



# Mónica Diana Benítez Martínez

Licenciada

Nombre en citaciones bibliográficas: Benítez, M. o Benítez, MD

Sexo: Femenino

Nacido el 12-07-1988 en Fernando de la Mora, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

#### Información de Contacto

Mail: monicadianabenitez@gmail.com

Telefono: +595981219995

# Áreas de Actuación

1 Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Catedrática en Educación Media y Educación Superior

2 Ciencias Médicas y de la Salud, Otras Ciencias Médicas, Ciencia Forense, Proceso de muestras biológicas. Laboratorio de Criminalística

3 Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia, Genética Toxicológica

## Formación Académica/Titulación

2021-En Marcha Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en didáctica universitaria, FACEN UNA

Especialización en Didáctica Universitaria, Paraguay

2019-En Marcha Maestría - Maestría en Ciencias Forense

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ENCARNACIÓN, Paraguay

2014-2016 Especialización/Perfeccionamiento - Medicina Legal y Ciencias Forense

Facultad de Ciencias Médicas, Paraguay, Año de Obtención: 2016

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Otras Ciencias Médicas, Ciencia Forense, Medicina Legal y

Ciencias Forenses;

2012-2012 Especialización/Perfeccionamiento - Didactica Universitaria

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay, Año de Obtención: 2013

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ;

2007-2012 Grado - Licenciatura en Ciencias: Mención Biología

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay, Año de Obtención: 2012

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia, ;

## Formación Complementaria

2015 Congresos Primer Congreso Internacional de Criminalística

Instituto Superior de Educación Policial, Paraguay

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Otras Ciencias Médicas, Ciencia Forense, Criminalística;

2015 Congresos Congreso de Neurosicoeducación "Neurociencias aplicadas al aula"

Colegio de la Asunción, Paraguay

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ;

2014 Congresos II Congreso Internacional de Criminalística y Ciencias Forenses, III Encuentro Científico de Docentes y

Alumnos, I Foro Internacional de criminología

Universidad del Chaco, Paraguay

2013 Congresos 28ª MOSTRATEC, Mostra Internacional de Ciencias y Tecnologías. Participación como Orientadora del

Proyecto 'Jabones Fitoterapéuticos'

Fundação Escola Técnica Liberato Salzano Viera de Cunha. Novo Hamburgo. Río Grande do Sul, Brasil

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, ;

2012 Congresos XV Congreso Latinoamericano Genética, XLI Congreso Argentino de Genética de Chile y II Reunión

Regional SAG - Litoral

2010 Congresos IXCIMFAUNA. Congreso Internacional sobre Manejo de Fauna Silvestre en la Amazonia y América Latina

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, Manejo de Fauna Silvestre;

2010 Congresos Primer Congreso Paraguayo sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y Novena Jornada de Biología

del Paraguay

Fundación Moisés Bertoni - Cedic - Conacyt - Colegio de biólogos del Praguay - WWF, Paraguay

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ecología, Medio Ambiente, Desarrollo Sostenible;



2016-2016

2009 Congresos XIX Congreso Latinoamericano de Parasitología, FLAP

Sociedad Científica del Paraguay, Paraguay

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

Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Parasitología;

2017-2017 Cursos de corta duración

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia, Paraguay

Título: Taller de Divulgación Científica

Horas totales: 20

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Comunicación y Medios, Ciencias de la Información, ;

2017-2017 Cursos de corta duración

Centro Latinoamericano de Formación Interdisciplinaria, Argentina

Título: Curso - Taller Internacional: "Agua y Sustentabilidad: Dimensiones socio - ambientales y sanitarias de las

cuencas hidrográficas" Horas totales: 50

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente,

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos, ;

2016-2016 Cursos de corta duración

Instituto de Biologia y Medicina Experimental, Argentina

Título: Fundamentos de Ecotoxicología

Horas totales: 50

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias

Medioambientales , ; Cursos de corta duración

Escola Brasilero - Argentina de Biotecnología, Universidad Estadual de Londrina, Brasil

Título: II MALTOX: Métodos Alternativos á Experimentação Animal em Testes Toxicológicos e no Estudo da Relação

Parasito - Hospedeiro.

Horas totales: 80

2016-2016 Cursos de corta duración

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN - UNA), Paraguay

Título: Tutoría Virtual Horas totales: 48 Cursos de corta duración

2016-2016 Cursos de corta duración

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN - UNA), Paraguay

Título: Introducción a la Plataforma Moodle para docentes

Horas totales: 66

2016-2016 Cursos de corta duración

Instituto Balseiro, Argentina

Título: Curso de Postgrado "Escuela para Forenses"

Horas totales: 30

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Otras Ciencias Médicas, Ciencia Forense, Medicina Legal y

Ciencias Forense;

2015-2015 Cursos de corta duración

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN - UNA), Paraguay

Título: Curso de Actualización: Control de Calidad Microbiológica de los Alimentos

Horas totales: 40

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ;

2015-2015 Cursos de corta duración

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN - UNA), Paraguay

Título: Curso de Actualización: SPSS Avanzado

Horas totales: 50

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, ;

2014-2014 Cursos de corta duración

Centro Argentino Brasileño de Biotecnología, Argentina Título: Curso Avanzado en Bioseguridad y Manejo de Bioterios

Horas totales: 80

2014-2014 Cursos de corta duración

Facultad de Ciencas Exactas y Naturales , Paraguay Título: Herramientas para el análisis de la Biodiversidad

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Conservación de la Biodiversidad, ;

2013-2013 Cursos de corta duración

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

Título: Curso de Posgrado Ambiente y Salud



Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Mutagénesis Ambiental;

2013-2013 Cursos de corta duración

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay Título: Curso de Posgrado Genética Toxicológica desde la perspectiva de ambiente y Salud

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Mutagénesis

Ambiental/Genética Toxicológica/ Ambiente y Salud;

2013-2013 Cursos de corta duración

Fundación Escuela Técnica Liberato Salzano Vieira da Cunha, Brasil

Título: Curso de Metodología da Pesquisa

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Metodología de la

Investigación;

2013-2013 Cursos de corta duración

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Brasil

Título: Mini - Cursos relacionados durante o XVIII Curso de Verão em Genética

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia,;

2013-2013 Cursos de corta duración

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Brasil

Título: Ciclo de palestras do XVIII Curso de Verão em Genética

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia, ;

2012-2012 Cursos de corta duración

Instituto de Investigacion de Ciencias de la Salud, UNA, Paraguay

Título: Curso de Células Madres del Laboratorio a la clínica

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

Ciencias Biológicas, Genética y Herencia, Células Madres;

2012-2012 Cursos de corta duración

Universidade Federal do Paraná, Brasil Título: V Curso de Invierno de Genética

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

Ciencias Biológicas, Genética y Herencia,;

2012-2012 Cursos de corta duración

Universidade Federal do Paraná, Brasil Título: Mini - curso "Genética do Cancer"

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia, Cáncer;

2011-2011 Cursos de corta duración

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay Título: Curso Valoración de la Biodiversidad en la Reserva Natural Laguna Blanca

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Conservación de la Biodiversidad, Biodiversidad;

2011-2011 Cursos de corta duración

Instituto de Investigación en Cinecias de la Salud, Paraguay

Título: Producción de proteínas recombinantes para el desarrollo de sistemas de diagnóstico

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia, ; Ciencias Médicas y de la

Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;

2011-2011 Cursos de corta duración

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

Título: Curso de Bioensayo de Toxicidad (DL50)

2011-2011 Cursos de corta duración

Instituto de Biotecnologia Agricola, Paraguay

Título: Curso Biotecnología aplicada al mejoramiento genético de la soja

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Biotecnología;

2010-2010 Cursos de corta duración

Universidad autónoma Gabriel René Moreno, Bolivia

Título: Manejo ex situ de fauna silvestre en Zoológicos y centros de rescate

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Zoología, Ornitología, Entomología, Etología, ;

2016 Encuentros Encuentro de Investigadores: Construyendo el Conocimiento Científico en el Paraguay

Sociedad Científica del Paraguay, Paraguay

2012 Encuentros II Encuentro REDBIO - PARAGUAY y Primer Seminario Nacional de Biotecnología

REDBIO Paraguay; Fundación REDBIO Internacional, FAO, UNA e INBIO., Paraguay

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria, ;

2016 Otros XVI Workshop de Genética

Facultad de Medicina, Universidad Estadual Paulista Botucatú, Sao Paulo, Brasil



2016

2012

2015

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia,;

Otros Minicurso CSI: o uso da genética forense na pericia criminal, durante el XVI Workshop de Genética

Facultad de Medicina, Universidad Estadual Paulista Botucatú, Sao Paulo, Brasil

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Otras Ciencias Médicas, Ciencia Forense, ;

2015 Otros III Jornada de Actualización en Ciencias Básicas

Colegio Internacional, Paraguay

2013 Otros "XI Foro de Educación Superior en el Paraguay: Evaluación para el aprendizaje por competencias en la

Educación Superior'

Facultad Politécnica - UNA, Paraguay

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;

Otros Foro: Producir Alimentos o Biocombustiblesdesarrollado durante; el XV Congreso Latinoamericano Genética, XLI

Congreso Argentino de Genética de Chile y II Reunión Regional SAG - Litoral

2011 Otros Jornadas de Biología Molecular

Infotec, Paraguay

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;

2009 Otros Conferencia sobre Biotecnología Vegetal

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - FaCEN, Paraguay

Otros Conferencia sobre Producción de Macadamia en el Paraguay

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - FaCEN, Paraguay

Seminarios "Seminario cuestiones sobre medicina y ciencias forenses"

Centro de Formación de la Cooperación Española en Antigua Guatemala, Guatemala

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Otras Ciencias Médicas, Ciencia Forense, ;

2013 Seminarios 20º SIET - Seminário Internacional de Educação Tecnológica

Fundação Escola Técnica Liberato Salzano Viera de Cunha. Novo Hamburgo. Río Grande do Sul, Brasil

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ;

2012 Seminarios Seminario de PCR en Tiempo Real y Secuenciadores: Aplicaciones

Infotec S.A, Paraguay

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, PCR;

2017 Simposios IV Simposio ZEBRAFISH como modelo animal de pesquisa

Universidad Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - Instituto de Biociencias - Botucatú - Sao Paulo, Brasil

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, Ecotoxicología;

2012 Simposios I Simposio Meyer Lab/ VI Simposio Aladil

Meyer Lab, Paraguay

2012 Talleres Taller Evaluación de riesgos de Productos Biotecnológicos, Protocolo de Cartagena

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN - UNA), Paraguay

2012 Talleres Taller de Redacción Científica

Universidad Autónoma de Asunción, Paraguay

# Idiomas

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

#### Actuación Profesional

# Colegio Apostólico San José - CAS

Vínculos con la Institución

2013 - 2013 Funcionario/Empleado - Catedrática

C. Horaria: 37

## Colegio Internacional - CI

Vínculos con la Institución

2014 - 2018 Catedrática de Ciencias Naturales y Salud y Encargada de Laboratorio

C. Horaria: 35

## Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud. UNA - IICS

Vínculos con la Institución

2012 - 2012 Otro - Pasante en el Laboratorio de Citogenética

C. Horaria: 15

Otras Informaciones: La citogenética es el campo de la genética que se encarga de comprender la estructura, función y comportamiento de los cromosomas, e incluye análisis de bandeo G para la detección de mutaciones estructurales y numéricas en los pacientes. Preparación y lectura de cariotipo.



- Actual **Actividades** 

#### Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - FACEN-UNA

Vínculos con la Institución

2013 - 2017 Funcionario/Empleado - Encargada de Laboratorio de Genética - Departamento de Biología C. Horaria: 20

Otras Informaciones: Encargada de las prácticas de Biología Celular, Biología del Desarrollo, Bioquímica y Genética General.Los alumnos que cursen estas materias básicas de la Carrera de Biología obtienen conocimientos acerca de las siguientes técnicas que se desarrollan: Meiosis Vegetal y Animal, Técnicas de Tinción, Diferenciación de membranas, Indice Mitótico en Allium cepa, cariotipo animal, vegetal y humano, Acción de drogas en Allium cepa, Tipos de reproducción sexual: gemación (Saccharomises cerevisiae) y esporulación (Rhizopus sp en moho de pan), Ciclo del estro en roedores, tipos de huevo, desarrollo embrionario en aves, Reproducción en Daphnia magna entre otros.

#### Actividades

3/2011 - 12/2015

Líneas de Investigación, Laboratorio de Mutagénesis Ambiental, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asuncion

Ecotoxicología y Genotoxicidad Ambiental - Genética Toxicológica

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Se llevan a cabo bioensayos con organismos modelos como Allium cepa, Lactuca sativa, Dapnia magna, Danio rerio, Tradescantia sp realizados para evaluar efectos genotóxicos y citotóxicos en sedimentos agua superficiales como así también para la obtención de principios activos de plantas medicinales

Integrantes: López, T; Franco, D.; FERNÁNDEZ, V; Benítez, M.;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Genética Toxicológica;

6/2017 - Actual

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

- Universidad Nacional de Asunción

Estudio de la toxicidad del sedimento de fondo de la Bahía de Asunción mediante el ensayo de toxicidad aguda con larvas de pez cebra (Danio rerio)

Participación: Coordinador o Responsable

Descripción: En el presente trabajo tiene como objetivo general - Evaluar la toxicidad del sedimento de fondo de la Bahía de Asunción mediante el ensayo de toxicidad aguda con larvas de pez cebra (Danio rerio) como así también determinar los contaminantes presentes en el sedimento mediante análisis químico y mediante ensayos de toxicidad aguda se expondra a los huevos de pez cebra para la determinación de los efectos de intoxicación aguda

Integrantes: Benítez, M.; Kurita, H; Benítez, A; Ferreira, F;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.

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

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Ecotoxicología -Genética Toxicológica;

6/2016 - 11/2017 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Mutagénesis Ambiental, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción

> Estudio de la Calidad de Agua de la Bahía de Asunción: una caracterización biológica mediante el uso de macroinvertebrados y ensayos genotóxicos con pez cebra y Tradescantia

Participación: Coordinador o Responsable

Descripción: El objetivo general del trabajo es Determinar el potencial genotóxico y la calidad biológica del agua de la Bahía de Asunción, como así también determinar los parámetros fisicoquímicos del sedimento de la Bahía de Asunción, Determinar el potencial genotoxico del sedimento de la Bahía de Asunción utilizando el test de micronúcleo.

Se espera obtener los siguientes resultados: La frecuencia de micronúcleos en pez cebra y Tradescantia expuestos al sedimento como así también un índice de macroinvertebrados para la calidad biológica de las muestras obtenidas del sedimento. Para poder lograr dichos objetivos se llevaran a cabo ensayos de genotoxicidad (test de micronúcleo) en sangre periférica de pez cebra para obtener la frecuencia de micronúcleos y en tétradas de Tradescantia para obtener también la frecuencia de micronúcleos. 14 - INV - 342

Integrantes: Benítez, M.; Kurita, H; Godoy, G.; Alarcón, D.; Franco, D.;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (2);

Financiadores: Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Ecotoxicología -Genética Toxicológica;

2/2013 - 12/2013

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción

Diagnóstico ecotoxicológico y genotóxico de los afluentes del Lago Ypacarai, mediante bioensayos con Daphnia magna Straus, Danio rerio, Lactuca sativa L y Allium cepa

Participación: Integrante del Equipo



1/2012 - 12/2012

Descripción: Bioensayos con pez cebra (Danio rerio), utilizando Test de MN para evaluar la frecuencia de MN (micronúcleo) en eritrocitos del pez cebra

Integrantes: López, T; Franco, D.; FERNÁNDEZ, V; Benítez, M.; Benítez, César;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos:

Financiadores: Guyra Paraguay - GP (Apoyo financiero)Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - CONACYT

(Apoyo financiero)

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Genética Toxicológica; Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Mutagénesis Ambiental, Facultad de Ciencias Exactas

y Naturales - Universidad Nacional de Asunción

Determinación de efectos genotóxicos en pacientes expuestos a Radioterapia

Participación: Integrante del Equipo

Integrantes: FERNÁNDEZ, V; GÓMEZ, F; JARA, J; GÓMEZ, A; Benítez, M.;

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, Ciencias de la Salud, Salud Pública y Medioambiental,

Genética Toxicológica;

1/2011 - 1/2012 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Mutagénesis Ambiental, Facultad de Ciencias Exactas

y Naturales - Universidad Nacional de Asunción

Evaluación de Toxicidad aguda de aguas de arrozales de la Cuenca del Tebicuary mediante bioensayos con Daphnia magna Straus (Cladocera, Daphniidae), Allium cepa L, Danio rerio y Lactuca sativa L

Participación: Integrante del Equipo

Integrantes: Benítez, M.; López, T; FERNÁNDEZ, V; Franco, D.;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos

Financiadores: Guyra Paraguay - GP (Apoyo financiero)Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - CONACYT

(Apoyo financiero)

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Genética Toxicológica;

8/2017 - 12/2017 Docencia/Enseñanza, Licenciatura en Biología

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Auxiliar Ad Honorem - Fisiología Animal

8/2016 - 12/2016 Docencia/Enseñanza, Licenciatura en Biología

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Auxiliar Ad Honorem Planificación y Gestión

8/2015 - 12/2015 Docencia/Enseñanza, Licenciatura en Biología

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Auxiliar Ad Honorem Genética General

3/2012 - 12/2012 Docencia/Enseñanza, Licenciatura en Biología

Nivel: Grado Disciplinas dictadas:

-Auxiliar Ad Honorem- Zoología de Invertebrado

Universidad San Ignacio de Loyola - USIL

Vínculos con la Institución

2018 - 2018 **Tutor - Formador** C. Horaria: **10** 

Otras Informaciones: Tutor en el Curso de Actualización Docente en Innovaciones Didácticas para la Enseñanza de la Química en el Nivel Medio

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

Es fundamental el papel de la Genética Toxicológica pues permite identificar y analizar la actividad de agentes sobre el material hereditario (ADN) de los organismos vivos. En Mutagénesis Ambiental se utilizan Bioensayos como Allium test, Test de MN en Danio rerio, Trad - MCN, que permiten la evaluación de efectos genotóxicos y citotóxicos que ocasionan daños en el ADN o material genético que se encuentran expuestos a agentes contaminantes como pesticidas, sustancias químicas, principios activos de plantas medicinales, agentes mutágenos, entre otros. Actualmente en el Laboratorio de Mutagénesis Ambiental de la FACEN se llevan a cabo estos y otros bioensayos que proporcionan datos acerca de los contaminantes del medio ambiente y que tan peligrosos pueden resultar para animales y la salud humana. En el Paraguay existen una gran contaminación en los arroyos, ríos, lagos a causa de ello se ve afectado la biodiversidad animal y vegetal que los rodea y un ejemplo es la contaminación de el Lago Ypacarai y que aún no es posible la recuperación del mismo, así también en poblaciones humanas que se encuentran expuestas a agentes químicos mediante la fumigación de plantaciones de soja u otras plantas y es una problemática que daña directamente a la salud humana, no se toman las medidas



preventivas para evitar enfermedades o malformaciones congénitas, el consumo de plantas medicinales por la población paraguaya que es considerada como una costumbre o medicina alternativa para diferentes tipos de afecciones, no se puede controlar el consumo adecuado y como consecuencia ocasiona daños a la salud humana..

# Producción Técnica

# Producción Bibliográfica

Artículos publicados en revistas científicas

# Artículos completos publicados en revistas arbitradas

1 LÓPEZ ARIAS, T. R., ; FERNÁNDEZ, V; Franco, D.; Alonso, F.; Benítez, M.; López, E; Ímas, H.; BOBADILLA, N; Benítez, Liz Mariela; Mazó, C.; (RELEVANTE) Environmental quality assesment of Caañabe Stream by microbiological and ecotoxicological tests, Revista Ambiente & Agua - An Interdisciplinary Journal of Applied Science, v. 11 f: 3, p. 548-565, 2016. Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos, ;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1980-993X

#### Artículos completos publicados en revistas NO arbitradas

1 López, T; Franco, D.; FERNÁNDEZ, V; Benítez, César; Benítez, M.; Ramond, F; López, E; BOBADILLA, N; Kurita, H; Acuña K, R; Caballero, R; LÓPEZ, D; (RELEVANTE) Diagnóstico Ecotoxicológico y Genotóxico de los afluentes del Lago Ypacarai, mediante bioensayos con Daphnia magna Straus, Danio rerio , Lactuca sativa L y Allium cepa L., Catálogo de Trabajos de Investigación de la UNA , p. 1-26, 2013.

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Ecotoxicologia Mutagénesis Ambiental Genotoxicidad;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1111-1111

Observaciones: Se analizaron muestras de agua del lago Ypacaraí, sus afluentes (Arroyos Pirayú y Yukyry), y de su efluente (Rio Salado), mediante parámetros fisicoquímicos y bioensayos ecotoxicológicos con Daphnia magna y Lactuca sativa. Mediante el Allium test y el test de Micronúcleos en Danio rerio se evaluaron los daños genotóxicos. En Daphnia magna se registraron: efectos agudos a las 48 horas de exposición en muestras del Arroyo Pirayú; y efectos crónicos con reducciones del 44%, en la fecundidad de los individuos expuestos a las aguas del lago. El Allium test, arrojó resultados, de elevados índice de micronúcleos, en las aguas del Arroyo Pirayu y del Lago. El test en Danio rerio, reportó un aumento significativo de Micronúcleos en los organismos expuestos a las muestras de aguas del arroyo Pirayú

## Artículos resumidos publicados en revistas

1 SALES, L; Alfonso, J; López, D; BOBADILLA, N; Fernández, S; Samudio, K; Benítez, M.; Nuñez, S; FERNÁNDEZ, V; Estudio Preliminar sobre los efectos citotóxicos y genotóxicos producidos en organismos expuestos a compuestos agroquímicos, Investigaciones y Estudios de la UNA, v. 7 f: 1, p. 235, 2012.

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Mutagénesis Ambiental;

Medio: Papel. ISSN/ISBN: 2070-0415

## Trabajos en eventos

## Trabajos completos en anales de eventos

1 FERNÁNDEZ, V; GÓMEZ, F; JARA, J; GÓMEZ, A; RÍOS, D; SALES, L; BOBADILLA, N; Benítez, M.; LÓPEZ, D; BARBOZA, C; "Genotoxic assessment in thyroid cáncer patients undergoing iodoterapia". In: XVIII Curso de Verano Genética, 2013 Riberao Preto 2013.

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

Medio: Papel.

Palabras Clave: Iodoterapia, cáncer de Tiroides, ;

# Resúmenes simples en anales de eventos

1 Benítez, M.; Kurita, H; Godoy, G.; Alarcón, D.; Franco, D.; Estudio de la calidad de agua de la Bahía de Asunción: Una caracterización biológica mediante el uso de macroinvertebrados y ensayos genotóxicos con Pez cebra y Tradescantia. In: I Encuentro de investigadores: Construyendo el Conocimiento Científico en el Paraguay, 2016 Asunción 2016.

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Genética Toxicológica; Medio: Papel.

- 2 López, T.; FERNÁNDEZ, V; Franco, D.; Galeano, E.; Alonso M., F; Benítez, M.; López, E; Ímas, H.; BOBADILLA, N; Benítez, Liz Mariela; Mazó, C.; Evaluación de la toxicidad aguda y crónica de aguas del arroyo Caañabe. In: IV Congreso Paraguayo de Recursos Hídricos, 2015 San Lorenzo Libro de Resúmenes. 2015.
  Medio: Otros.
- 3 López, T.; FERNÁNDEZ, V; Franco, D.; Galeano, E.; Alonso, F.; Benítez, M.; López, E; Ímas, H.; BOBADILLA, N; Benítez, Liz Mariela; Mazó, C.; Calidad de Agua del Arroyo Caañabe, evaluada mediante parámetros fisicoquímicos e índices de calidad. In: IV Congreso Paraguayo de Recursos Hídricos", 2015 San Lorenzo Libro de Resúmenes . 2015.

  Medio: Otros.
- 4 Benítez, M. Diagnóstico Ecotoxicológico y Genotóxico de los Afluentes del Lago Ypacarai, mediante bioensayos con Dapnhia magna straus, Danio rerio, Latuca sativa L y Allium cepa.". In: Segundo Congreso Paraguayo de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2013 Asunción Paraguay Memoria de Congreso: 2do Congreso Paraguayo de Recursos Naturales y Medio Ambiente 23 al 25 de Setiembre del 2013. 2013.

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Mutagénesis Ambiental; Medio: Papel.



5 FERNÁNDEZ, V; GÓMEZ, F; JARA, J; GÓMEZ, A; Fernández, DR; SALES, L; BOBADILLA, N; Benítez, M.; López, D; Barboza, C; Evaluación genotóxica en pacientes con cáncer de tiroides sometidos a lodoterapia. In: XV Congreso Latinoamericano de Genética, XLI Congreso Argentino de Genética, XLIV Congreso de la Sociedad de Genética de Chile, II Reunión Regional SAG - Litoral, 2012 Rosario - Argentina 2012.

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Clínica, Oncología, Genética;

Medio: Papel.

## **Evaluaciones**

#### Evaluación de Eventos

2014 XI Feria Internacional de Ciencias y Tecnologías "CIENCAP 2014" (Paraguay)

Observaciones: Participación en carácter de Jurado - Colegio Nacional Asunción Escalada

2012 Feria de Ciencias, Tecnología e Inventos. Colegio Internacional (Paraguay)

Observaciones: Jurado

# Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

#### Concluidas

#### Otras tutoras/orientaciones

1 Valeria Caceres, José Vergara, - Tutor Único o Principal - Jabones Fitoterapeuticos, 2013

Otras tutorías/orientaciones Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Fitoterapeutico;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, ;

#### En Marcha

#### Tesis/Monografías de grado

1 Gloria Natalia Ramírez Centurión, - Cotutor o Asesor - Evaluación Genotóxica del sedimento de la Bahía de Asunción mediante el Test de micronúcleo en Tradescantia sp (Trad-MCN), 2017

Tesis/Monografa de grado (Licenciatura en Biología), FaCEN - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad

Nacional de Asunción, Paraguay País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Genética Toxicológica ;

Observaciones: En marcha - Trabajo de investigación en relación al proyecto financiado por CONACYT 14 - INV - 342

2 Laura Beatriz Báez López, - Cotutor o Asesor - Genotoxicidad en pez cebra Danio rerio expuestos al elutriado del sedimento de la Bahía de Asunción - Paraguay, 2017

Tesis/Monografa de grado (Licenciatura en Biología) , FaCEN - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Genética Toxicológica; Observaciones: En marcha - Trabajo de Investigación en relación al proyecto financiado por CONACYT 14 - INV - 342

## Otras Referencias

#### Premiaciones

# 1 2014 Certificado de Reconocimiento (Nacional) - FACEN (nacional), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Elaboración del Proyecto de Investigación denominado: "Estudio de la Calidad de Agua de la Bahía de Asunción: una caracterización biológica mediante el uso de macroinvertebrados y ensayos genotóxicos con pez cebra y tradescantia", en el marco del curso - taller: "Formulación de proyectos de investigación", organizado por la dirección de investigación durante el periodo de febrero a abril del 2014 presentado al Consejo Nacional DE Ciencia y Tecnología (CONACYT) por la FACEN (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales)

## Presentaciones en eventos

## 1 Otra - "Genotoxic assessment in thyroid cancer patients undergoing iodoterapia", 2013, Brasil

Nombre: XVIII Curso de Verano de Genética.. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: Evaluar la frecuencia de MN en mucosa bucal de personas con cáncer de tiroides antes, durante y después del tratamiento con lodoterapia

Nombre de la institución promotora: Posgraduación en Genética

Palabras Clave: Cáncer de Tiroides; Genotoxicidad;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia, Cáncer; Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Clínica, Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes, Cáncer Tiroides;

# Información adicional:

## **PASANTÍAS**

Jardín Botánico y Zoológico de Asunción:

Departamento de Botánica. Agosto 2010 - Marzo de 2011. ÁREA: Vivero de Plantas Medicinales, colecta de plantas y preparación de herbarios, colecta de semillas, inventario de semillas, inventario de parcelas, con el Ingenio Agrónomo Germán González.

Laboratorio de Ecotoxicología y Mutagénesis Ambiental (Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales)

Julio de 2009 - 2015. Bioensayos de Toxicidad (DL50), Ensayo de MN (micronúcleo) en pez cebra, técnicas de preparación de láminas



(frotis, coloración) y lectura de las mismas, y reproducción de pez cebra.

Laboratorio de Genética (Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales)

Enero 2010 - Diciembre del 2012. Ayudante de Laboratorio y Auxiliar en la Cátedra de Genética General y colaboradora en los trabajos de investigación científica:

"Ensayo de Test de MN en Danio rerio para la determinación de Genotoxicidad en ocho estaciones de los Arrozales de la Cuenca del Río Tebicuary, Paraguay.

"Estudio Preliminar sobre efectos citotóxicos y genotóxicos producidos en organismos expuestos a compuestos agroquímicos"

Laboratorio de Citogenética (Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Asunción)

Julio de 2012 - Diciembre de 2012. Preparación de láminas, (coloración, Tinción Convencional y Bandeo G) y lectura de los mismos. (Cariotipo)

Laboratorio de Citogenética y Mutagénesis, Departamento de Genética, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - Univerisidade de São Paulo (USP)

28 de enero al 1 de febrero del 2013. Carga Horaria: 40 horas. Ensayos Biológicos utilizados en Mutagénesis como Ensayo Cometa, Test de MN (micronúcleo), Análisis del Ciclo Celular en cultivo de linfocitos.

Laboratorio de Mutagénesis Ambiental Ambiental, Departamento de Biología de la Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" - Instituto de Biociencias, Campus Rio Claro, São Paulo - Brasil. 23 de enero al 3 de febrero del 2014. Ensayos de Micronúcleos (MN) en sangre de Oreochromis niloticus y Ensayo de Cometa en sangre e hígado de estos mismos peces.

Laboratorio de Criminalística - DAEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN DE DELITOS - POLICIA NACIONAL

Asunción - Paraguay. Julio 2015 a Febrero del 2016. Procesamiento de fluidos corporales (Serología Forense), identificación de pelo y balistica forense.

Becaria por la (CABBIO) Centro Argentino Brasilero de Biotecnología para el Curso Avanzado de Bioseguridad y Manejo de Bioterios. Noviembre 2014. Bogotá - Colombia.

Becaria por el centro de Formación de la cooperación Española (aecid) para el "Seminario cuestiones sobre medicina y ciencias forenses". Julio 2015. Antigua Guatemala - Guatemala.

Becaria por la (CABBIO) Escola Brasilero Argentina de Biotecnología, Universidad Estadual de Londrina, curso II MALTOX: Métodos alternativos y experimentación Animal en Test Toxicológicos en el estudio de Relación Parásito - Hospedero. Agosto 2016. Paraná - Brasil.

Becaria por el Centro Latinoamericano de Formación Interdisciplinaria (CELFI) para el Curso - Taller Internacional: "Agua y Sustentabilidad: Dimensiones socio-ambientales y sanitarias de las cuencas Hidrográficas". Junio 2017. Córdoba - Argentina.

## Indicadores

Producción Bibliográfica9Artículos publicados en revistas científicas3Completo en revistas arbitradas1Completo en revistas NO arbitradas1Resumen1Trabajos en eventos6Resumen5Completo1



Tutorías	3
Concluidas	1
Otras tutorías/orientaciones	1
En Marcha	2
Tesis/Monografía de grado	2
Evaluaciones  Eventos	2
	2 2
Eventos	2 2 2