencional y a tiempo real para la detección molecular de mutaciones relacionadas a enfermedades genéticas utilización.

Actualmente lidero un proyecto de investigación ejecutado en el CEDIC dirigido a la estandarización de técnicas moleculares por PCR convencional y a tiempo real para la detección de DNA de *Mycobacterium leprae* en muestras de tejido humano, provenientes del Programa Nacional de Control de la Lepra. Esta técnica está demostrando ser un complemento importante para las técnicas convencionales en aquellos casos de difícil diagnóstico.

Actualmente además formo parte de otros dos proyectos de investigación, por un lado el estudio de componentes del veneno de serpientes *Bothrops diporus* y su aplicabilidad en farmacología experimental de enfermedades negligenciadas, y por otro lado, la valoración de la actividad biológica de nuevas formulaciones farmacéuticas de nifurtimox y anfotericina B.

Producción Técnica

Producción Bibliográfica

Artículos publicados en revistas científicas

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

- Salvioni Oscar; Pereira Brunelli, J.; González Sander, M. A.; Vega, C. ; (RELEVANTE) Molecular Detection of *Leishmania infantum* in Atypical Cutaneous Lesions from Paraguayan Patients, *Journal of Dermatology and Clinical Research*, 2017.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Parasitología, ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 2373-9371
- Salvioni Oscar; Gonzalez N; Gimenez-Ayala, A.; Vega, C. ; González Sander, M. A.; Ferreira, M.; Martínez, N.; Rojas de Arias, A.; (RELEVANTE) First DNA report of *Leishmania infantum* in *Evandromyia (complex) cortelezii* and *Lutzomyia longipalpis* in Alto Paraná, Paraguay, *International Journal of Current Research*, 2017.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Parasitología, ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0975-833X

Documentos de trabajo

- González Sander, M. A. Investigation of the c-KIT-ETV1 axis in tumorigenesis and progression of gastrointestinal stromal tumors, 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Biología Molecular;
Medio: Papel.

Evaluaciones

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Concluidas

Tesis/Monografías de grado

- María de Fátima Huerta Silva, - Cotutor o Asesor - Alteraciones citogenéticas de leucemia aguda en pacientes que acudieron al Instituto de Investigación de Ciencias de la Salud de Paraguay durante el año 2014, 2016**
Tesis/Monografía de grado (Bioquímica) , UniNorte - Universidad del Norte, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: citogenética; leucemia aguda;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud , Genética Humana;

2 Dahiana Emeteria Silva Morán, - Cotutor o Asesor - Perfil de sensibilización a alergenosen estudiantes de la carrera de Bioquímica, UniNorte, 2016

Tesis/Monografía de grado (Bioquímica) , UniNorte - Universidad del Norte, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

Otras Referencias

Presentaciones en eventos

1 Congreso - Treatment of naturally infected L. infantum dogs with a novel formulation of amphotericin B, 2017, España

Nombre: VI Congreso Mundial de Leishmaniasis. Tipo de Participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Centro Nacional de Medicina Tropical, Instituto de Salud Carlos III

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Parasitología, ;

2 Encuentro - Optimización de una técnica de PCR múltiple a tiempo real para la detección de mecanismos de resistencia CTX-M, KPC, VIM y OXA-48 en enterobacterias de referencia, 2017, Paraguay

Nombre: II Encuentro de Investigadores: Construyendo el Conocimiento Científico en el Paraguay . Tipo de Participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Científica del Paraguay

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

3 Congreso - MicroRNA signatures and the miR-c-Kit-ETV1 axis in the development of gastrointestinal stromal tumors, 2013, Estados Unidos

Nombre: International Conference of RNA Nanotechnology and Therapeutics. Tipo de Participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional de Taiwan

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

4 Congreso - The importance of microRNAs in tumorigenesis and progression of gastrointestinal stromal tumors, 2012, China

Nombre: Competencia de Posters - Universidad Nacional de Taiwan y Universidad de Tsukuba. Tipo de Participación: Poster

Nombre de la institución promotora: National Taiwan University

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

Información adicional:

Conocimientos de Informática:

1. Sistemas Operativos conocidos:

Windows XP- Vista 7; Mac Os

2. Programas:

Access, Excel, Word, PowerPoint, Photoshop

Bioinformática:

1. Database search (similarity and homology):

AB-BLAST

NCBI BLAST

2. Genome Browser:

Ensembl genome browser

3. MicroRNA Target Detection:

miRanda

miRTar

PicTar.

Indicadores

Producción Bibliográfica

Artículos publicados en revistas científicas	2
Completo en revistas arbitradas	2
Completo en revistas NO arbitradas	0
Documentos de trabajo	1
Completo	1
Tutorías	2
Concluidas	2
Tesis/Monografía de grado	2
Otras Referencias	4
Presentaciones en eventos	4