

---

# Informe Técnico Anual 2010 (209RT0364)

## DATOS DEL COORDINADOR

**Apellidos y Nombre:** GU\_RIN AGUILAR, DIEGO MARCELO

**Cargo:** INVESTIGADOR JEFE DE GRUPO

**Institución:** UNIDAD DE BIOF\_SICA (CSIC-UPV/EHU). LAIOA. ESPA\_A (UB)

**Dirección:** BARRIO SARRIENA S/N

**Ciudad:** LEIOA                      **Provincia:** VIZCAYA

**C.P.:** 489940                      **País:** ESPA\_A

**Teléfono:** +34 946013345              **Telefono 2:**

**Fax:** +34 946013360

**Email:** [diego.guerin@ehu.es](mailto:diego.guerin@ehu.es)

**Email 2:** -

## DATOS DE LA RED TEMÁTICA

**Título:** RED IBEROAMERICANA PARA EL ESTUDIO DEL CONTROL BIOL\_GICO CON TRV DE TRIATOMINOS TRANSMISORES DE CHAGAS

**Acrónimo:** REDTRV

**Área Temática:** SALUD

**Línea de Investigaci\_n:** CONTROL INTEGRADO DE LAS ENFERMEDADES METAXEMICAS (TRANSMITIDAS POR VECTORES)

**Código:** 209RT0364

**Fechas de Inicio:** 01/01/2009              **Finalización:** 31/12/2012

**Sitio Web:** <http://www.redtrv.org>

---

## DATOS TÉCNICOS DE LA RED

### A) Objetivos de la red: Grado de cumplimiento de los objetivos hasta el momento.

Comente el grado de cumplimiento de los objetivos de la Red en función del cronograma de ejecución. Haga constar si se ha visto obligado a modificar los objetivos inicialmente planteados y justifíquelo. Especificar el grado de cumplimiento de cada objetivo.

Los objetivos de la red para el año 2010 se han cumplido y no fue necesario modificar el programa estipulado. En este período se llevo a cabo la primera reunión de coordinación, cosa que fue un gran desafío por tratarse de un consorcio tan numeroso (33 grupos integrantes de 13 países).

**Porcentaje/Grado de cumplimiento de los objetivos planteados**

<b>100 %</b>
--------------

### B) Actividades planificadas: Grado de ejecución hasta la fecha de actividades comprometidas.

Comente el grado de ejecución de las actividades comprometidas en relación al tiempo transcurrido. Haga constar si se ha visto obligado a modificar las actividades inicialmente planteadas y justifíquelo.

A continuación se describen las actividades realizadas durante el ejercicio enero-diciembre de 2010.

1) Talleres de capacitación: "Estudio preliminar para la detección de TrV en sueros de pacientes chagásicos", y "Extracción y análisis de DNA de triatominos". Organizados por la Dra. Bertha Espinoza (UNAM), y el Dr. Marcelo Silva (Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Portugal).

Durante los días 18 y 26 de febrero de 2010 se realizaron en el Departamento de Inmunología, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), sito en Av. Universidad 3000, Edificio A, piso 2 CP 04510 Colonia Copilco Delegación Coyacan, México DF. En estos dos talleres participaron alumnos de la UNAM y miembros integrantes de los dos grupos de la UNAM pertenecientes a la RedTrV.

2) En el marco de los talleres descritos en el punto anterior, se dictaron dos seminarios denominados "DNA vaccine: an experimental immunotherapy approach against African Trypanosomiasis", brindado por el Dr. Marcelo Silva (IHMT, Portugal) y "Estudios en Triatominos del sur argentino: trabajos de prevención y promoción del Mal de Chagas (Parte I). Búsqueda de TrV en triatominos domiciliarios y peridomiciliarios (Parte II)", dictado por la Dra. Gabriela Rozas Dennis (UNS, Argentina).

3) Durante todo el 2010 se realizaron las tareas de actualización y mantenimiento de la página web del proyecto (<http://www.redtrv.org>), entre las que incluye la base de datos BibTri. Esta base de datos posee a su vez un motor de búsqueda que permite obtener citas bibliográficas desde una base que posee unos 4000 registros, muchos de ellos con su correspondiente versión electrónica (formato PDF). El acceso a BibTri es público y gratuito, y a la página se han registrado entre abril de 2010 y enero de 2011 unas 23000 visitas procedentes de 6000 sitios diferentes ubicados en 60 países (ver pagina principal en el archivo adjunto WebpageRedTrV.pdf).

4) Durante los días 16 y 18 de julio de 2010 realicé una visita al laboratorio del Dr. Marcelo Silva, en el IHMT, en Lisboa, Portugal. El motivo de la visita fue para coordinar los trabajos que está realizando dentro del proyecto, y para organizar el workshop que se llevó a cabo en ese centro entre el 13 y 16 de Setiembre (ver abajo).

4) Durante este período se comenzó el primer trabajo experimental relacionado con la búsqueda del virus TrV en insectos en cautiverio. Para ello los coordinadores de Area Artrópodos (Dra. Paz María Salazar, y Dr. François Noireau) junto con el Dr. Gerardo Marti, elaboraron un protocolo para la recolección y envío de las muestras. Dentro de esta acción se analizaron 30 muestras procedentes de Guatemala, México, Ecuador, Perú, Bolivia, Venezuela, Argentina y Chile. Los resultados de este trabajo se están analizando y próximamente

elaborará un trabajo científico para su publicación.

5) Se organizó un encuentro internacional en el IHMT en Lisboa, entre los días 13 a 16 de setiembre, titulado "Iberoamerican Workshop on Chagas Disease, Triatomine vectors, T. cruzi, and Triatoma virus". A este encuentro asistieron unos 35 oradores, de los cuales unos 20 pertenecen a nuestra acción (ver programa adjunto).

6) Entre los días 19 y 21 de setiembre se realizó en la localidad de Balmaseda, Vizcaya, España, la Primera Reunión de Coordinación de nuestra acción. Para ello se contó con la presencia de unos 20 grupos participantes. En esta reunión se hizo una evaluación positiva de la marcha del proyecto, se eligió al Dr. Marcelo Silva (IHMT, Portugal) como coordinador para una nueva área de trabajo, el Área Estratégica, y se planificaron las tareas del año 2011. Para realizar esta reunión se contó con auspicio y apoyo económico del Ayuntamiento de Balmaseda, de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), de la empresa Grupo Praxis S.A., y de la Fundación Biofísica Bizkaia (FBB), España. Se adjunta el programa en un fichero.

7) Para la realización de los dos eventos descrito en los puntos 5 y 6 se consiguió financiación por parte de varios organismos: Fundación para la Ciencia y Tecnología de Portugal (8000 Euros); IHMT (5000 Euros); FBB (4000 Euros); y UPV/EHU (4000 Euros).

8) Se terminó de ejecutar la ayuda económica otorgada por el Gobierno Vasco durante el 2009, destinándose los fondos a insumos de cursos y talleres.

9) Realización de un video de recolección de triatominos. Este video de 4:50 min de duración, fue grabado en Perú y Argentina, y se editó en España. Este material didáctico se encuentra en la página del proyecto (<http://www.redtrv.org>, Protocolos, Protocolo de Recolección de Triatominos en Domicilio y Peridomicilio).

10) La acción RedTrV del CYTED fue presentada por el Dr. Marcelo Silva (IHMT, Portugal) en el congreso Applied Research on Chagas Disease and Leishmaniasis realizado en la ciudad de Uberaba, Brasil, del 27 al 29 de Octubre de 2010.

**Porcentaje/Grado de cumplimiento de las actividades planificadas**

**100 %**

### **C) Resultados obtenidos hasta el momento.**

Comente brevemente los resultados más relevantes obtenidos en la Red Temática en el tiempo transcurrido haciendo mención expresa de los resultados fruto de la coordinación entre grupos. Estos resultados deben procurarse que sean medibles a través de indicadores y que se incluya una valoración cualitativa de sus impactos.

Durante este segundo año se ha logrado integrar a todos los grupos participantes y se han iniciado importantes colaboraciones de naturaleza científico-académica. También se han realizado talleres de capacitación para estudiantes de grado, permitiendo que en los dos años finales se pueda concentrar la formación hacia investigadores jóvenes. La realización de un encuentro internacional en la ciudad de Lisboa fue un éxito y permitió darle trascendencia a nuestro proyecto a nivel europeo. También fue un éxito conseguir fondos para la realización de este evento y también para la Reunión de Coordinación (ver Actividades Planificadas).

La RedTrV ha logrado durante los dos años de existencia consolidar un grupo de centros entre los que se encuentran industrias y centros de investigación que están elaborando de un proyecto tecnológico. En estos momentos se encuentra en etapa de redacción y seguramente se presentará al CYTED como acción Iberoeka durante el 2011.

Comente las desviaciones, problemas o incidencias producidas durante el desarrollo de la Red y sus posibles efectos sobre los resultados.

Durante el año 2010 no han ocurrido problemas que merezcan comentarse. Solo que la situación económica internacional ha actuado desfavorablemente para conseguir fondos para llevar adelante mayor número de investigaciones.

### **D) Formación:**

1. Cursos, Seminarios, Jornadas, Talleres, etc., organizados por la Red.

<b>Tipo de Actividad</b>	<b>Temática, Duración, Lugar</b>	<b>N_ Asistentes</b>	<b>Sector de los participantes</b>
--------------------------	----------------------------------	----------------------	------------------------------------

Taller	Capacitación en técnicas de laboratorio: Serología. UNAM	5	Investigador
Taller	Capacitación en técnicas de laboratorio: Biología molecular	5	Investigador

2. Movilidad entre grupos de la Red (Uso común de infraestructuras para capacitación).

Persona	Grupo de procedencia	Grupo de destino	Duración	Objetivos
---------	----------------------	------------------	----------	-----------

**E) Difusión: Celebración de eventos para incrementar la visibilidad del tema de la Red en Iberoamérica. Participación de algún miembro de la red en eventos organizados por terceros. Detallar eventos celebrados, tema, duración, lugar y participantes.**

La principal actividad de difusión fue realizada por medio de la página web de la RedTrV (<http://www.redtrv.org>) que desde abril a diciembre de 2010 fue visitada por más de 2600 visitantes de 59 países y en unas 25000 oportunidades (ver informe adjunto). Además, se envió a los integrantes el Boletín Electrónico (ver archivo adjunto), y se participó de varios congresos internacionales.

**F) Publicaciones:**

1. Derivadas de las actividades de la Red (libros, monografías, informes, etc.). Hacer una breve valoración cualitativa de esta actividad.

Se publicó un libro de resúmenes del encuentro realizado en Lisboa.

Se ha realizado un video de 4:50 minutos que se encuentra accesible al público en la página web.

Se han realizado unas 200 descargas y consultas en el banco de datos bibliográfico BibTri sobre Chagas y triatomíneos que se encuentra alojado en nuestra página web.

2. Conjuntas entre dos o más grupos participantes (indicar título, autores, tipo de publicación).

Título	Autores / Institución	Referencia de la publicación	Arbitradas o de Divulgación
--------	-----------------------	------------------------------	-----------------------------

Arbitradas

**G) Proyectos u otras actividades de cooperación generados por la Red (título, código y estado de su situación) en el marco de CYTED u otros.**

Cooperación entre la Unidad de Biofísica (España) y el Instituto de Higiene y Medicina Tropical (Portugal);

Colaboración entre la Unidad de Biofísica y el CEPAVE (Argentina)

Colaboración entre la Universidad de Lambayeque (Peru), La Universidad Nacional de La Plata (Argentina), y la Unidad de Biofísica (España)

Cooperación entre la Universidad Nacional del Sur (Argentina) y la Universidad del País Vasco (España)

Colaboración entre el Instituto Pasteur de Montevideo (Uruguay) y la Universidad Nacional de La Plata (Argentina)

Colaboración entre 6 universidades latinoamericanas para la búsqueda de TrV en triatomíneos de insectarios.

**H) Financiación suplementaria procedente de otros organismos públicos o privados a la Red.**

Nombre del organismo	Programa / Instrumento	Monto (en USD)	Concedida o Solicitada
FUNDACI_N PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOG_A, PORTUGAL	Subsidio para congreso internacional	10880	Concedida
INSTITUTO DE HIGIENE Y MEDICINA TROPICAL, PORTUGAL	Ayuda para realizacion de congreso internacional	6800	Concedida
FUNDACI_N BIOF_SICA BIZKAIA, ESPA_A	Ayuda para traslados y realizacion de reunion cientifica	5440	Concedida
UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO (EHU), ESPA_A	Ayuda para acciones de apoyo a la Reunion de Coordinacion de la RedTrV	5440	Concedida

**I) Principales dificultades encontradas en la coordinación de la Red.**

Las dificultades de coordinación que se tuvieron durante el 2009 por el gran número de integrantes fue resuelta por la participación activa de los coordinadores de Area.

**J) Indicadores de seguimiento y evaluación ex-post que se emplearán para la supervisión de la Red:**

1. Indicadores de Movilidad:	
• Número de viajes del coordinador	3
• Número de viajes de miembros	30
2. Indicadores de integración:	
• Número de viajes de personas externas	10
• Número de países involucrados externos	4
3. Indicadores de resultados esperados:	
• Número de libros publicados	
• Número de artículos publicados	
• Número de papers presentados a congresos	13
• Número de cursos de formación, talleres, etc. organizados	2
• Número total de asistentes a los cursos de formación, talleres, etc. organizados	80
• Número de proyectos financiados	5

---

**DATOS DE LOS GRUPOS PARTICIPANTES**

<b>País</b>	<b>Nombre del Responsable</b>	<b>Institución</b>	<b>Dedicación (indicar %)</b>
ESPA_A	DIEGO MARCELO GU_RIN AGUILAR	UNIDAD DE BIOF_SICA (CSIC-UPV/EHU). LAIOA. ESPA_A (UB)	25
URUGUAY	CARLOS SANGUINETTI ACOSTA	ATGEN SISTEMAS MOLECULARES (ATGEN)	10
ARGENTINA	GERARDO MARTI	CENTRO DE ESTUDIOS PARASITOL_GICOS Y DE VECTORES (CEPAVE)	10
ARGENTINA	GUILLERMO C. WALLACE	CHEMOTECNICA S.A: (CHEMOTECNICA)	10
ARGENTINA	EDUARDO SCODELLER	INSTITUTO DE MEDICINA Y BIOLOG_A EXPERIMENTAL DE CUYO (IMBECU)	10
FRANCIA	F_LIX A. REY	INSTITUTO PASTEUR (IP)	10
BRASIL	LILEIA DIOTAIUTI	LABORATORIO DE TRIATOMINEOS E EPIDEMIOLOGIA DE DOEN_A DE CHAGAS- CENTRO DE PESQUISA RENE RACHOU (FIOCRUZ)	10
BOLIVIA	FRAN_OIS NOIRÉAU	FACULTAD DE MEDICINA, UNIVERSIDAD MAYOR SAN SIM_N (IIBISMED/CUMETROP)	15
ARGENTINA	H_CTOR FREILIJ	SERVICIO DE PARASITOLOG_A DEL (SPHRG)	10
ARGENTINA	MARCELO DANIEL COSTABEL	GRUPO DE BIOF_SICA-DEPARTAMENTO DE F_SICA-UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (GF-UNS)	15
GUATEMALA	MARIA CARLOTA MONROY ESCOBAR	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS- ESCUELA DE BIOLOG_A (LENAP/USAC)	10
BRASIL	VANDA HELENA PAES BUENO	LABORATORIO DE CONTROL BIOL_GICO, DEPARTAMENTO DE ENTOMOLOG_A, UFLA (UFLA)	10
CHILE	PEDRO CATTAN	FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS, UNIVERSIDAD DE CHILE	10

---

		(UCH)	
BRASIL	ANTONIO R.L. TEIXEIRA	LABORATORIO MULTIDISCIPLINAR DE PESQUISA EM DOEN_A DE CHAGAS (LMPDC)	10
PER_	ABRAHAM GERM_N C_CERES L_ZARO	INSTITUTO NACIONAL DE SALUD, MINISTERIO DE SALUD DEL PER_. SECCI_N DE ENTOMOLOG_A, INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL (INS)	10
M_XICO	PAZ MAR_A SALAZAR SCHETTINO	UNIVERSIDAD AUT_NOMA DE M_XICO- DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOG_A Y PARASITOLOG_A (UNAM)	15
URUGUAY	CARLOS ROBELLO PORTO	INSTITUTO PASTEUR MONTEVIDEO (IP- M)	10
VENEZUELA	M. DORA FELICIANGELI	UNIVERSIDAD DE CARABOBO-CENTRO NACIONAL DE REFERENCIA DE FLEB_TOMOS Y OTROS VECTORES (BIOMED)	10
ARGENTINA	DAVID ELADIO GORLA	CENTRO REGIONAL INVESTIGACIONES CIENT_FICAS DE LA RIOJA (CRILAR)	10
ARGENTINA	MAR_A GABRIELA ECHEVERR_A	UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS CATEDRA DE VIROLOG_A (FV-UNLP)	15
ECUADOR	MARIO J. GRIJALVA	CENTRO DE INVESTIGACIONES EN ENFERMEDADES INFECCIOSAS ESCUELA DE BIOLOG_A, PONT_FICA UNIVERSIDAD CAT_LICA DE ECUADOR (CIEI)	10
FRANCIA	JORGE NAVAZA	LABORATOIRE DE MICROSCOPIE ELECTRONIQUE STRUCTURALE. INSTITUT DE BIOLOGIE STRUCTURALE (LMES)	10
PORTUGAL	MARCELO SOUSA DA SILVA	INSTITUTO DE HIGIENE E MEDICINA TROPICAL (IHMT)	15
COLOMBIA	FELIPE GUHL NANNETTI	UNIVERSIDAD DE LOS ANDES CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PARASITOLOG_A TROPICAL (CIMPAT)	10
M_XICO	BERTHA ESPINOZA GUTI_RREZ	DEPARTAMENTO DE INMUNOLOG_A, INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOM_DICAS, UNAM (IIB-UNAM)	10

---

CUBA	JULIO C. GARC_A RODRIGUEZ	CENPALAB-DELEGACI_N CIMTA (CENPALAB)	10
ARGENTINA	PATRICIO DIOSQUE	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA, (UNSA)	10
ESPA_A	EUSEBIO GAINZA LAFUENTE	PRAXIS BIOPHARMACEUTICAL RESEARCH INSTITUTE (PRAXIS)	10
CHILE	ALEJANDRO PATRICIO GARCIA CARRE_O	UNIVERSIDAD DE CHILE _ FACULTAD DE MEDICINA (UCH)	10
PER_	LUIS ALBERTO RODR_GUEZ DELF_N	LABORATORIO DE BILOG_A MOLECULAR, FACULTAD DE CIENCIAS BIOLOGICAS, UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO (FCCBB-UNPRG)	10
ARGENTINA	JORGE EDUARDO RABINOVICH	CENTRO DE ESTUDIOS PARASITOL_GICOS Y DE VECTORES (CONICET Y UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA) (CEPAVE)	10
PARAGUAY	GLADYS ANTONIETA ROJAS DE ARIAS	CENTRO PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACI_N CIENT_FICA (CEDIC)	10
ECUADOR	ANGEL GUSTAVO GUEVARA ESPINOZA	UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR- ESCUELA DE MEDICINA (UCE)	10
<b>Número total de grupos que hay participando</b>		<b>33</b>	<b>Número real de grupos que participan</b> 33
<b>Número total de investigadores</b>		<b>42</b>	<b>Número real de investigadores que participan</b> 42
<b>Número de empresas que participan</b>		<b>3</b>	



---

### EJERCICIO DE EVALUACIÓN

	Ninguno	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	No aplicable
Intercambio / Transferencia de conocimientos entre los grupos participantes					X		
Grado de capacitaci_n entre los grupos participantes					X		
Formaci_n de nuevos investigadores					X		
Generaci_n de nuevas l_neas de investigaci_n entre los grupos participantes					X		
Grado de participaci_n del sector productivo en las actividades de la Redes			X				
Cooperaci_n con otros organismos o programas internacionales				X			