

# Richard Abel Ferreira Arce

Richard	
Nombre en citaciones bibliográficas: Ferreira R o Ferreira-Arce R	Sexo: Masculino
Nacido el 29-06-1989 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad paraguaya.	

## Datos del PRONII

Área: **Ciencias Agrícolas - Activo**  
 Categorización Actual: **Nivel Candidato a Investigador - Res.: 303/18**  
 Ingreso al PRONII: **Nivel Candidato a Investigador - Res.: 303/18**

## Información de Contacto

Mail: **richardabelf@gmail.com**  
 Telefono: **0971325548**

## Áreas de Actuación

1 Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Proteómica y Bioquímica vegetal

## Formación Académica/Titulación

**2017-En Marcha** Maestría - Ciencias Químico-Biológica  
 Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 Becario de: Universidad Nacional de Asunción/Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología, Paraguay

**2009-2015** Grado - Bioquímica  
 Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 Título: Variabilidad en el perfil de proteínas de cuatro variedades de semillas de sésamo de interés socio-económico del Paraguay, Año de Obtención: 2016  
 Tutor: María Cristina Romero Rodriguez. Maria Eugenia Flores Giubi  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, ;

## Formación Complementaria

**2019** Congresos 48a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular  
 Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, Brasil  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;

**2018** Congresos Semana del Bioquímico  
 Estudiantes de Bioquímica asociados del Paraguay, Paraguay

**2017** Congresos II Congreso Paraguayo de Semillas, II Expo Semillas y II Expo Ciencias y Tecnología de Semillas  
 Asociación de Productores de Semillas del Paraguay, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Otras Ciencias Agrícolas, ;

**2014** Congresos Congreso Internacional de Discapacidad y Derechos Humanos  
 Secretaria nacional de los derechos por las personas con Discapacidad, Paraguay

**2014** Congresos Semana del Bioquímico  
 Estudiantes de Bioquímica asociados del Paraguay, Paraguay

**2019-2019** Cursos de corta duración  
 Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, Brasil  
 Título: USANDO ANÁLISES DE FAMÍLIAS DE PROTEÍNAS PARA PLANEJAR EXPERIMENTOS IN VITRO, IN VIVO E IN SILICO  
 Horas totales: 6  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;

**2017-2017** Cursos de corta duración  
 Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA, Paraguay  
 Título: Inducción de mutaciones para el mejoramiento genético de cultivos  
 Horas totales: 28

**2017-2017** Cursos de corta duración  
 Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA, Paraguay  
 Título: Peer Instruction: una nueva metodología para la enseñanza de las ciencias  
 Horas totales: 10

**2017-2017** Cursos de corta duración  
 Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA, Paraguay  
 Título: Genética toxicológica: Una alternativa de estudios de posgrado en la UNA  
 Horas totales: 23  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, Genética toxicológica, citogenética;

- 2016** Encuentros EXPOSITOR en las "X JORNADAS DE JÓVENES INVESTIGADORES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN"  
 Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA, Paraguay
- 2016** Encuentros XXIV JORNADA JÓVENES INVESTIGADORES AUGM  
 Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil
- 2014** Encuentros Jornada de Sensibilización para atención a personas con Discapacidad  
 Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- 2018** Otros El manejo del Portal para Acceso a Información Científica y el Gestor Bibliográfico Mendeley  
 Centro de Información Científica del Conacyt, Paraguay
- 2017** Otros "Contexto actual de la Biotecnología Agrícola y su perspectiva para Jóvenes Investigadores" dictado por el Dr. Pedro Rocha (Instituto de Cooperación para la Agricultura - IICA)  
 UNA. Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, ;
- 2017** Otros "De nuestro Sistema Solar a los Exoplanetas: En busca de nuestro orígenes" dictado por la Dra. Yamila Miguel (Administración de la Aeronáutica y del Espacio, NASA)  
 UNA. Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica, Paraguay
- 2017** Seminarios "Cambios de paradigma en la cultura del agua", dictado por el Ing. Civ. Dario González (Asociación Paraguaya de Recursos Hídricos)  
 Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica, Paraguay
- 2017** Seminarios "Posibles enfoques para mejorar la coherencia y la consistencia del control de la radiactividad en los alimentos, el agua potable y los productos básicos no comestibles", dictado por la Dra. Analía Canoba (Organismo Nacional de Energía Atómica)  
 Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica, Paraguay
- 2017** Seminarios "Actualidades de la tecnología de radiación y sus aplicaciones" con expertos nacionales y de la corporación Estatal "ROSATON"  
 UNA. Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica, Paraguay
- 2017** Seminarios Cómo proteger y transferir mis resultados de investigación e invención  
 Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica, Paraguay
- 2017** Seminarios "Salud Ocupacional", dictado por la Dra. Laura Flores (Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social)  
 Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica, Paraguay
- 2017** Seminarios "Infraestructura de la Calidad para el Sistema de Evaluación de Conformidad", dictado por la Q. A. Yrene Caballero (ONA-CONACYT)  
 Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica, Paraguay
- 2016** Seminarios Actualización de Microbiología Farmacéutica  
 Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- 2016** Seminarios Diagnóstico en el laboratorio de zika, dengue, chikungunya y otros arbovirus  
 Asociación de Bioquímicos del Paraguay, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Epidemiología, ;
- 2015** Seminarios Nanotecnología: Otra forma de entender las cosas pequeñas  
 Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- 2015** Seminarios Actualización en el Tratamiento termoquímico del carozo del coco-Acrocomia Aculeata  
 Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- 2014** Seminarios Aportación de la Genómica del Estudio de Metabolismo secundario de Hongos  
 Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- 2014** Seminarios Desarrollo y Evaluación de Lipasas Microbianas para la Producción de FAAES 2014  
 Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- 2014** Seminarios Diterpenos como modelos para el Estudio de la Reactivación de la Latencia del VIH-1 y su efecto  
 Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- 2012** Seminarios Propiedad Intelectual  
 Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- 2011** Seminarios Contaminación de suelos  
 Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- 2011** Seminarios Género, Violencia y Masculinidad  
 Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- 2010** Seminarios II Ateneo de la carrera de bioquímica - Virus AH1N1.  
 Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- 2010** Seminarios Medicina Basada en la evidencia  
 Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

## Idiomas

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

## Actuación Profesional

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

Vínculos con la Institución

2017 - 2018

**Investigador contratado por proyecto**

C. Horaria: **30**

Otras Informaciones: Miembro del equipo de investigación

#### Actividades

2/2017 - 6/2019	<p>Proyecto de Investigación y Desarrollo, CEMIT-DGICT-UNA          Laboratorio de Biotecnología, Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas  <b>Desarrollo de productos Biotecnológicos para la agricultura</b>          Participación: Integrante del Equipo          Descripción: Aislamiento, purificación, identificación y escalado para producción de microorganismos promotores del crecimiento          Integrantes: Nakayama H; Samudio A; Romero-Rodríguez MC; Ferreira R; Mussi C;          Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Desarrollo.          Alumnos: Pregrado (1); Maestría Académica (2); Doctorado (2).          Financiadores: BioX - BioX (Apoyo financiero) Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA - CEMIT-DGICT-UNA (Otra)          Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, Microorganismos promotores del crecimiento;</p>
-----------------	---

### Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción - FIUNA

Vínculos con la Institución

2016 - 2016

**Auxiliar docente**

C. Horaria: **4**

Otras Informaciones: Auxiliar docente de laboratorio de Química General

#### Actividades

2/2016 - 6/2016	<p>Docencia/Enseñanza, Química General          Nivel: Grado          Disciplinas dictadas:          -Clases teóricas-prácticas de laboratorio</p>
-----------------	--

### Hospital Materno Infantil San Pablo - HMSP

Vínculos con la Institución

2015 - 2015

**Pasante**

C. Horaria: **30**

Otras Informaciones: Pasantía de grado de un total de 400 hs, con entrega de informe y defensa oral.

#### Actividades

7/2015 - 10/2015	<p>Pasantía, Hospital Materno Infantil San Pablo          Pasantía realizada: Análisis químicos, inmunológicos, parasitológicos, microbiológicos y hematológicos de muestras biológicas</p>
------------------	---

### Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria INTA - INTA

Vínculos con la Institución

2017 - 2017

**Pasante**

C. Horaria: **45**

#### Actividades

3/2017 - 3/2017	<p>Pasantía, Instituto de Microbiología y Zoología Agrícola          Laboratorio de Bacterias Promotoras del Crecimiento Vegetal, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria INTA          Pasantía realizada: Aislamiento purificación e identificación de microorganismos promotores del crecimiento vegetal</p>
-----------------	---

### Instituto Tecnológica de Sonora - ITSON

Vínculos con la Institución

2018 - 2018

**Pasante**

C. Horaria: **40**

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: Programa de Vinculación de Científicos y tecnólogos (CONACYT)

**Actividades**

1/2018 - 2/2018 Pasantía  
 Pasantía realizada: Preparación de medios de cultivo para la producción de inóculos microbianos y su aplicación. Cuantificación de poblaciones microbianas. Análisis del material genético y construcción de árbol filogenético.

**Química Farmacéutica Sociedad Anónima - QUIMFA S.A.**

Vínculos con la Institución

2016 - 2017 **Analista** C. Horaria: **48**

**Actividades**

6/2016 - 3/2017 Servicio Técnico Especializado, Química Farmacéutica Sociedad Anónima  
 Servicio realizado: Muestreo y análisis microbiológico de las áreas de producción, productos farmacéuticos y materia prima. Control microbiológico del personal de las distintas áreas de la planta de producción

**Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Químicas - UNA**

Vínculos con la Institución

2019 - 2019 **Jefe de trabajos prácticos** C. Horaria: **8**

**Actividades**

2/2020 - Actual Docencia/Enseñanza, Química Analítica I  
 Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:  
 -Enseñanza Práctica

2/2020 - Actual Docencia/Enseñanza, Bioquímica II  
 Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:  
 -ddd

8/2019 - 12/2019 Docencia/Enseñanza, Bioquímica I  
 Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:  
 -Enseñanza Práctica

8/2019 - 12/2019 Docencia/Enseñanza, Química Analítica II  
 Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:  
 -Enseñanza Práctica

2/2019 - 7/2019 Docencia/Enseñanza, Química Analítica I  
 Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:  
 -Enseñanza Práctica

2017 - Actual **Investigador Colaborador** C. Horaria: **15**

**Actividades**

2/2017 - Actual Líneas de Investigación, Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción

**Bioquímica, Proteómica y Metabólica de plantas y microorganismos**

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: La línea de investigación se encuentra en construcción, actualmente cuenta con un proyecto financiado por el CONACYT dentro del marco del programa de PROCIENCIA. La línea se iniciará con la caracterización de la variabilidad fenotípica de distintas variedades de sésamo, utilizando parámetros químicos y bioquímicos

Integrantes: Romero-Rodríguez MC; Barúa J.; Flores-Giubi ME; Ferreira R;

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

8/2017 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción

**Variabilidad en la composición química y bioquímica de semillas de diferentes variedades de sésamo (Sesamum indicum) de interés socio-económico para el Paraguay**

Participación: Otros

Descripción: La participación en el proyecto es como Investigador en formación, por lo que no formo parte de la grilla de investigadores del proyecto

Integrantes: Romero-Rodríguez MC; Alvarenga N; Flores-Giubi ME; Caballero S.; Mereles L; Wiszovaty L; Oviedo de Cristaldo R; Jorrin-Novo J; Martínez N; Ferreira R;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.

Alumnos:  
Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;

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

Otras Informaciones: Pasantía extracurricular en el Departamento de Investigación de Fitoquímica

**Actividades**

2/2016 - 2/2016 Pasantía, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción  
Pasantía realizada: Extracción proteica de semillas de sésamo para su posterior análisis electroforético

2015 - 2015 **Auxiliar de la Enseñanza** C. Horaria: **4**

**Actividades**

8/2015 - 11/2015 Docencia/Enseñanza, Bioquímica Clínica I  
Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas:  
-Asistente en las prácticas de laboratorio

2015 - 2015 **Auxiliar de la Enseñanza** C. Horaria: **4**

**Actividades**

2/2015 - 6/2015 Docencia/Enseñanza, Microbiología General  
Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas:  
-Asistente en las prácticas de laboratorio

2014 - 2014 **Auxiliar de la Enseñanza** C. Horaria: **4**

**Actividades**

8/2014 - 11/2014 Docencia/Enseñanza, Histología Humana  
Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas:  
-Asistente en las prácticas de laboratorio

2014 - 2014 **Auxiliar de la Enseñanza** C. Horaria: **4**

**Actividades**

2/2014 - 6/2014 Docencia/Enseñanza, Microbiología General  
Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas:  
-Asistente en las prácticas de laboratorio

**Producción Técnica**

**Producción Bibliográfica**

**Trabajos en eventos**

**Resúmenes simples en anales de eventos**

- 1 **Mongelós, Y.; Mussi C; Nakayama H; Ferreira R; Aislamiento de Pseudomonas fluorescens de zonas agrícolas de Paraguay. In: 12th International Congress on Plant Biotechnology and Agriculture Ciego de Ávila, Cuba 2019.**
- 2 **Ferreira R; Tobías López; Carlos Aquino; Alexis Almirón; Flores-Giubi ME; Barúa J.; Romero-Rodríguez MC; Caracterización de genotipos de semillas de sésamo blanco (Sesamum indicum L.) en base al contenido de polifenoles totales y el perfil de proteínas de almacenamiento. In: IV Encuentro de Investigadores 2019.**  
Medio: Internet.
- 3 **Pineda Amiliana ; Flores-Giubi ME; Barúa J.; Ferreira R; Vaceque J.; Cubilla-Rios; Romero-Rodríguez MC; Análisis proteómico del secretoma de un aislado de Macrophomina phaseolina. In: IV Encuentro de Investigadores 2019.**  
Medio: Internet.
- 4 **Barúa J.; Flores-Giubi ME; Romero-Rodríguez MC; Vaceque J.; Cubilla-Rios; Ferreira R; Pineda Amiliana ; Producción diferencial de factores de patogenicidad de cepas de Macrophomina phaseolina aisladas de diferentes cultivos en Paraguay . In: XXXVII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química San Sebastián 2019.**  
Medio: Otros.  
Observaciones: En curso
- 5 **Vaceque J.; Barúa J.; Romero-Rodríguez MC; Ferreira R; Pineda Amiliana ; Cubilla-Rios; Flores-Giubi ME; Caracterización química de los metabolitos secretados por diferentes aislados de Macrophomina phaseolina del Paraguay. In: IV Encuentro de Investigadores 2019.**  
Medio: Internet.

- 6 Ferreira R; Romero-Rodríguez MC; Vaceque J.; Cubilla-Rios; Marcela Ayala; Oviedo de Cristaldo R; Gonzáles; D. D.; Iehisa JCM; CHARACTERIZATION OF SEED PROTEIN PROFILE OF WHITE SESAME VARIETIES (*Sesamum indicum* L.) OF SOCIO-ECONOMIC INTEREST IN PARAGUAY. In: 48th Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology Águas de Lindóia 2019.  
Medio: Internet.
- 7 Vaceque J.; Flores-Giubi ME; Pineda Amiliana ; Romero-Rodríguez MC; Cubilla-Rios; Barúa J.; Mongelós, Y.; Ferreira R; EVALUATION OF PROTEIN AND METABOLITES SECRETED BY PARAGUAYAN ISOLATES OF *Macrophomina phaseolina* BY SEARCHING FOR FUNGAL EFFECTORS CANDIDATES . In: 48th Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology Águas de Lindóia 2019.  
Medio: Internet.
- 8 Pablo Caballero; Ferreira R; Nakayama H; CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA DE AISLADOS NATIVOS DE *Bradyrhizobium* sp. Y TOLERANCIA A CONDICIONES DE ESTRÉS. In: XXVI JJI Jornada de Jóvenes Investigadores AUGM, 2018 Mendoza, Argentina XXVI JJI A cien años de la Reforma Universitaria: saber te hace libre. 2018.  
Medio: Internet.
- 9 Ferreira R; Romero-Rodríguez MC; Flores-Giubi ME; Oviedo de Cristaldo R; Caracterización del perfil de proteínas de semilla de sésamo de variedades de interés socio-económica del Paraguay. In: BIOVEG, 2017 Ciego de Avila-Cuba Libro de Resúmenes BioVeg 2017. 2017.  
Medio: CD-Rom.
- 10 Ferreira R; Romero-Rodríguez MC; Flores-Giubi ME; Variabilidad en el perfil de proteínas de semillas de sésamo de interés socio-económico del Paraguay. In: X Jornada de Jóvenes Investigadores de la UNA, 2016 San Lorenzo 2016.  
Medio: Otros.
- 11 Ferreira R; Romero-Rodríguez MC; Flores-Giubi ME; Variabilidad en el perfil de proteínas de semillas de sésamo de interés socio-económico del Paraguay. In: XXIV Jornada de Jóvenes Investigadores - AUGM, 2016 Sao Paulo, Brasil Libro de Resúmenes de XXIV Jornada de Jóvenes Investigadores - AUGM. 2016.  
Medio: CD-Rom.

## Evaluaciones

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

## Otras Referencias

### Presentaciones en eventos

- 1 **Simpósio - Protein profile of albumins and globulins from seeds of sesame genotypes, 2020, Estados Unidos**  
Nombre: The Ohio State University Plant Sciences Symposium. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: Medio de presentación por vía online  
Nombre de la institución promotora: Ohio State University
- 2 **Congreso - CHARACTERIZATION OF SEED PROTEIN PROFILE OF WHITE SESAME VARIETIES (*Sesamum indicum* L.) OF SOCIO-ECONOMIC INTEREST IN PARAGUAY, 2019, Brasil**  
Nombre: 48th Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology. Tipo de Participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular
- 3 **Encuentro - CARACTERIZACIÓN DE GENOTIPOS DE SEMILLAS DE SÉSAMO BLANCO (*Sesamum indicum* L.) EN BASE AL CONTENIDO DE POLIFENOLES TOTALES Y EL PERFIL DE PROTEÍNAS DE ALMACENAMIENTO, 2019, Paraguay**  
Nombre: IV Encuentro de Investigadores. Tipo de Participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Científica del Paraguay
- 4 **Otra - Asistencia a Charlas de Capacitación, 2018, Paraguay**  
Nombre: Rizobacterias promotoras del crecimiento vegetal PGPR para la producción de Inoculantes biológicos . Tipo de Participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas
- 5 **Encuentro - Variabilidad en el perfil de proteínas de semillas de sésamo de interés socio-económico del Paraguay , 2016, Brasil**  
Nombre: XXIV JORNADAS JÓVENES INVESTIGADORES AUGM. Tipo de Participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
- 6 **Encuentro - Variabilidad en el perfil de proteínas de semillas de sésamo de interés socio-económico del Paraguay, 2016, Paraguay**  
Nombre: X Jornadas de Jóvenes investigadores de la Universidad Nacional de Asunción . Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Trabajo seleccionado para representar a la Universidad Nacional de Asunción en las XXIV Jornada de Jóvenes Investigadores, AUGM en Sao Paulo - Brasil  
Nombre de la institución promotora: Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA

## Información adicional:

## Indicadores

<b>Producción Bibliográfica</b>	<b>11</b>
Trabajos en eventos	11
Resumen	11

<b>Otras Referencias</b>	<b>6</b>
Presentaciones en eventos	6