



## Nathalia Sarahí Bobadilla Giménez

Lic. en Ciencias Mención Biología

Nombre en citaciones bibliográficas: BOBADILLA, N. o BOBADILLA G, N.

Sexo: Femenino

Nacido el 09-02-1985 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

### Datos del PRONII

Área: **Ciencias Naturales - Activo**  
 Categorización Actual: **Nivel Candidato a Investigador - Res.: 570/2022**  
 Ingreso al PRONII: **Nivel Candidato a Investigador - Res.: 570/2022**

### Información de Contacto

Mail: **ns.bobadilla@gmail.com**  
 Telefono: **0971967552**

### Áreas de Actuación

- 1 Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ciencias de las Plantas, Botánica, Citogenética Vegetal
- 2 Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, cultivo in vitro de tejido vegetal
- 3 Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, Biología Molecular Vegetal
- 4 Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc., Selección Asistida por Marcadores Moleculares
- 5 Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc., Identificación Molecular de organismos
- 6 Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc., Mejoramiento genético de soja y trigo

### Formación Académica/Titulación

- 2021-En Marcha** Maestría - Maestría en Producción Vegetal  
 Facultad de Ciencias Agrarias, Paraguay  
 Título: ALTO Y BAJO PESO MOLECULAR EN TRIGO HARINERO Y SU RELACIÓN CON LA CALIDAD PANADERA ( en proceso)  
 Tutor: MARCELA AYALA  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , Producción vegetal; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biología Molecular; Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc., Mejoramiento genético de trigo;
- 2016-2017** Especialización/Perfeccionamiento - Curso de posgrado en Didáctica Universitaria  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 2017  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Didáctica en educación superior.;
- 2008-2014** Grado - Licenciatura en Ciencias Biológicas  
 Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 2014  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ciencias de las Plantas, Botánica, Citogenética Vegetal; Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Toxicología, Genética Toxicológica; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Mutagénesis, Teratogénesis Ambiental; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia , Citogenética animal;

### Formación Complementaria

- 2019** Congresos III Congreso Paraguayo de Semillas  
 Asociación de Productores de Semillas del Paraguay, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, ; Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc., ;

- 2015** Congresos I Congreso Agrario del IPTA  
Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria, Paraguay  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ; Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, ;
- 2013** Congresos XLII Congreso Argentino de Genética y III Reunión Regional SAG - NOA. Salta - Argentina.  
Sociedad Argentina de Genética, Argentina  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia , ;
- 2012** Congresos XV Congreso Latinoamericano de Genética, XLI Congreso Argentino de Genética, XLII Congreso de la Sociedad de Genética de Chile, II Reunión Regional SAG-Litoral, ALAG  
Sociedad Latinoamericana de Genética, Argentina  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia , ;
- 2012** Congresos I Jornadas Paraguayas de Botánica  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ciencias de las Plantas, Botánica, Genotoxicidad de plantas medicinales paraguayas;
- 2012** Congresos XXXIII Jornadas Argentinas de Botánica  
Sociedad Argentina de Botánica, Argentina  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ciencias de las Plantas, Botánica, Botánica Económica;
- 2023-2023** Cursos de corta duración  
Fundación Buen Gobierno, Paraguay  
Título: SALUD MENTAL DEL SERVIDOR PÚBLICO  
Horas totales: 5
- 2018-2018** Cursos de corta duración  
INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA - INTA - BALCARCE, Argentina  
Título: I Curso Regional de Edición Génica en Plantas y Animales  
Horas totales: 26  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, edición genica; Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , Biotecnología; Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, edición genica en animales;
- 2016-2016** Cursos de corta duración  
Fac.de Cs Exactas, Qcas y Nat de la Universidad Nacional de Misiones, Argentina  
Título: Citogenética Evolutiva y Comparada  
Horas totales: 40  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia , Citogenética molecular; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ciencias de las Plantas, Botánica, citogenética comparada ;
- 2014-2014** Cursos de corta duración  
Universidad Nacional de Buenos Aires, Argentina  
Título: CURSO SOBRE MANEJO DE ANIMALES DE LABORATORIO  
Horas totales: 20  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Zoología, Ornitología, Entomología, Etología, Manejo de Animales de experimentación; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia , ; Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Ética relacionada con Biotecnología Médica, Bioética;
- 2013-2013** Cursos de corta duración  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. , Paraguay  
Título: Curso Internacional Alexander Hollaender sobre Genética Toxicológica, Mutagénesis, Teratogénesis y Carcinogénesis Ambiental.  
Horas totales: 40  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia , Genética Toxicológica; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia , Mutagénesis Ambiental;
- 2013-2013** Cursos de corta duración  
Universidad Católica de Asunción, Paraguay  
Título: Curso Teórico - Práctico Focos de Criptas Aberrantes  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia , Mutagénesis Ambiental, Genética Toxicológica;
- 2012-2012** Cursos de corta duración  
Sociedad Argentina de Genética, Argentina  
Título: Bases y Modelos de Datos en Genética  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia , ;
- 2011-2011** Cursos de corta duración  
Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud. UNA, Paraguay  
Título: Producción de Proteínas Recombinantes para el desarrollo de sistemas de diagnóstico

- 2011-2011** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia , ;  
 Cursos de corta duración  
 Instituto de Biotecnología Agrícola, Paraguay  
 Título: Biotecnología aplicada al mejoramiento genético de la soja  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Mejoramiento genético vegetal;
- 2010-2010** Cursos de corta duración  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 Título: Biodiversidad  
 Horas totales: 10  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Conservación de la Biodiversidad; Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Ética relacionada con Biotecnología Agrícola, ;
- 2019** Encuentros "Development of breeding materials and varieties of soybean resistant to Asian soybean rust  
 Japan International Research Center for Agricultural Sciences, Japón  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc., Selección Asistida de genes de resistencia a la Roya asiática; Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, Mejoramiento genético de soja;
- 2018** Encuentros Annual Meeting 2018"Development of breeding and varieties of soybean resistant to Asian rust  
 Japan International Research Center for Agricultural Sciences, Japón  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc., Assistemem Selection Molecular Marker ;
- 2021** Otros 1ra Conferencia Internacional de Fitopatología en Paraguay  
 Universidad San Carlos, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, Fitopatógenos; Ciencias Agrícolas, Otras Ciencias Agrícolas, Control Biológico;
- 2011** Otros XXXIII Jornada Argentina de Botánica  
 Sociedad Argentina de Botánica, Argentina  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ciencias de las Plantas, Botánica, Citogenética Vegetal, Mutagénesis Ambiental;
- 2015** Seminarios VI Seminario Nacional del Trigo "Del grano al Pan"  
 CAMARA PARAGUAYA DE EXPORTADORES Y COMERCIALIZADORES DE CEREALES Y OLEAGINOSAS, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ciencias de las Plantas, Botánica, ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia , ;
- 2020** Talleres Efecto de las translocaciones 1BL.1Rs y 7DL.7Ag en la calidad industrial de la harina en isolíneas  
 Camara Paraguaya de Exportadores de Cereales y Oleaginosas, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, ; Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc., ;
- 2018** Talleres Taller de expertos sobre indicadores de Recursos Naturales  
 Desarrollo Sostenible  
 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Uruguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Conservación de la Biodiversidad, ; Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Ética relacionada con Biotecnología Agrícola, ;

## Idiomas

<b>Inglés</b>	Comprende: regular	Habla: regular	Lee: 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
<b>Italiano</b>	Comprende: bien	Habla: regular	Lee: bien	Escribe: regular
<b>Portugués</b>	Comprende: bien	Habla: regular	Lee: muy bien	Escribe: regular

## Institución principal donde desarrolla sus actividades

**Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria - IPTA**

### Actuación Profesional

**CAMARA PARAGUAYA DE EXPORTADORES Y COMERCIALIZADORES DE CEREALES Y OLEAGINOSAS - CAPECO**

Vínculos con la Institución

2017 - 2017 **Técnico Investigador en Citogenética Vegetal**

C. Horaria: **15**

Otras Informaciones: Análisis de comportamiento meiótico de variedades de trigo.

2015 - 2017 **Técnico en Biotecnología Vegetal - Generación de Doble Haploides** C. Horaria: **20**

Otras Informaciones: Iniciación Científica del proyecto: PINV15-0411 Efecto de las translocaciones 1BL.1RS y 7DL.7Ag en la calidad industrial de líneas dobles haploides de trigos paraguayos

**Carrera de Ingeniería Agronómica, Facultad de Ciencias Agrarias - UNA - FCA - UNA**

*Vínculos con la Institución*

2017 - 2017 **Jefe de Trabajo Práctico** C. Horaria: **3**

Otras Informaciones: Cátedra de Genética General

2016 - 2016 **Jefe de Trabajos Prácticos** C. Horaria: **3**

Otras Informaciones: Cátedra de Genética General

**Centro de Investigación Hernando Bertoni - CIHB**

*Vínculos con la Institución*

2016 - 2017 **Pasante** C. Horaria: **10**

Otras Informaciones: Biología Molecular en Plantas - Programa de Mejoramiento Vegetal.

**Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA - CEMIT-DGICT-UNA**

*Vínculos con la Institución*

2013 - 2014 **Otro - Pasante** C. Horaria: **8**

Otras Informaciones: Participación en proyectos de investigación. Iniciación Científica del Proyecto: 14-INV-069 Efectos teratogénicos y tóxicos en modelos biológicos e in vitro, de plantas medicinales utilizados por pobladores de una comunidad del Paraguay.

**Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción - FaCEN**

*Vínculos con la Institución*

2014 - 2015 **Miembro del Comité de Autoevaluación de la Carrera de Ciencias Mención Biología** C. Horaria: **4**

2012 - 2012 **Otro - Ayudante Ad-Honorem** C. Horaria: **8**

Otras Informaciones: Cátedra de Genética general - Departamento de Biología.  
Resolución N° 0748-2012

2012 - 2012 **Otro - Ayudante Ad-Honorem** C. Horaria: **8**

Otras Informaciones: Cátedra de Genética general - Departamento de Biología  
Resolución N° 0277-05-12/ 0277-2012

**Actividades**

3/2011 - 12/2014 Pasantía, Departamento de Biología Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, FACEN - UNA Laboratorio de Mutagenesis, Carcinogenesis y Teratogenesis Ambiental, Departamento de Biología  
Pasantía realizada: Manejo de organismos modelo: Allium cepa, Danio rerio, Mus musculus. Preparación de reactivos y colorantes para observaciones microscópicas. Preparación de Láminas de cariotipo animal y vegetal. Participación en proyectos de Investigación.

**Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la UNAM - FCEQN, UNAM**

*Vínculos con la Institución*

2012 - 2012 **Pasante** C. Horaria: **40**

**Actividades**

11/2012 - 11/2012 Pasantía, Laboratorio de Citogenética Evolutiva - Universidad Nacional de Misiones - Argentina  
Pasantía realizada: Preparación de reactivos y colorantes para observaciones microscópicas, preparación de láminas para el estudio citogenético en vegetales. Estudio del comportamiento mitótico y meiótico de organismos vegetales.

## Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria - IPTA

### Vínculos con la Institución

2017 - Actual	<b>Encargada del Laboratorio de Biotecnología Vegetal - IPTA Capitán Miranda</b>	C. Horaria: <b>40</b>
Régimen: Dedicación tot: <i>Actividades</i>		
3/2022 - 2/2020	Líneas de Investigación, Centro de Investigación Capitán Miranda - Laboratorio de Biotecnología , Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria <b>Desarrollo de variedades de soja resistentes a la roya asiática</b> Participación: Integrante del Equipo Descripción: Se desarrollan líneas de sojas con genes Rpp apilados. Dentro del Programa Nacional de Soja, se realizan cruza con germoplasma que contienen genes apilados con el propósito de lograr líneas avanzadas. Se utiliza la Asistencia de marcadores moleculares para la selección asistida de individuos. Trabajo en convenio con IPTA - JIRCAS- INBIO Integrantes: BOBADILLA, N.;Yamanaka, N; Morel, A.; Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc., ;	

## Universidad Católica SEDE Caacupé - UCC

### Vínculos con la Institución

2017 - 2017	<b>Docente de las cátedras de Biología General y Biotecnología Agrícola</b>	C. Horaria: <b>8</b>
Otras Informaciones: Carrera de Ingeniería Agronómica		
2016 - 2016	<b>Docente de la cátedra de Biología General</b>	C. Horaria: <b>5</b>
Otras Informaciones: Carrera de Ingeniería Agronómica		
2016 - 2018	<b>Profesor</b>	C. Horaria: <b>8</b>
Otras Informaciones: Cátedras de Biología General y Biotecnología Vegetal		
2016 - 2016	<b>Docente de la cátedra de Biotecnología Vegetal</b>	C. Horaria: <b>5</b>
Otras Informaciones: Carrera de Ingeniería Agronómica		

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

Como encargada del Laboratorio de Biotecnología del Centro de Investigación de Capitán Miranda - IPTA, realizo trabajos en conjunto con las diferentes áreas de la ciencias biológicas y agronómicas.

#### Mejoramiento genético:

- Rescate in vitro de embriones producidos por cruza intergenericas
- Selección asistida por Marcadores Moleculares de genes apilados de resistencia a Roya Asiática de la soja.

#### Fitopatología:

- Activación y mantenimiento del banco de germoplasma, con cepas activas y también banco de DNA para posterior análisis de filogenia y variabilidad genética.
- Identificación molecular de fitopatógenos.

#### Entomología:

Identificación de biotipos de complejo de mosca blanca en cultivos extensivos y de agricultura familiar.

## Producción Técnica

## Producción Bibliográfica

### Libros y capítulos de libros publicados

#### Capítulos de libros publicados

- Reyes.M; Scholtz, R.; BOBADILLA, N.; Curtido, G.; Establecimiento de un Banco Biológico para la conservación de microorganismos fitopatógenos asociados a cultivos extensivos. In: APROSEM(Org.). In: APROSEMP(Org.). V Congreso Paraguayo de Semillas, Resumen de Conferencia y Trabajos de Investigación, 2023,, 2023, v. 77-77, ISSN/ISBN: 978-99925-3-911-8**

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

Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 978--9992

Palabras Clave: microorganismo; control biologico;

- 2 **Reyes.M; BOBADILLA, N.; Orrego. J.; VILLALBA, A.; Uso de Marcadores Moleculares para la detección de QTLs asociados a la resistencia a FHB y acumulación de DON en granos de Trigo. In: (Org.). V Congreso Paraguayo de Semillas. Resumen de conferencias y Trabajos de Investigación. In: (Org.). V Congreso Paraguayo de Semillas. Resumen de conferencias y Trabajos de Investigación, 2023, v. 2023, p. 95-95, ISSN/ISBN: 978-99925-3-911-8**

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

Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 978--9992

Palabras Clave: marcadores moleculares; fusarium; don;

- 3 **CHAVEZ, A.; BOBADILLA, N.; CAZAL - MARTINEZ, CC; KOHLI, M.M; Inoculación a campo de Pyricularia oryzae en genotipos de trigo (en prensa), 2018, v. 1, p. 61-65, ISSN/ISBN: 978-99967-0-531-1**

Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 978--9996

#### Libro organizado o edición

- 1 **B, BENITEZ; FERNÁNDEZ, V; PEREIRA, C; MARTINEZ, M; SALES, L.; DUJAK, M.; DUJAK, C.; DE DIANA, D; GONZALEZ, F.; DELMÁS, G.; FERNÁNDEZ, D; VEGA, C.; MOJOLI A; SEGOVIA, J; CASTIGLIONI, D.; BOBADILLA, N.; MARCHI, P.; PLANTAS DE IMPORTANCIA ECONÓMICA UTILIZADAS EN PARAGUAY, 2012, p. 180**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ciencias de las Plantas, Botánica, Botánica Económica; Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Salud Pública y Medioambiental, Genotoxicidad y Citotoxicidad de Plantas Medicinales;

Medio: Papel.

Palabras Clave: Citotoxicidad; Genotoxicidad ; Plantas Medicinales; Botánica Económica;

Observaciones: Material Bibliográfico presentado al Premio Nacional de Ciencias - 2012

#### Trabajos en eventos

##### Resúmenes simples en anales de eventos

- 1 **Reyes.M; Rodriguez P; Amarilla, F; BOBADILLA, N.; Aguero,A.; Capacidad Elicitora de Trichoderma sp para la estimulación de fitoalexinas en cotiledones de Soja.. In: VIII Encuentro de Investigadores, 2023 Asunción VIII Encuentro de Investigadores. 2023.**

Medio: Internet.

- 2 **Reyes Y,M; Rodriguez P; BOBADILLA, N.; Amarilla, F; Efecto de Trichoderma asperellum y Beauveria bassiana en la germinación y crecimiento de semillas de poroto de variedades nacionales / Effect of Trichoderma asperellum and Beauveria bassiana on germination and growth in bean seeds of national varieties. In: IV Jornadas paraguayas de Botánica, 2021 San Lorenzo STEVIANA. 2021.**

Medio: Internet.

- 3 **Reyes Y,M; Rodriguez P; BOBADILLA, N.; Amarilla, F; Leguizamon,G; EFECTO DE LA TEMPERATURA Y EL PH SOBRE LA ESPORULACIÓN DE CEPAS NATIVAS DE Trichoderma sp.. In: Primera Conferencia Internacional de Fitopatología en Paraguay, 2021 Asuncion Primera Conferencia Internacional de Fitopatología en Paraguay. 2021.**

Medio: Internet.

- 4 **Reyes Y,M; Rodriguez P; BOBADILLA, N.; Amarilla, F; Leguizamon,G; TASA DE CRECIMIENTO DE CEPAS DE Trichoderma asperellum yTrichoderma spp. A DIFERENTES TEMPERATURAS Y pH. In: Primera Conferencia Internacional de Fitopatología en Paraguay , 2021 Asunción Primera Conferencia Internacional de Fitopatología en Paraguay . 2021.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Micología, ;

Medio: Internet.

- 5 **Reyes Y,M; Rodriguez P; BOBADILLA, N.; Amarilla, F; Leguizamon,G; EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD ANTAGÓNICA DE Trichoderma FRENTE A Macrophomina phaseolina Y Fusarium sp. In: Primera Conferencia Internacional de Fitopatología en Paraguay, 2021 Asunción I Conferencia Internacional de Fitopatología en Paraguay. 2021.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Micología, ;

Medio: Internet.

Palabras Clave: antagonismo;

- 6 **Reyes.M; Rodriguez P; BOBADILLA, N.; Amarilla, F; EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD ANTAGÓNICA DE Trichoderma FRENTE A Macrophomina phaseolina Y Fusarium sp.. In: Primera Conferencia Internacional de Fitopatología en Paraguay. In: PRIMERA CONFERENCIA INTERNACIONAL DE FITOPATOLOGÍA PY, 2021 Asunción 2021.**

Medio: Internet.

Palabras Clave: antagonismo; fusarium; tricolor; macrophomina;

- 7 **BOBADILLA, N.; Yamanaka, N; Morel, A.; Selección Asistida por marcadores moleculares (SSR) de individuos con apilamientos de genes Rpp de resistencia a la Roya de la soja. In: III EXPO SEMILLAS - III EXOCIENCIA Y TECNOLOGIA DE SEMILLAS, 2019 Ciudad del Este III Congreso Paraguayo de Semillas. 2019.**

Medio: Papel.

- 8 **CHAVEZ, A.; CAZAL - MARTINEZ, CC; BOBADILLA, N.; KOHLI, M.M; INOCULACIÓN A CAMPO DE Pyricularia oryzae EN GENOTIPOS DE TRIGO. In: XIX Congreso Internacional y XLIV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Fitopatología, 2017 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas Revista Mexicana de Fitopatología. 2017.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Micología, Fitopatología;

Medio: Internet.

Palabras Clave: pyricularia oryzae; trigo;

- 9 **FERNÁNDEZ, V; LÓPEZ, T.; FRANCO DE DIANA, D; BOBADILLA, N.; LÓPEZ VERA, M.E; RAMOND, F.; LÓPEZ, D.;** **Determinación de efectos Genotóxicos de Afluentes del Lago Ypacaraí utilizando el Bioensayo del Allium Test. In: XLIII CONGRESO ARGENTINO DE GENÉTICA IV REUNION REGIONAL SAG, 2014 San Carlos de Bariloche - Pata Journal of Basic & Applied Genetics. 2014.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales, ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Conservación de la Biodiversidad, Ecotoxicología;  
Medio: Internet.

Palabras Clave: genotoxicidad; lago ypacarai;

Observaciones: El Lago Ypacaraí es una Cuenca ubicada en el departamento Cordillera - Paraguay que mide, aproximadamente, 60 Km2. Esta abarca cerca de 1.000 Km2, la cuál es afectada por actividades agropecuarias y otras fuentes poluidoras. Para evaluar el efecto genotóxico de los contaminantes de este lago se ha aplicado la técnica del Allium test, biomonitor adecuado tanto para el análisis de toxicidad como de genotoxicidad. Se han seleccionado 4 puntos; uno del Lago Ypacaraí (LY3), otro del efluente Río Salado (RS4) y dos afluentes Arroyo Pirajú (AP2) y Arroyo Yukyry (AY1). Se ha utilizado la técnica de coloración con Orceína acética que ha permitido determinar con mayor detalle los efectos citogenéticos de los puntos ya mencionados sobre células meristemáticas de Allium cepa. Estos ensayos fueron realizados bajo condiciones controladas a 24, 48 y 72 horas de exposición, se midieron los Índices Mitóticos y Frecuencia de Micronúcleos. El análisis estadístico mediante el test de ANOVA determinó que a diferentes horas de exposición la diferencia de medias es significativa al nivel 0,05 en cuanto al Índice Mitótico entre las muestras AY1, AP2 y LY3 con referencia al control negativo, además se ha observado en el punto

AP2 gran cantidad de MN mostrando alta genotoxicidad, verificando que el ciclo replicativo celular sigue sin interrupción acumulando aberraciones cromosómicas.

- 10 **FERNÁNDEZ, V; FERNÁNDEZ, D; FRANCO DE DIANA, D.; SALES, L.; BOBADILLA, N.; RAMOND, F.; LÓPEZ VERA, M.E; ROJAS, H.; LÓPEZ, D.;** **Antigenotoxic assessment of extracts of Allophylus edulis (A.St.Hil. Juss.&Cambess) and Eugenia uniflora L.. In: XXXIV Jornadas Argentinas de Botánica 2013, 2013 La Plata Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica. 2013.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia, Mutagénesis Ambiental;  
Medio: Internet.

Palabras Clave: Plantas medicinales paraguayas; Allium Test; Genotoxicidad;

- 11 **LÓPEZ, T.; FRANCO DE DIANA, D.; FERNÁNDEZ, V; BENITEZ, C; SÁNCHEZ, P; LÓPEZ VERA, M.E; KURIRA, H.; M, BENÍTEZ; RAMOND, F.; BOBADILLA, N.; CANTERO, N.;** **Diagnóstico Ecotoxicológico y Genotóxico de los Afluentes del Lago Ypacarai, mediante Bioensayos con Daphnia magna Straus, Danio rerio, Lactuca sativa L. y Allium cepa.. In: II Congreso Paraguayo de Recursos Naturales y Medio Ambiente Asunción II Congreso Paraguayo de Recursos Naturales y Medio Ambiente. 2013.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia, Mutagénesis Ambiental, Genética Toxicológica;  
Medio: Internet.

- 12 **FERNÁNDEZ, V; FERNÁNDEZ, D; FRANCO DE DIANA, D.; VEGA, M.C.; SALES, L.; ALFONSO, J.; MOJOLI LE QUESNE, A.; BOBADILLA, N.; MARTÍNEZ, M.; LÓPEZ, D.; VERA, M.; SEGOVIA ABREU, J.; CASTIGLIONI, D.;** **Determination of the cycloactive effects of paraguayan medicinal plant extracts in bioassays with vegetal and animal cells. In: I Jornadas Paraguaya de Botánica, 2012 San Lorenzo I Jornadas Paraguaya de Botánica. 2012.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia, Mutagénesis Ambiental;  
Medio: Papel.

Palabras Clave: Efectos cicloactivos; Plantas medicinales paraguayas;

- 13 **FERNÁNDEZ, V; F, GÓMEZ; J. JARA YORK; FERNÁNDEZ, D; SALES, L.; BOBADILLA, N.; M, BENÍTEZ; LÓPEZ, D.; C, BARBOZA; A, GÓMEZ;** **Evaluación genotóxica en pacientes con cáncer de tiroides sometidos a iodoterapia. In: XV Congreso Latinoamericano de Genética, XLI Congreso Argentino de Genética, XLIV Congreso de la Sociedad de Genética de Chile, II Reunion Regional SAG-Litoral, 2012 Rosario Journal of Basic & Applied Genetics. 2012.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia, Mutagénesis Ambiental;  
Medio: Internet.

Palabras Clave: Genotoxicidad; Iodoterapia; Micronúcleo;

#### Resúmenes expandidos en anales de eventos

- 1 **BOBADILLA, N.; CARDOZO TELLEZ, L.; KOHLI, M.M;** **Estandarización del protocolo de Feulgen para dos variedades paraguayas de trigo (Triticum aestivum). In: I Congreso Agrario del IPTA, 2015 Encarnación I Congreso Agrario del IPTA. 2015.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ciencias de las Plantas, Botánica, ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia, Citogenética Vegetal;

Medio: Otros.

Palabras Clave: feulgen; cromosomas; triticum aestivum;

Artículos publicados en revistas científicas

**Artículos completos publicados en revistas arbitradas**

- 1 **Fernandez G, M; Chávez, P; CARDOZO TELLEZ, L.; Scholtz, R.; BOBADILLA, N.; Vargas, MJ; Talavera S, L; Encizo, G.; Thach, T.; Strovring Hovmoller; Mohan Kohli; (RELEVANTE) Firtst report of yellow rust (Puccinia striiformis f.sp.tritici) in wheat (Triticum aestivum) in Paraguay, Plant Disease, 2022.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Otras Ciencias Agrícolas, Proteccion Vegetal; Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, Detección Molecular de patógenos;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0191-2917
- 2 **CARDOZO TELLEZ, L.; CHAVEZ, A.; BOBADILLA, N.; Pastor Pérez-Estigarribia; Mohan Kohli; (RELEVANTE) Variable resistance of bread wheat (Triticum aestivum) lines carrying 2NS/2AS translocation to wheat blast, Plant Breeding, 2019.**  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0179-9541
- 3 **LÓPEZ, T.; FERNÁNDEZ, V; FRANCO DE DIANA, D.; GALEANO, E. ; ALONZO, F. ; BENITEZ, M; LÓPEZ VERA, M.E; IMAS, H. ; BOBADILLA, N.; Resquín, LM; MAZÓ, C.; (RELEVANTE) Environmental quality assessment of Caañabe Stream by microbiological and ecotoxicological tests, Ambiente e Agua - An Interdisciplinary Journal of Applied Science, v. 11 f: 3, p. 548-565, 2016.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia , Ecotoxicología Ambiental;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1980-993X  
 Palabras Clave: toxicología; actividad antropica;
- 4 **FERNÁNDEZ, V; FRANCO DE DIANA, D.; FERNÁNDEZ, D; VEGA, M.C.; SEGOVIA ABREU, J.; CASTIGLIONI, D.; SALES, L.; MARTÍNEZ, M.; BOBADILLA, N.; LÓPEZ, D.; ALFONSO, J.; MOJOLI LE QUESNE, A.; MONGES, D.; VERA, M.; (RELEVANTE) Efecto antimitótico y citotóxico del extracto etanólico de Genipa americana L. sobre tejido meristemático de Allium cepa L. y cultivo celular NCTC-929, Steviana, Steviana, v. 3, p. 48-53, 2011.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia , Mutagénesis Ambiental;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 2077-8430

#### Artículos aceptados para publicación en revistas científicas

- 1 **LÓPEZ, T.; FRANCO DE DIANA, D; FERNÁNDEZ, V; GALEANO, E. ; ALONZO, F. ; M, BENÍTEZ; IMAS, H. ; BOBADILLA, N.; BENITEZ R, M. ; MAZÓ, C.; Evaluación de Aguas del Arroyo Caañabe mediante Ensayos microbiológicos, Ecotoxicológicos e Indices de Calidad. , 2014.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Conservación de la Biodiversidad, ECOTOXICOLOGIA; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia , Mutagenesis ambiental;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 2070-0415  
 Palabras Clave: arroyo caañabe; daphnia magna; allium test; danio rerio; genotoxicidad;
- 2 **SEGOVIA, A; Nakayama, H.; BOBADILLA, N.; Piris, G.; Peralta, I.; Análisis de la Actividad hipoglucemiante de Cissus verticillata (insulina) y sus efectos secundarios en ratones., 2014.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia , ; Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Toxicología, Genética toxicológica;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 2070-0415  
 Palabras Clave: genotoxicidad; medula osea; cissus verticillata;  
 Observaciones: El consumo de plantas medicinales como infusiones, sustituyen en muchos casos, a los fármacos recomendados por los especialistas. Cissus verticillata es una planta utilizada en la población popular para tratamiento para la diabetes. En este trabajo se analiza la actividad hipoglucemiante de Cissus verticillata, en ratones
- 3 **LÓPEZ, T.; FRANCO DE DIANA, D.; FERNÁNDEZ, V; LÓPEZ VERA, M.E; BENITEZ, M; RAMOND, F.; BOBADILLA, N.; BENITEZ, C; KURIRA, H.; López, D.; "Diagnóstico ecotoxicológico y genotóxico de los afluentes del Lago Ypacarai, mediante bioensayos con Daphnia magna Straus, Danio rerio, Lactuca sativa L y Allium cepa", 2013.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Conservación de la Biodiversidad, Ecotoxicología; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia , Mutagenesis Ambiental;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 2070-0415
- 4 **FERNÁNDEZ, V; FRANCO DE DIANA, D.; FERNÁNDEZ, D; VEGA, M.C.; SEGOVIA ABREU, J.; CASTIGLIONI, D.; SALES, L.; BOBADILLA, N.; ROJAS, H.; LÓPEZ, D.; ALFONSO, J.; MOJOLI LE QUESNE, A.; VERA, M.; Cycloactive and cytotoxic effects of Paraguayan medicinal plant extracts, Investigaciones y Estudios de la UNA, 2012.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia , Mutagénesis Ambiental, Etnobotánica;  
 Medio: Papel. ISSN/ISBN: 2070-0415  
 Palabras Clave: Cycloactive; Cytotoxic;

## Evaluaciones

#### Evaluación de Eventos

- |      |   |
|------|---|
| 2013 | <p><b>Feria de Ciencias, Tecnologías e Inventos del Colegio Internacional (Paraguay)</b><br/>                 Observaciones: Evaluación de proyectos elaborados por estudiantes de la Educación Escolar Básica Tercer Ciclo de la Feria de Ciencias, Tecnologías e Inventos del Colegio Internacional</p> |
|------|---|



## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

## Otras Referencias

### Premiaciones

- 1 **2023 Mención de Honor otorgado al trabajo Uso de Marcadores moleculares para la detección de QTLs asociados a la Resistencia a FHB y acumulación de DON en granos de Trigo (nacional), Modalidad Poster (nacional), Asociación de Productores de Semillas del Paraguay**  
Mención de Honor Otorgado Al trabajo titulado; Uso de Marcadores moleculares para la detección de QTLs asociados a la Resistencia a FHB y acumulación de DON en granos de Trigo.
- 2 **2023 Mención de Honor al trabajo titulado: Establecimiento de un banco Biológico para la conservación de microorganismos asociados a cultivos extensivos. Modalidad Poster (nacional), Asociación de Productores de Semillas del Paraguay**  
Mención de honor al trabajo titulado: Establecimiento de un banco Biológico para la conservación de microorganismos asociados a cultivos extensivos.
- 3 **2020 Premio Nacional de Ciencias 2020 Mención de Honor (nacional), Congreso Nacional**  
Mención Honorífica a los autores: Lourdes Cardozo, Alice Chavez, Pastor Pérez, Nathalia Bobadilla y Mohan Kohli por el trabajo "Variable resistance of bread wheat (*Triticum aestivum*) lines carrying 2NS/2AS translocations to wheat blast"
- 4 **2019 Reconocimiento Institucional- Mejoramiento genético de soja. Producción de nuevas variedades (nacional), Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria**  
Reconocimiento Institucional por la producción TÉCNICA - CIENTÍFICA en el área de mejoramiento genético, trabajo en convenio IPTA - INBIO del Programa Nacional de Soja.
- 5 **2015 Mejor trabajo modalidad Poster. (nacional), Asociación Paraguaya de Recursos Hídricos**

### Presentaciones en eventos

- 1 **Otra - Jornada de Botánica, 2021, Paraguay**  
Nombre: IV Jornadas Paraguayas de Botánica. Tipo de Participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción
- 2 **Otra - CONFERENCIA INTERNACIONAL DE FITOPATOLOGÍA, 2021, Paraguay**  
Nombre: Primera Conferencia Internacional de fitopatología. Tipo de Participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Universidad San Carlos  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;
- 3 **Congreso - III Congreso Paraguayo de Semillas, 2019, Paraguay**  
Nombre: III CONGRESO PARAGUAYO DE SEMILLAS. Tipo de Participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Asociación de Productores de Semillas del Paraguay
- 4 **Congreso - Internacional de Fitopatología, 2017, México**  
Nombre: XXV Congreso de la Sociedad Chilena de Fitopatología y XIX Congreso Latinoamericano de Fitopatología.. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: Investigador Principal: Alice Chavez  
Colaboradora Cinthia cazal  
Colaboradora Nathalia Bobadilla  
Coordinador; Man Mohan Kohli  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Mexicana de Fitopatología  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Micología, ; Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas, FITOPATOLOGÍA;
- 5 **Congreso - Evaluación de la toxicidad aguda y crónica de aguas del Arroyo Caañabé., 2015, Paraguay**  
Nombre: IV Congreso Paraguayo de Recursos Hídricos. Tipo de Participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Asociación Paraguaya de Recursos Hídricos  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales, Ecotoxicología; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Conservación de la Biodiversidad, ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia, ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ;
- 6 **Congreso - Calidad de aguas del Arroyo Caañabé evaluada mediante parámetros fisicoquímicos e índices de calidad., 2015, Paraguay**  
Nombre: IV Congreso Paraguayo de Recursos Hídricos. Tipo de Participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Asociación Paraguaya de Recursos Hídricos  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales, Ecotoxicología; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Conservación de la Biodiversidad, ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Genética y Herencia, ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ;
- 7 **Congreso - Congreso agrario del IPTA, realizado en la ciudad de Encarnación en octubre del 2015, 2015, Paraguay**  
Nombre: 1° Congreso Agrario del IPTA. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: Presentación del trabajo: Estandarización del protocolo de Feulgen para dos variedades de Trigo pan.  
Nombre de la institución promotora: Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria

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

**8 Congreso - Congreso Regional Argentino de Genética, 2013, Argentina**

Nombre: XLII Congreso Argentino de Genética, III Reunión Regional SAG-NOA. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional:

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Genética

Palabras Clave: Antimitótico, Citotoxicidad;

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

**9 Congreso - "Diagnóstico ecotoxicológico y genotóxico de los afluentes del Lago Ypacarai, mediante bioensayo de Allium cepa", 2013, Paraguay**

Nombre: Curso Internacional Alexander Hollaender sobre Genética Toxicológica, Mutagénesis, Teratogénesis y Carcinogénesis Ambiental.. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional:

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

**10 Congreso - "Evaluación genotóxica en pacientes con cáncer de tiroides sometidos a iodoterapia". , 2012, Argentina**

Nombre: XV Congreso Latinoamericano de Genética, XLI Congreso Argentino de Genética, XLII Congreso de la Sociedad de Genética de Chile, II Reunión Regional SAG-Litoral, ALAG. Argentina. . Tipo de Participación: Poster - Información Adicional:

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

**11 Congreso - Jornada Paraguaya de Botánica, 2012, Paraguay**

Nombre: I Jornadas Paraguayas de Botánica. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional:

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

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

**12 Congreso - XXXIII Congreso Argentino de Botánica, 2011, Argentina**

Nombre: XXXIII Congreso Argentino de Botánica. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional:

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Botánica

Palabras Clave: Antimitótico, Genipa americana;

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

**Información adicional:**

Actuación Profesional actual

Citogenética Animal:

- Cariotipo animal
- Estudio de Aberraciones numéricas y estructurales.

Citogenética vegetal :

- Cariotipo Vegetal
- Comportamiento Meiótico en trigo pan.
- Análisis de estadios de microsporas para la generación de líneas de Doble Haploides.
- Análisis de viabilidad de polen.
- Germinación in vitro del tubo polínico en maíz.

Biotecnología vegetal.

- Cruza intergenérica para la producción de Doble Haploides para Mejoramiento vegetal.
- Rescate in vitro de embriones haploides para Mejoramiento vegetal.

Biología molecular para programa de mejoramiento genético en vegetales

- Extracción de DNA
- PCR convencional.
- Preparación y corridas de muestras en geles de agarosa y acrilamida.

**Indicadores**

**Producción Bibliográfica 26**

Libros y capítulos de libros publicados	4
Capítulo de libro publicado	3
Libro compilado	1

Trabajos en eventos	14
Resumen	13
Resumen expandido	1
Artículos publicados en revistas científicas	4
Completo en revistas arbitradas	4
Completo en revistas NO arbitradas	0
Artículos aceptados para publicación en revistas científicas	4
Completo	4
<b>Evaluaciones</b>	<b>1</b>
Eventos	1
<b>Otras Referencias</b>	<b>17</b>
Otros datos Relevantes	5
Presentaciones en eventos	12