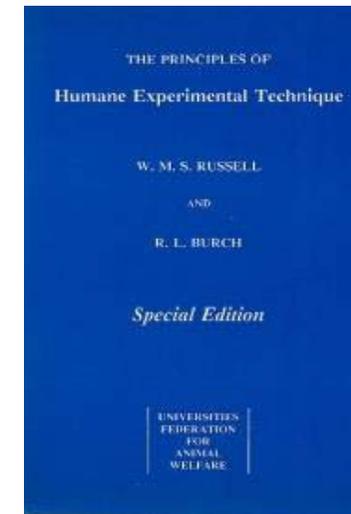


**RED ESPAÑOLA DE
MÉTODOS ALTERNATIVOS
A LA EXPERIMENTACIÓN
ANIMAL - REMA**

Eduardo de la Peña de Torres
Cofundador de REMA
CSIC

3ERRES



***The Principle of Humane Experimental Technique
Russell WMS & Burch RL. (1959)***

***Introduction a l'étude de la Médecine Expérimentale
Claude Bernard (1865)***



THE PRINCIPLES OF
Humane Experimental Technique

W. M. S. RUSSELL

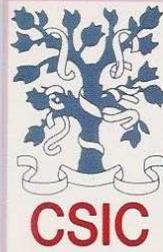
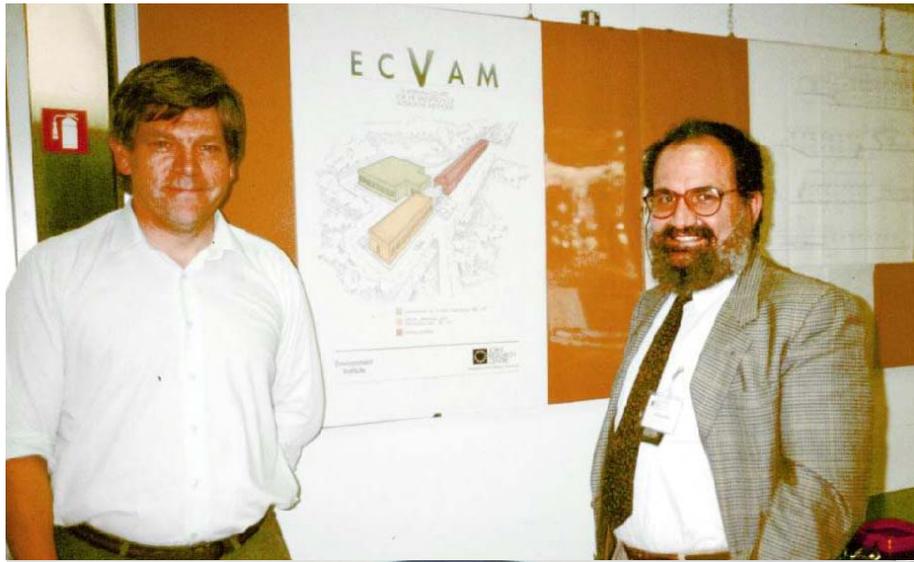
AND

R. L. BURCH

Special Edition

UNIVERSITIES
FEDERATION
FOR
ANIMAL
WELFARE





ICLAS/CSIC Working Group on Complementary Methods

*Grupo de Trabajo de ICLAS/CSIC
sobre Métodos Complementarios*

**Editor-in-Chief:
Eduardo de la Peña**



Co-Editors:

**Ana Guadaño, Carmen Barrueco,
Guillermo Repetto, Francisco Glez. Menció
& Paulino García Partida**

Edited with the collaboration of:

**Comité Español del ICLAS/CICYT/CSIC
Dirección Gral. de Investigación Científica y Técnica**



GRUPO DE TRABAJO SOBRE METODOS COMPLEMENTARIOS
WORKING GROUP ON COMPLEMENTARY METHODS

ICLAS
CSIC

TALAVERA DE LA REINA
27-30 Abril 1995

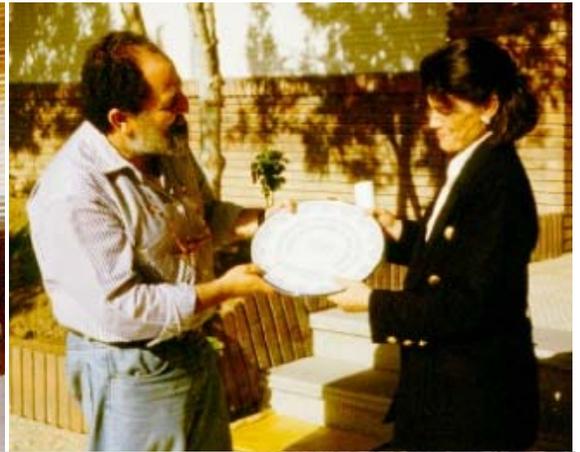


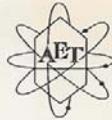
TALavera

C. Garrido

[Handwritten signature]

SESSION VI April 30 Talavera de la Reina
1995
ICLAS/CSIC Working Group on Complexities





ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE TOXICOLOGÍA
Grupo de Trabajo Especializado en Métodos Alternativos
Dr Guillermo Repetto, *Coordinador del GTEMA*,
Instituto Nacional de Toxicología, Apdo. Postal 863, 41080-Sevilla, Tel: 95-4371233, Fax: 95-4370262, E-mail: repetto@cica.es

19229 161
CSIC 7 C-141
V
R

**Avances en la Aplicación de los Métodos Alternativos
In Vitro en la Evaluación de Medicamentos, Cosméticos
Productos Químicos.**

Seminario encuadrado dentro de las actividades del Grupo de Trabajo Especializado en Métodos Alternativos (GTEMA), de la Asociación Española de Toxicología.

de mayo de 1997, SmithKline Beecham Pharmaceuticals,
Centro de Investigación Básica, PTM, Tres Cantos, Madrid.

Organizadores:

- Dr Eduardo de la Peña, Centro de Ciencias Medioambientales, CSIC, Madrid
- Dr Guillermo Repetto, Instituto Nacional de Toxicología de Sevilla

Colaboran:

- SmithKline Beecham Pharmaceuticals
- Asociación Española de Toxicología



EL JEFE DE LA CASA DE
S. M. EL REY

cj.
386/97

Su Majestad la Reina, accediendo a la petición que tan amablemente Le ha sido formulada, ha tenido a bien aceptar la

PRESIDENCIA DE HONOR

de la REUNION PARA EL DESARROLLO Y LA COORDINACION CON ECVAM DE LOS GRUPOS ESPAÑOLES INTERESADOS EN METODOS ALTERNATIVOS, que se celebrará el 21 de Octubre próximo en Tres Cantos (Madrid).

Lo que me complace participarle para su conocimiento y efectos.

PALACIO DE LA ZARZUELA, 29 de Septiembre de 1997

EL JEFE DE LA CASA DE S.M. EL REY,



SEÑOR PRESIDENTE DEL COMITE ORGANIZADOR DE LA REUNION.

MADRID

R
19/20
8/7

**REUNIÓN PARA EL
DESARROLLO Y LA COORDINACIÓN
CON *ECVAM*
DE LOS
GRUPOS ESPAÑOLES INTERESADOS
EN MÉTODOS ALTERNATIVOS**

Glaxo Wellcome, S.A.
C/ Severo Ochoa, 2
Parque Tecnológico de Madrid
Tres Cantos

21 de Octubre de 1997

ACTA

**REUNION PARA EL DESARROLLO Y LA COORDINACION
CON *ECVAM* DE LOS
GRUPOS ESPAÑOLES INTERESADOS EN METODOS
ALTERNATIVOS**

21 de Octubre de 1997

Recopilado por:

Dra. Pilar Gascó Alberich.
Instituto Nacional de Toxicología

Dra. Carmen Barrueco Fdez-Cuervo.
Instituto de Salud Carlos III

Dra. Ana Guadaño Larrauri.
CSIC. Centro de Ciencias Medioambientales

Glaxo Wellcome SA
Parque Tecnológico de Madrid
Tres Cantos



Comisión para el Desarrollo de Métodos Alternativos a la Experimentación con Animales

En la reunión celebrada el pasado mes de octubre en nuestro centro de Tres Cantos, organizada por el Grupo de Trabajo sobre Métodos Complementarios del Consejo Internacional para Experimentación Animal (ICLAS) y el Grupo de Trabajo Especializado en Métodos Alternativos, fue designada una Comisión Promotora encargada de buscar la mejor estructura posible para impulsar los métodos alternativos a la experimentación con animales en España.



Reunión para el Desarrollo y la Coordinación con ECVAM de los grupos Españoles Interesados en Métodos Alternativos.

La reunión, que se celebró bajo la Presidencia de Honor de la Reina Doña Sofía, contó con la participación de 30 expertos de diversas sociedades científicas y de varios observadores de la Administración.

La Comisión Promotora designada está integrada por los doctores Domingo Gargallo, Jefe de Micología y Quimioterapia de Glaxo Wellcome; Eduardo de la Peña, colaborador científico del CSIC y Secretario del Comité Español del ICLAS; José Vicente Castell, del Hospital La Fe de Valen-



II Reunión de la Comisión Promotora de REMA: los Dres. Eduardo de la Peña, Guillermo Repetto, Domingo Gargallo, Eugenio Vilanova, Adela López de Cerain y José Vicente Castell.

cia; Guillermo Repetto, del Instituto Nacional de Toxicología de Sevilla; Adela López de Cerain, de la Universidad de Navarra; Elina Valcarce, del Ministerio de Sanidad y Consumo y coordinadora de Métodos Alternativos en la UE/OCDE, y Eugenio Vilanova, de la Universidad Miguel Hernández de Alicante.

Esta Comisión Promotora, que celebró sus dos primeras reuniones los días 9 de enero y 3 de abril, ha elaborado un documento que servirá de base para las acciones de la Red Española para el Desarrollo de Métodos Alternativos (REMA).

El objetivo de la REMA es informar, formar y desarrollar las actividades que se están llevando a cabo en este área tanto en España como en el extranjero, con la triple misión de reemplazar (sustitución de animales), refinar (perfeccionar los métodos) y reducir (disminuir el número de animales), en el proceso de evaluación de productos y en la investigación biomédica.

Con esta iniciativa se intenta dar respuesta a la demanda social de un menor uso de animales utilizados en la investigación científica y otros fines científicos, por motivos principalmente éticos y en pro de un uso racional de los animales en experimentación.

Para ello, la REMA pretende cooperar con los órganos de la Administración la Industria y las Sociedades Científicas, en temas relativos al desarrollo de los métodos alternativos. Cuenta con un cauce fluido con la Subdirección de Sanidad Ambiental del Ministerio de Sanidad y Consumo, encargada de la coordinación de los métodos de la OCDE y de la Unión Europea, y con el Servicio de Productos Cosméticos de la Subdirección General de Productos Farmacéuticos.

Reuniones Preparatorias de la Comisión Promotora de REMA Celebradas en Tres Cantos, 1998 - 1999

1. 13 de abril 1198
2. 30 de septiembre, 1998
3. 26 de octubre, 1998
5. 9 de junio, 1999
6. 22 de noviembre, 1999
7. 30 de noviembre, 1999

2ª Reunión de la Comisión Promotora de REMA.
Red Española para el Desarrollo de Métodos Alternativos.
Centro de Glaxo Wellcome, S.A. Tres Cantos. 3 de Abril de 1998.

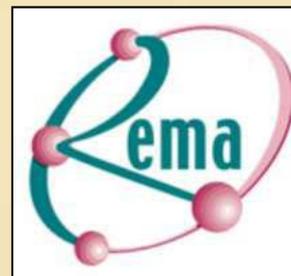


De izqda. a dcha.: Dres. Eduardo de la Peña, Guillermo Repetto, Domingo Gargallo, Eugenio Vilanova, Adela López de Cerain y José Vicente Castell.





DOCUMENTO DE TRABAJO SOBRE LA CONSTITUCIÓN
DE LA RED ESPAÑOLA PARA EL DESARROLLO
DE MÉTODOS ALTERNATIVOS
(REMA)



8. CONSTITUCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE REMA

Para la constitución formal de REMA se pretende organizar la "1ª Reunión de REMA" en Febrero de 1999, evento científico durante el que se abrirá una vía de adhesión e integración en la RED de las entidades y personas interesadas, se aprobarán los Estatutos y se designará a la Comisión Coordinadora.

La Comisión Promotora tomará la iniciativa de elaborar los Estatutos, organizar la 1ª Reunión de REMA y preparar la elección de la Comisión Coordinadora. En el interregno la Comisión Promotora dará cuantos pasos sean convenientes para establecer las futuras relaciones de la naciente Red con cuantos organismos nacionales/internacionales se consideren pertinentes.

Comisión Promotora de la Red Española para el desarrollo de Métodos Alternativos.

Dr. Eduardo de la Peña

Dr. José V. Castell

Dr. Guillermo Repetto

Dra. Añela López de Cerain

Dr. Domingo Gargallo

Dr. Eugenio Vilanova



EL JEFE DE LA CASA DE
S. M. EL REY

IV.
163/99

S.M. la Reina, accediendo a la petición que tan amablemente le ha sido formulada, ha tenido a bien aceptar la

PRESIDENCIA DE HONOR

de las "1ª JORNADAS CIENTÍFICAS PARA LA CONSTITUCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE REMA", que se celebrarán durante el presente año.

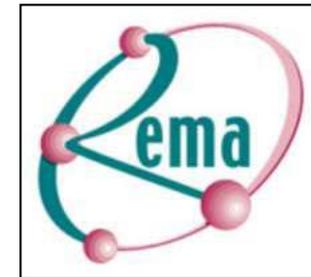
Lo que me complace participarle para su conocimiento y efectos.

PALACIO DE LA ZARZUELA, 15 de abril de 1999

EL JEFE DE LA CASA DE S.M. EL REY,

SEÑOR COORDINADOR DE LA COMISIÓN PROMOTORA DE REMA.

MADRID







RED ESPAÑOLA DE MÉTODOS ALTERNATIVOS
A LA EXPERIMENTACIÓN ANIMAL

Jornada Científica para la Constitución y Puesta en Marcha de REMA
Red Española de Métodos Alternativos

bajo la
Presidencia de Honor de S.M. La Reina de España

Miércoles, 1 de Diciembre de 1999
Ministerio de Sanidad y Consumo · Paseo del Prado, 18-20 · 28014 Madrid

PROGRAMA

10.30 *Sesión 1. Modelos Alternativos en la Investigación Científica*

11.30 Descanso

12.00 *Sesión 2. Modelos Alternativos: Implantación Legal y Repercusión para la Industria*

14.00 Descanso

15.30 *Constitución y Puesta en Marcha de la Red Española de Métodos Alternativos*
- Presentación
- Foro Abierto -Representantes de la Administración, Industria y Sociedades Científicas
- Constitución

18.00 Clausura

Comisión Promotora: Eduardo de la Peña, José V. Castell, Domingo Gargallo, Adela López de la Cerain, Guillermo Repetto, Eugenio Vilanova.
Secretaría: Srta. Gema Maria Castro. Glaxo Wellcome. C/Severo Ochoa, nº 2. Parque Tecnológico de Madrid. 28760 Tres Cantos Madrid.
☎ 91.807.04.85. FAX: 91.807.05.95. ✉ rema@umh.es. Web: <http://tox.umh.es/rema/>.

Revista de

Toxicología

ORGANO OFICIAL DE LA ASOCIACION ESPAÑOLA DE TOXICOLOGIA

Volumen 16 Número 2 (1999)

**INVENTORY OF THE SPANISH INSTITUTIONS AND
SCIENTISTS INVOLVED IN ALTERNATIVES TO THE
USE OF LABORATORY ANIMALS
(REFINEMENT, REDUCTION OR REPLACEMENT)**

Repetto G, del Peso A, Salguero M, Repetto M

INDEX

1,2. Summaries	50
3. Introduction	54
4. Alternative Methods	55
5. Public opinion	56
6. A new context in the use of laboratory animals	57
7. Animals used	58
8. Scientific productivity and alternative methods	59
9. Sources of financing	62
10. The promoters	65
11. Spanish activities related to alternatives	68
12. Interconnecting people: [3ERRES] GTEMA mailing list ..	69
13. The preparation of the inventory	69
14. Overall evaluation of the inventory	73
15. Final comments and future trends	74
16,17. References	75
18. Inventory of institutions	77
19. Inventory of scientists	114
20. Relevant contact persons	125
21. Internet resources on alternatives	126
22. Abbreviations	127

**INVENTARIO DE LAS INSTITUCIONES Y CIENTÍFICOS
ESPAÑOLES INTERESADOS EN MÉTODOS ALTERNA-
TIVOS AL USO DE ANIMALES DE EXPERIMENTACIÓN
(REDUCCIÓN, REFINAMIENTO O REEMPLAZO)**

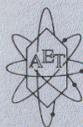
Repetto G, del Peso A, Salguero M, Repetto M

INDEXE

1,2. Sumarios	50
3. Introducción	54
4. Métodos alternativos	55
5. La opinión pública	56
6. Nuevo contexto en el uso de animales de laboratorio ..	57
7. Número de animales empleados	58
8. Productividad científica y métodos alternativos	59
9. Fuentes de financiación	62
10. Promotores	65
11. Actividades españolas sobre alternativas	68
12. Interconexión: la lista [3ERRES] del GTEMA	69
13. Preparación del inventario	69
14. Evaluación general del inventario	73
15. Comentarios finales y tendencias futuras	74
16,17. Referencias	75
18. Inventario de instituciones	77
19. Inventario de científicos	114
20. Personas de contacto relevantes	125
21. Alternativas en internet	126
22. Abreviaturas	127

Incluido en ICyT, IME, EMBASE/*Excerpta Medica* y *Chemical Abstracts*

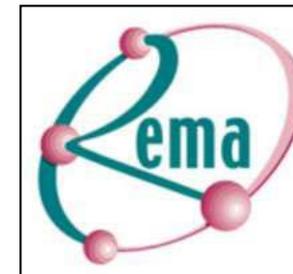
Indexed in ICyT, IME, EMBASE/*Excerpta Medica* and *Chemical Abstracts*

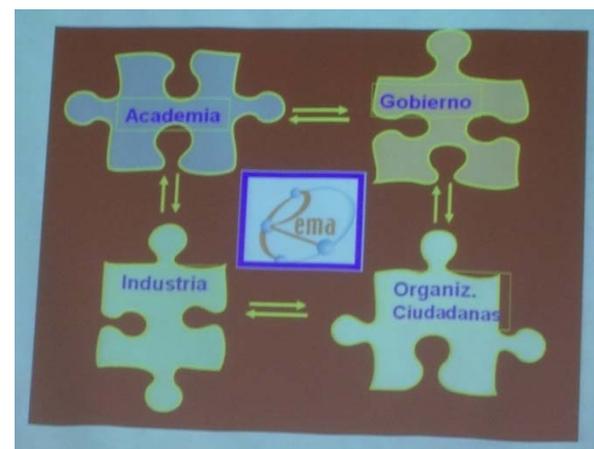
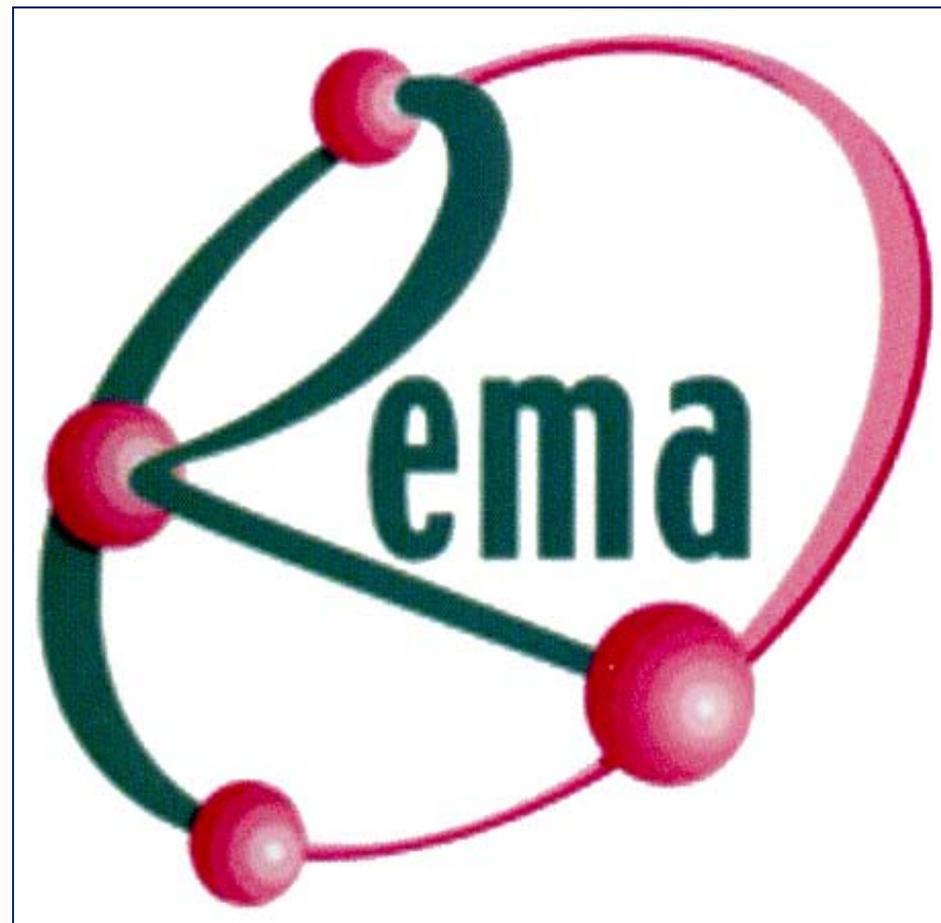
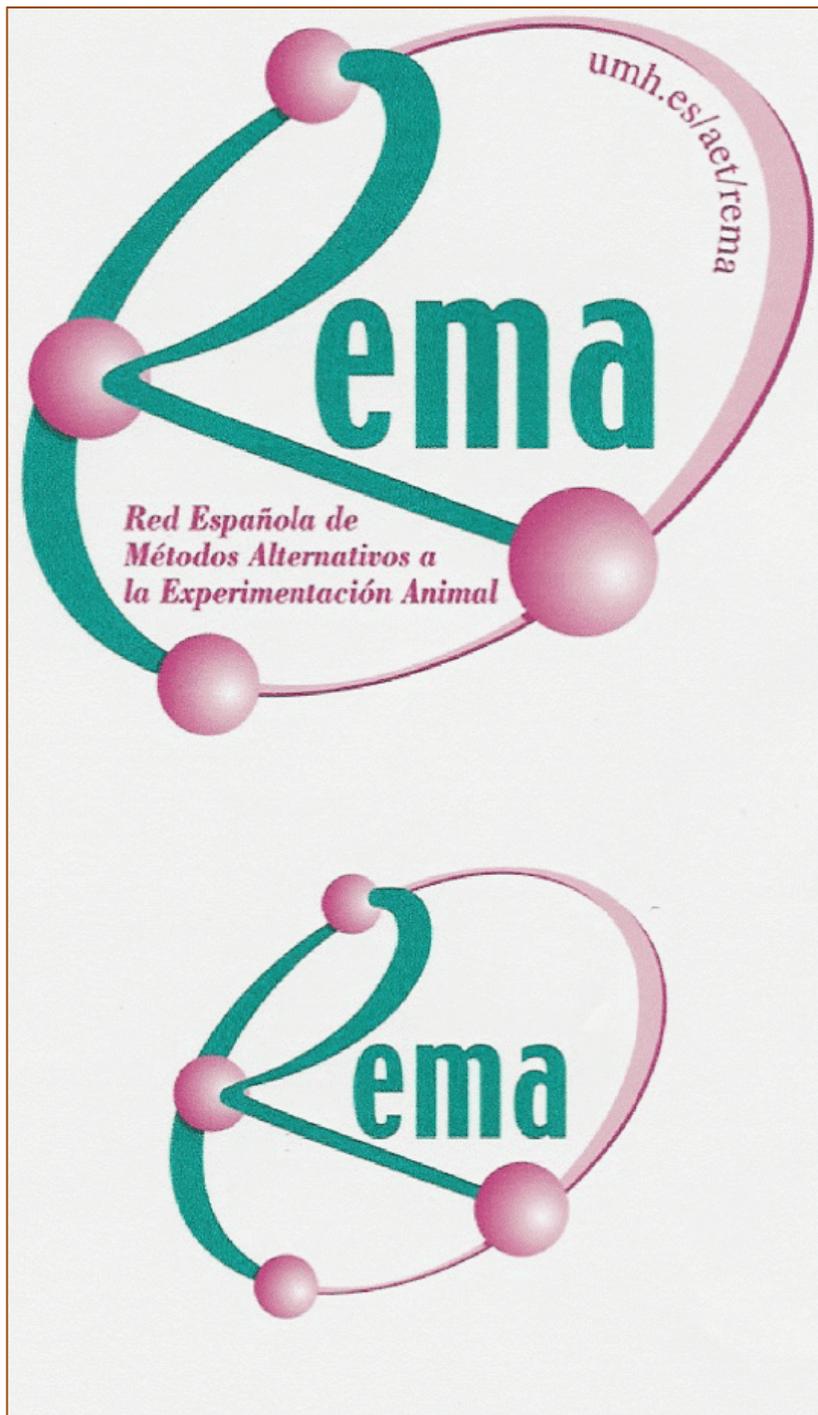


ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE TOXICOLOGÍA

Rev. Toxicol. 16 (2) 45-128 1999

ISSN 0212-7113







EL JEFE DE LA CASA DE
S. M. EL REY

vg.
302/02

S.M. la Reina, accediendo a la petición que tan amablemente Le ha sido formulada, ha tenido a bien aceptar la

PRESIDENCIA DE HONOR

de la **"I JORNADA NACIONAL DE LA RED ESPAÑOLA DE MÉTODOS ALTERNATIVOS"**, que tendrá lugar en Madrid los días 28 y 29 de octubre próximo.

Lo que me complace participarle para su conocimiento y efectos.

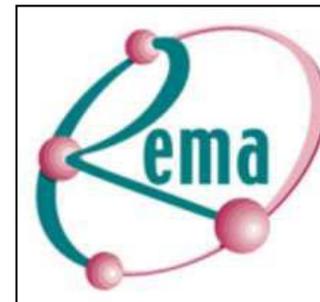
PALACIO DE LA ZARZUELA, 11 de septiembre de 2002

EL JEFE DE LA CASA DE S.M. EL REY,



SEÑOR REPRESENTANTE DE LA COMISIÓN COORDINADORA DE LA RED ESPAÑOLA DE MÉTODOS ALTERNATIVOS.

M A D R I D





I JORNADA NACIONAL DE LA RED ESPAÑOLA DE METODOS ALTERNATIVOS

LOS MÉTODOS ALTERNATIVOS Y LA ESTRATEGIA EUROPEA DE EVALUACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

Red Española de Métodos Alternativos – Ministerio de Sanidad y Consumo
Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Salón de Actos del Edificio Central. C/ Serrano 117. 28006 Madrid

Madrid 28-29 octubre 2002

Presidencia de Honor
S.M. La Reina de España

Comité Organizador
Eduardo de la Peña, Pilar Prieto, Francisco Vargas, Eugenio Vilanova, José V. Castell, Argelia Castaño



ORGANIZAN:

Red Española de Métodos Alternativos – REMA (www.remanet.net)
Ministerio de Sanidad y Consumo. Dirección General de Salud Pública. Subdirección General
de Sanidad Ambiental y Salud Laboral (www.msc.es)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas – CSIC (<http://www.csic.es>)

COLABORAN:

Asociación Española de Toxicología - AETOX - www.aetox.com
European Centre for the Validation of Alternative Methods - ECVAM- JRC. Ispra. (VA) Italia.
Federación Empresarial de la Industria Química Española - FEIQUE - www.feique.org
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación - MAPyA
Ministerio de Medio Ambiente - MMA
Sociedad Española de Biología Celular - SEBC
Sociedad Española de Ciencias de los Animales de Laboratorio - SECAL
Sociedad Española de Experimentación Animal - SEEA
Sociedad Española de Mutagénesis Ambiental - SEMA
Sociedad Española de Sanidad Ambiental - SESA - www.sanidadambiental.es



Junta Directiva de la Red Española de Métodos Alternativos a la Experimentación Animal **REMA**
I Jornada Nacional de la Red de Métodos Alternativos. CSIC. Madrid 28-29 de octubre 2002



8 Reunión de REMA en los Subdirección General de Prospectiva y Coordinación de Programas. Madrid 8 de junio de 2002



EL JEFE DE LA CASA DE
S. M. EL REY

vg.
049/04

S.M. la Reina, accediendo a la petición que tan amablemente Le ha sido formulada, ha tenido a bien aceptar la

PRESIDENCIA DE HONOR

de la "2ª JORNADA NACIONAL DE LA RED ESPAÑOLA DE MÉTODOS ALTERNATIVOS (REMA)" que, bajo el lema "GENÓMICA, PROTEÓMICA Y CITÓMICA: NUEVAS HERRAMIENTAS EN EL DESARROLLO DE MEDICAMENTOS", se celebrará en Madrid el próximo 1 de marzo.

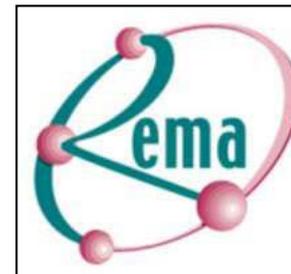
Lo que me complace participarle para su conocimiento y efectos.

PALACIO DE LA ZARZUELA, 5 de febrero de 2004

EL JEFE DE LA CASA DE S.M. EL REY,

SEÑOR VICEPRESIDENTE DE LA RED ESPAÑOLA DE MÉTODOS ALTERNATIVOS (REMA)

M A D R I D





II Jornada Nacional de la Red de
Española de Métodos
Alternativos

Genómica, proteómica y citómica: Nuevas herramientas en el desarrollo de medicamentos.

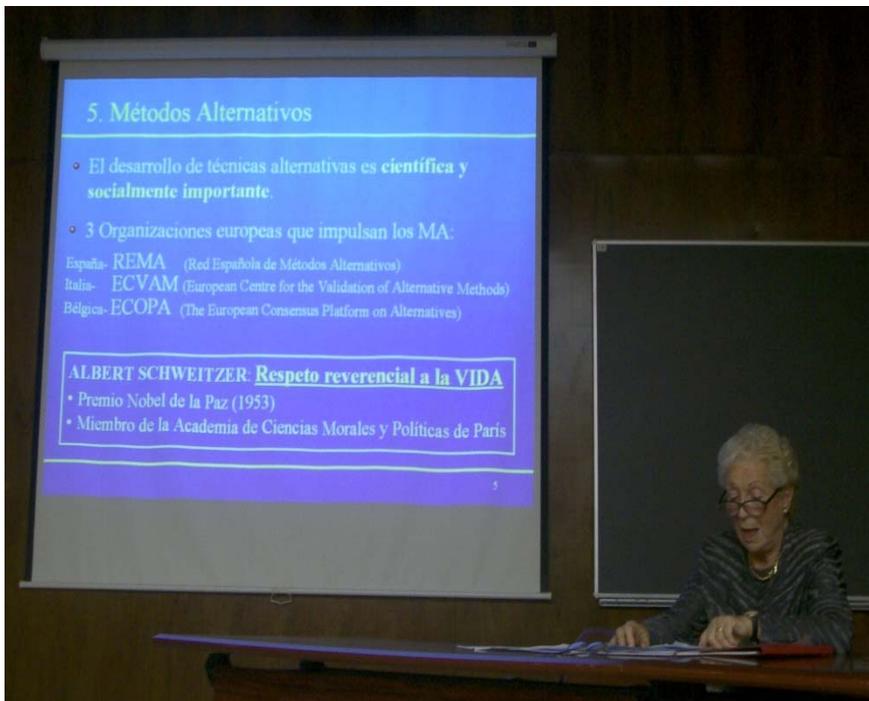
Presidencia de Honor
S.M. La Reina de España



Salón de Actos del Centro de Ciencias Medioambientales
CSIC.
c/ Serrano 115 dpdo, 28006 Madrid

Madrid 1 de Marzo de 2004





235
XI 5

CURSO-TALLER DE REDUCCIÓN, REFINAMIENTO Y REEMPLAZO DE ANIMALES EN INVESTIGACIÓN. DESARROLLO Y DOCENCIA

Curso-taller de orientación práctica destinado a miembros de comités éticos, responsables de animalarios e investigadores para facilitar la aplicación de los principios de las 3R en el cumplimiento de la nueva normativa sobre protección de animales utilizados para experimentación y otros fines científicos.

23 de Noviembre de 2005: 9.00- 19.00 h
Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Madrid

Declarado de Interés Sanitario

Organiza:

REMA- Red Española de Métodos Alternativos a la Experimentación Animal
(<http://www.remanet.net/>)

- Inscripciones: Antonia Martínez y Eduardo de la Peña.
- Diseño web: Encarna Quesada y Guillermo Repetto.
- Documentación: M^a Luisa Cuellar y Argelia Castaño.
- Tesorería: M^a José Gómez –Lechón.
- Dirección y Coordinación: Argelia Castaño.

con la colaboración del:

- Vicerrectorado de Investigación de la UAM : Carmen Fernández Criado
- Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias (www.inia.es)
- proyecto CONAM – ECOPA (<http://ecopa.vub.ac.be/>)



**2º Curso-Taller de Reducción,
Refinamiento Y Reemplazo de Animales
en Investigación, Desarrollado y Docencia
Uni9versidad de Córdoba. 20 nov. 2007**



II CURSO-TALLER DE REDUCCIÓN, REFINAMIENTO Y REEMPLAZO DE ANIMALES EN INVESTIGACIÓN, DESARROLLO Y DOCENCIA

Curso-taller de orientación práctica destinado a miembros de comités éticos, responsables de animalarios e investigadores para facilitar la aplicación de los principios de las 3R en el cumplimiento de la nueva normativa sobre protección de animales utilizados para experimentación y otros fines científicos.

**20 de Noviembre de 2007: 9.00- 18.00 h
Edificio Ramón y Cajal. Universidad de Córdoba**

Organiza:

REMA- Red Española de Métodos Alternativos a la Experimentación Animal
(<http://www.remanet.net/>)

- Inscripciones: Jordi Estévez.
- Diseño web: Jordi Estévez y Guillermo Repetto.
- Documentación: Guillermo Repetto y Jordi Estévez.
- Tesorería: M^a José Gómez –Lechón.
- Dirección y Coordinación: Argelia Castaño.

con la colaboración del:

- Universidad de Córdoba : Rosario Moyano
- ECOPA (<http://ecopa.vub.ac.be/>)

START-UP

Scientific and Technological Research in
Pharmaceutical Research and
Drug Development and Innovation

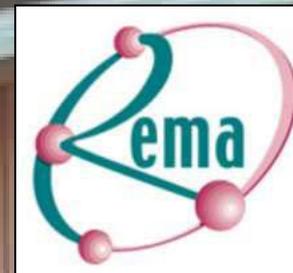


Meeting:

***“3Rs needed in the Pharmaceutical
Research and Development”***

**Ministry of Health, Madrid
(Spain) May 19, 2008**



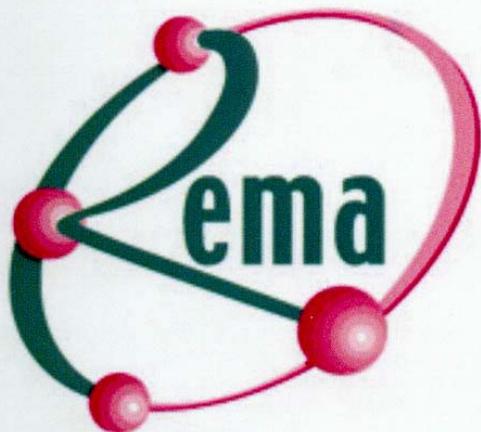


6 Reunión de REMA

*Servicios Centrales del Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias
Madrid 4 de mayo 2001*



Reunión de Trabajo con el Dr. Francisco Ferrandiz en el CCMA – CSIC en junio de 2005



**RED ESPAÑOLA
DE MÉTODOS ALTERNATIVOS
A LA EXPERIMENTACIÓN ANIMAL**

CLASIFICACIÓN DE LOS METODOS ALTERNATIVOS.

- 1. Evitar la repetición innecesaria de experimentos:**
Protocolos y estudios previos: Disponibilidad de la información, intercambio.
Flexibilidad. Estrategias integradas.
- 2. Modelos Matemáticos de Predicción:**
Cinética ambiental.
Farmaco-toxicocinética (PB-PK).
Relación Cuantitativa Estructura-Actividad (QSAR).
- 3. Mejoras en el diseño de los estudios animales:**
Reducción: número de animales usados.
Refinamiento: minimización del dolor y distres; nuevos modelos.
- 4. Uso de organismos inferiores no protegidos:**
Bacterias, hongos, protozoos, algas, plantas, animales invertebrados.
- 5. Vertebrados en etapas iniciales de desarrollo:**
Peces, anfibios, reptiles, pájaros, mamíferos.
- 6. Métodos *in vitro*:**
Organos: baños, perfusión, cultivo, cortes, órganos reconstituidos.
Explantes, reagregados celulares, micromasas, cocultivos.
Cultivos primarios de células dispersadas.
Lineas celulares / transgénicas.
Sistemas libres de células.
- 7. Otros:**
Estudios en humanos: voluntarios, epidemiológicos, vigilancia.
Modelos en la enseñanza y formación: Modelos mecánicos,
sistemas audiovisuales, y simulaciones por ordenador y de realidad virtual

(Repetto, 1999)

Los interesados pueden contactar por internet con REMA
rema@umh.es y <http://www.remanet.net>

Nombre

Centro/Empresa

Dirección

Tlno / Fax

e-mail:

REMA agradece su apoyo económico y puede enviar su ayuda a la cuenta corriente a nombre de REMA: 0182-4006-31-0201511839

En estos últimos años se ha manifestado una creciente sensibilización social en las cuestiones vinculadas al medioambiente y a la protección y bienestar animal. El constante avance de la investigación en todos los ámbitos de las ciencias y de la tecnología ha puesto de relieve una mayor concienciación de la necesidad de extender la reflexión social sobre los problemas éticos relacionados con la utilización de los animales en la experimentación, tema que se reconoce, ha trascendido del círculo estricto de la comunidad científica para alcanzar un ámbito social más amplio.

Por esta razón, los métodos alternativos a la experimentación animal son considerados de una importancia primordial para todos los sectores implicados, incluido el social, que los contempla como una vía esperanzadora, y científicamente fundamentada para conseguir una disminución significativa de los animales a utilizar y su posible reemplazo.

¿Qué es REMA?

REMA es un foro de discusión para lograr un menor y más racional uso de los animales de experimentación, fomentando el desarrollo, validación y utilización de los métodos *in vitro*, con el fin de conseguir una mejor y eficaz aplicación de los principios de reducción, refinamiento y reemplazo de uso de animales en la experimentación.

Fines de REMA

La Red Española para el desarrollo de Métodos Alternativos a la experimentación animal (REMA), integra y coordina las iniciativas de la Industria, la Administración y la Sociedad con las del mundo científico respecto al estudio, validación, aplicación e implementación legal del uso de métodos alternativos, así como impulsa la divulgación de la problemática y los avances alcanzados en este campo.

Constitución de REMA

La Constitución de REMA ha transcurrido en dos fases perfectamente diferenciadas. El primer periodo se inició el 21 de octubre de 1997 en la "Reunión para el desarrollo y la coordinación con *ECVAM* (*European Centre for the Validation of Alternative Methods*) de los grupos españoles interesados en métodos alternativos" celebrada en Madrid bajo la Presidencia de Honor de Su Majestad la Reina, en donde se eligió una Comisión Promotora constituida por seis representantes de los distintos sectores.

El trabajo realizado por esta comisión quedó plasmado en un Documento sobre la constitución de REMA (*Rev. Toxicol. 15: 133-142; 1998*) en donde se definen las características más relevantes de esta Red.

Este periodo concluyó con la celebración de una Jornada Científica para la Constitución y Puesta en Marcha de REMA el 1 de diciembre de 1999 en el Ministerio de Sanidad y Consumo. La representación y el apoyo de los cuatro sectores implicados en el interés por la utilización de los

métodos alternativos: mundo científico, la administración, los movimientos sociales (protección animal, consumidores) y el mundo empresarial fue muy amplia. Se aprobó la primera Comisión Coordinadora integrada por representantes de todos los sectores anteriormente citados.

Organización de REMA

La Comisión Coordinadora ha estado trabajando desde entonces, y ha definido las bases y la estructura de funcionamiento de la Red. El proceso ha culminado con la constitución legal de REMA, con el número de registro de asociaciones 169.901, y el NIF: G-83486175.

REMA miembro fundador de ECOPA

En el *World Congress on Alternatives* (Bolonia 1999), se discutió en un simposium especializado, la conveniencia de aglutinar las iniciativas y esfuerzos llevados a cabo en los distintos países europeos para fomentar el desarrollo y uso de los modelos alternativos a la experimentación animal.

La *European Consensus-Platform for Alternatives* (ECOPA) surge como una iniciativa para poner en contacto las plataformas nacionales de países Europeos que aceptan los principios de las 4 Partes, es decir, forman parte integrante de las mismas la industria, el mundo científico, la administración y movimientos sociales (protección animal, consumidores).

ECOPA se constituye a finales de 2002, como una asociación europea de la que forman parte integrante las Plataformas Nacionales que tienen una actividad reconocida y una estructura jurídica definida. REMA ha participado desde el principio en el lanzamiento de esta iniciativa, y forma parte de su junta directiva ocupando la vicepresidencia de la misma. Mediante la coordinación de los esfuerzos de las distintas Plataformas, ECOPA se ha convertido en un interlocutor reconocido en el ámbito internacional. (<http://ecopa.vub.ac.be>).

Actividades de REMA

REMA organiza, participa, apoya y difunde jornadas monográficas, cursos, reuniones y congresos científicos en los que se contemplen aspectos relacionados con el concepto de las 3R: Reducción, Refinamiento y Reemplazo del uso de animales en la experimentación. Recientemente, bajo la Presidencia de Honor de su Majestad La Reina de España, REMA celebró la primera Jornada Nacional de la Red de Métodos Alternativos a finales de 2002.

Direcciones

e-mail: rema@umh.es

Web de REMA: <http://www.remanet.net>

Correo a REMA: [c/ Serrano, 115 dpdo. 28006 Madrid \(España\).](mailto:c/ Serrano, 115 dpdo. 28006 Madrid (España).)



EL JEFE DE LA CASA DE
S. M. EL REY

jk
195/08

S.M. la Reina, accediendo a la petición que tan amablemente Le ha sido formulada, ha tenido a bien aceptar la

PRESIDENCIA DE HONOR

de la **"REUNIÓN DE LA RED ESPAÑOLA DE MÉTODOS ALTERNATIVOS (REMA)** que, con el título **«Bottlenecks in the application of 3Rs in the R&D process in the pharmaceutical industry»**", tendrá lugar en Madrid el próximo día 20.

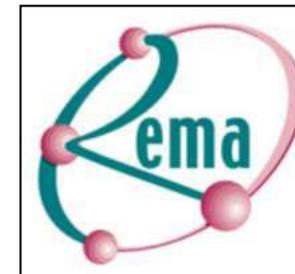
Lo que me complace participarle para su conocimiento y efectos.

PALACIO DE LA ZARZUELA, 12 de mayo de 2008

EL JEFE DE LA CASA DE S.M. EL REY,

SEÑOR VICEPRESIDENTE DE LA RED ESPAÑOLA DE MÉTODOS ALTERNATIVOS - REMA.

MADRID





Red Española de
Métodos Alternativos



*Workshop: "Bottlenecks in the
application of 3Rs in the R&D process
in the pharmaceutical"*

III JORNADA REMA

Con la Presidencia de Honor de S. M. La Reina de España



Ministerio Sanidad y Consumo

May 20th, 2008, Madrid (Spain)

www.remanet.net

remanet@remanet.net



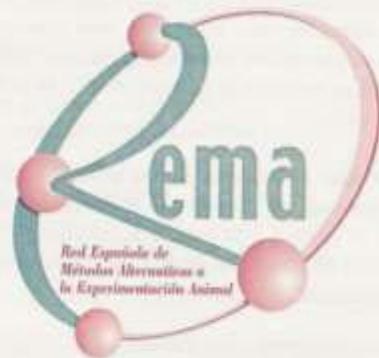
**RED ESPAÑOLA DE MÉTODOS ALTERNATIVOS
A LA EXPERIMENTACION ANIMAL**
www.remanet.net

III Jornada de REMA

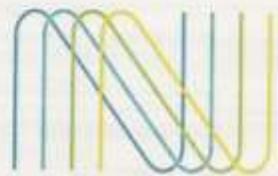
Ministerio de Sanidad y Consumo

Madrid - Spain

May 20th. 2008



3^{er} Curso REMA: Calidad y Métodos Alternativos a la Experimentación Animal



n o s c i r a

27 de mayo de 2009
CSIC. Centro de Ciencias Medioambientales.
<http://www.remanet.net/>







EL JEFE DE LA CASA DE
S. M. EL REY

mh
369/09

S.M. la Reina, accediendo a la petición que tan amablemente Le ha sido formulada, ha tenido a bien aceptar la

PRESIDENCIA DE HONOR

del "X ANIVERSARIO DE LA RED ESPAÑOLA DE MÉTODOS ALTERNATIVOS (REMA), que tendrá lugar en Madrid el próximo 1 de diciembre.

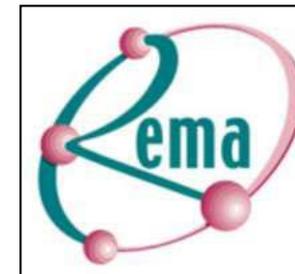
Lo que me complace participarle para su conocimiento y efectos.

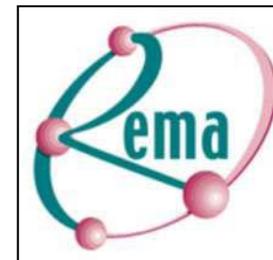
PALACIO DE LA ZARZUELA, 17 de noviembre de 2009

EL JEFE DE LA CASA DE S.M. EL REY,

SEÑOR VICEPRESIDENTE DE LA RED ESPAÑOLA DE MÉTODOS ALTERNATIVOS - REMA.

MADRID





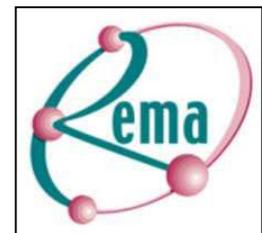
***24 Reunión de la Junta Directiva de la
Red Española de Métodos Alternativos
a la Experimentación Animal - REMA
Pueblo Acantilado. Alicante. 23-25 enero 2009***



***24 Reunión de la Red Española de Métodos Alternativos
a la Experimentación Animal - REMA***

Pueblo Acantilado

Alicante. 23-25 enero 2009



X Aniversario de la Red Iberoamericana de Método Alternativos

IV Jornada de REMA

Consejo Oficial de Veterinarios de la Comunidad de Madrid

Madrid. 1 de diciembre de 2000

1999-2009



Cena en la Residencia de
Estudiantes de Madrid,
el 30 de noviembre de 2009
asistentes de izda-dcha

Eugenio Vilanova

Domingo Gargallo

Adela López de Cerain

Francisco Ferrandiz

Alberto Diez

Pilar Prieto

Eduardo de la Peña

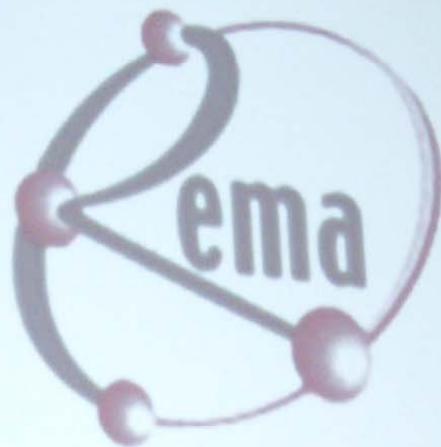
Argelia Castaño

Guillermo Repetto

M^a José Gomez-Lechón



10 años



1999-2009

Adela López de Cerain
Catedrática de Toxicología, y Nutrición
Universidad de Navarra
Presidenta de ECOPA.



ecopa

europaean consensus-platform for alternatives



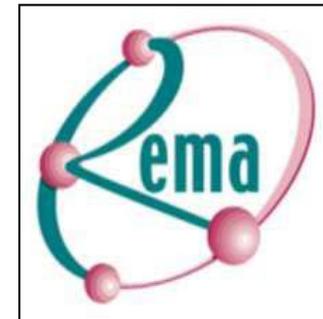
Colegio de Veterinarios de la Comunidad de Madrid



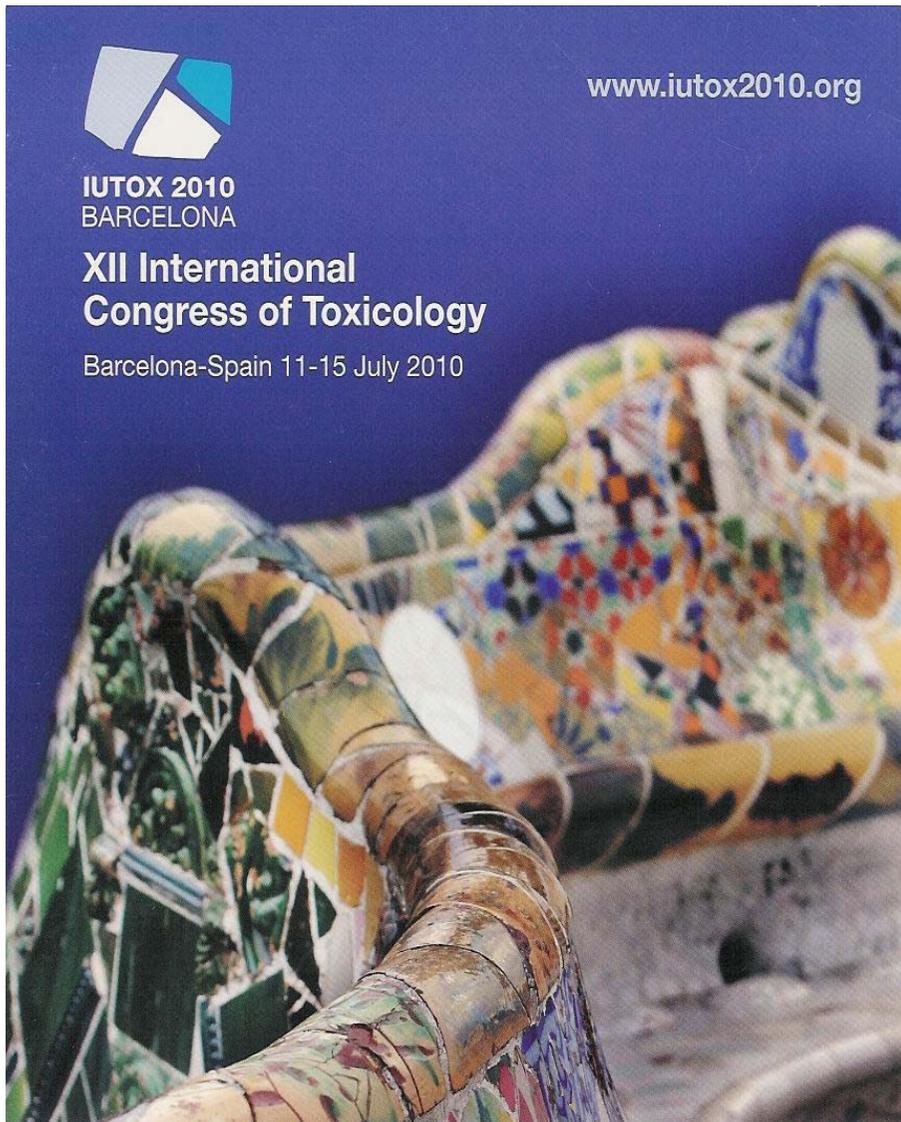
X
Aniversario
REMA
1999 -2009
-
1 diciembre
2009





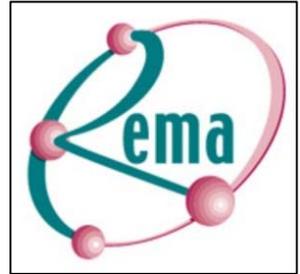


IV REMA Course. Pre-Congress Course "Evaluation of Drugs Without animals", IUTOX-2010, XII International Congress of Toxicology, Barcelona, 2010



IUTOX XII International Congress of Toxicology

Barcelona. Spain
11-15 July 2010



Stand y Carteles de REMA



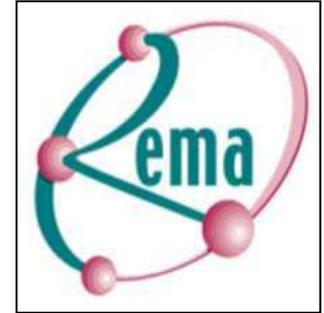
Spanish Association of Toxicology



Federation of European Toxicologists & European Societies of Toxicology



**Mesa Redonda sobre Métodos Alternativos en Experimentación Animal
IV Reunión REMA - XII International Congress of Toxicology IUTOX
Barcelona, España . Julio 2010**



28 Reunión de la Junta Directiva de REMA

Ferrer Internacional S.A. Barcelona, 21 de junio 2010



Comité Español de IUTOX

Presidente Eduardo de la Peña - CSIC

Secretaria Pilar Gascó - INTCCFF

Vocales: Argelia Castaño - ISC iii
 Manuel Sancho - INTCCFF
 Eugenio Vilanova

Univ. Miguel Hernández



Comité Español ICLAS



Inicio

I Jornada Científica

Guía de Formación

Miembros

Miembros

Miembros del Comité Español ICLAS

Presidente:

Dr. Ignacio Álvarez

Representante de España en ICLAS. Profesor titular de Medicina y Cirugía Animal de la Universidad Complutense de Madrid.

Secretaria:

Dra. Patrocinio Vergara

Presidenta de SECAL. Ex-Secretaria General de ICLAS. Presidenta de la Junta de Acreditación de Cursos de formación sobre Experimentación Animal de FELASA. Profesora Titular de Fisiología de la Universidad Autónoma de Barcelona.

Vocales:

Dra. Belén Pintado

Representante de SECAL en FELASA. Miembro de la Junta de Gobierno de la ISTT. Investigadora Titular de OPIS del Centro Nacional de Biotecnología (CSIC).

Dra. Argelia Castaño

Miembro de ESAC /ECVAM. Presidenta de REMA. Jefa del Área de Toxicología Ambiental, Centro Nacional de Sanidad Ambiental (CNSA), Instituto de Salud Carlos III.

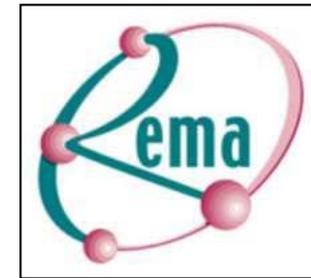




26 Reunión de la Junta Directiva de REMA. Instituto de Salud Carlos III Majadahonda, 2 marzo 2011

V Jornada REMA

Modelos In Vivo y alternativas en investigación biomédica. Perspectivas con el nuevo marco legal



V REMA Workshop. In Vivo models and alternatives in biomedical research. Perspectives on the new European legal framework. Pamplona. Faculty of Pharmacy, University of Navarra. 04.05.2011





G. Repetto, A.Castaño, E. de la Peña, F. Ferrándiz, A. López de Cerain, C. Fina, M.J. Gómez-Lechón

20 Reunión de la Junta Directiva de REMA CCMA 30 mayo 2011



Los Métodos Alternativos a la Experimentación Animal en la Legislación Europea

Eduardo de la Peña de Torres
Consejo Superior de Investigaciones Científicas
CSIC
Cofundador de REMA



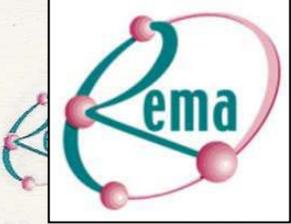
<http://remanet.net>

*III Congresos Internacional y IV Congreso
Peruano de Toxicología
Lima. Perú*



12th *ecopa* Annual Workshop
 organized by REMA
 11-11-11 Madrid, Spain





12th *ecopa* Annual Workshop
“THE FUTURE OF THE 3Rs – FROM INNOVATION TO VALIDATION”
11-11-11, Madrid, Spain
 organized by the Spanish Network for Alternatives to animal testing (REMA)
 Programme and abstracts V 1.0

One year ago, the new directive 2010/63/UE on the protection of animals used for scientific purposes was adopted and will be implemented as of January 1st, 2013. This meeting will analyse the progress in strategies regarding alternatives to animal experimentation. The promotion of replacement, reduction and refinement of animal use in research, education and testing will be considered from a global perspective. The difficulties of formal validation of regulatory procedures will be also discussed.

REMA (Spanish Network for alternative Methods) is delighted to organize the *ecopa* (European Consensus Platform for Alternatives) annual workshop. During the meeting, attendees will have the opportunity to share ideas and experiences with leaders and experts in alternatives to animal experiments coming from relevant EU member countries.



■ Full member state
 ■ Associated platform



During the event, national consensus platforms on alternatives, as active members of *ecopa*, will present their activities and projects focused on identification and implementation of alternative strategies. For the first time, a poster session will be organized to promote direct exchanges between young scientists and experts. Projects and investigations related to *in vitro* models, alternatives and animal welfare are welcomed.

In addition, companies that investigate, develop and propose models or assays as alternatives are encouraged to present their work in poster format.



Throughout the day, the agenda will offer several opportunities for sharing ideas and debating between scientists and experts. Within the projects presented, the most relevant will be selected and awarded by an oral presentation prize.








ecopa 



12th ecopa Annual Workshop
“THE FUTURE OF THE 3Rs – FROM INNOVATION TO VALIDATION”
11-11-11, Madrid, Spain

organized by the Spanish Network for Alternatives to animal testing (REMA)
Programme and abstracts V 1.0



Madrid 2011
Workshop ecopa

12th ecopa Annual Workshop
“THE FUTURE OF THE 3Rs – FROM INNOVATION TO VALIDATION”
11-11-11, Madrid, Spain
organized by the Spanish Network for Alternatives to animal testing (REMA)
Programme and abstracts V 1.0





de Izda-dcha: Dres. J.V. Castell, N. Fabre, J. Esteve, D. Gargallo, A. López de Cerain, E. de la Peña, G. Repetto, E. Vilanova, A. Castaño, A. Diez y J.A. Vericat. 12th annual *ecopa* Madrid 11/11/2011



Red Española para el Desarrollo
de Métodos Alternativos
a la Experimentación Animal

**VI JORNADA REMA: AVANCES EN LA IMPLANTACIÓN DE MÉTODOS
TOXICOLÓGICOS ALTERNATIVOS.- 18 de enero de 2013**
In memoriam de Joan Albert Vericat

PROGRAMA

9:00 – 09:30 Recepción de los participantes

9:30 – 11:30 SESION I: Moderan: Argelia Castaño (ISCIII), Alberto Díez Michelena (ANDA).

9:35-10:00. La entrada en vigor de la Directiva 2010/63/EU sobre protección de los animales empleados con fines científicos. Pilar Leon. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

10:00-10:20. Estrategias de validación y criterios de selección de ensayos. Guillermo Repetto. Universidad Pablo de Olavide. Sevilla.

10:20-10:40. Aproximaciones alternativas en toxicidad aguda. Pilar Prieto. EURL-ECVAM. Italia

10:40-11:00 Evolución de las herramientas biológicas para la evaluación de nanopartículas. Blanca Suarez. GAIKER, Zamudio

11:00-11:30 Nuevos modelos requeridos por la industria. Serena Cinelli, RTC, Italia.

11:30 – 12:30 CAFÉ (Cortesía de RTC)

12:30 – 14:00 SESION II: Moderan: María José Gómez Lechón (Hospital La Fé), Eugenio Vilanova. U. Miguel Hernández.

12:30-12:55. El proyecto norteamericano Tox21. Nicolas Fabre. Unilever. Holanda.

12:55-13:20. Avances del proyecto europeo Carcinogenomics. Jose Vicente Castell. Hospital La Fé. Valencia

13:20-13:45. Estudios de toxicidad, puesta a punto y automatización de ensayos *in vitro*. Domingo Gargallo. Grupo Ferrer. Barcelona

13:45-14:20--Acto de Homenaje a Joan Albert Vericat, con la participación de Jose Maria Fernandez-Sousa Faro, Presidente de Zeltia

14:20-14:30 CONCLUSIONES: Moderan: Francisco Ferrándiz (OTIME- Oficina Técnica Internacional del Medicamento) y Adela López de Cerain (U. Navarra)

LUGAR: Centro de Ciencias Medioambientales. ICA. CSIC, c/ Serrano 115 dpdo. 28006 Madrid
Información e inscripción (imprescindible para recibir certificado de asistencia): <http://www.remanet.net/>

PATROCINADORES:



Red Española para el Desarrollo
de Métodos Alternativos
a la Experimentación Animal



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



THE EUROPEAN UNION REFERENCE LABORATORY
FOR ALTERNATIVES TO ANIMAL TESTING



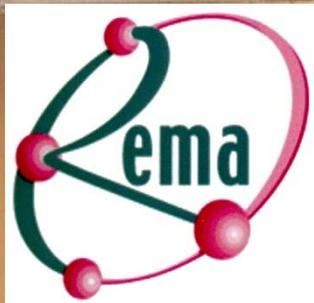
ASOCIACIÓN NACIONAL PARA
LA DEFENSA DE LOS ANIMALES

ENTIDADES COLABORADORAS: <http://www.remanet.net/>



***In memoriam* de Joan Albert Vericat**

In memoriam
de Joan Albert Vericat



Domingo Gargallo Viola
Grupo Ferrer

Joan Albert Vericat

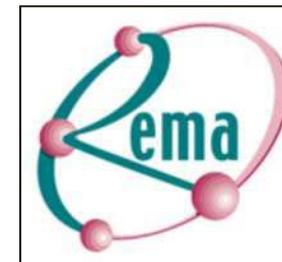
CAL

Coloquio Experimentación Animal y Alternativas

Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Farmacia

24 de abril de 2014

1. D. Daniel Dorado Alfaro - Abogado animalista,
2. Dra. Soledad Fernandez Alfonso.
Dpto. de Farmacología. Facultad de Farmacia. UCM
3. Dr. Eduardo de la Peña de Torres CSIC – REMA
4. Da. Laura Duarte - PACMA - Partido Animalista



Red Iberoamericana de Toxicología y Seguridad Química

A. PULLA, O. HERRERA, F. CAVILLERES, P. ESCALANTE, R. GUILLETTREZ, G. FONT, E. DE LA PEÑA

<http://ritso.org>

epena@lca.csic.es

cartel n° 55

EL 19 de marzo de 2008 se puso en marcha la página web de la Red Iberoamericana de Toxicología y Seguridad Química (RITSO) como una actividad de la AETOX y desde entonces se han registrado en la Red 904 personas de 41 países y se han contabilizado un total de 63.806 visitas desde marzo de 2008, distribuidas por diferentes países: 6.556 de México, 4.393 de Colombia, 3.777 de Argentina, 3.493 de Perú, 3.071 de Venezuela, 2.183 de USA, 2.120 de Chile, 1.043 de Puerto Rico, 956 de Ecuador y 28.907 de España.

La RITSO tiene los siguientes objetivos:

COORDINAR la participación de los diferentes grupos existentes en universidades y organismos de investigación de Iberoamérica, implicados en estudios relacionados con la Toxicología.

FORTALECER la colaboración y el intercambio académico entre los programas de Doctorado y Maestría de diferentes países Iberoamericanos que tengan como objeto el estudio y la investigación en Toxicología o áreas relacionadas.

FAVORECER la realización de proyectos de investigación conjuntos entre docentes e investigadores de Iberoamérica, pasantías estudiantiles y eventos académicos.

PROFUNDIZAR en el estudio de métodos de ensayo de corta y larga duración utilizados en la evaluación de la carcinogenicidad, la mutagenicidad y la toxicidad para la reproducción de sustancias y productos químicos.

DESARROLLAR y **ESTANDARIZAR** métodos analíticos para la identificación y determinación de biomarcadores de exposición, efecto y susceptibilidad para sustancias y productos químicos en el hombre y el medio ambiente.

APLICAR métodos de evaluación del riesgo para la salud humana y el medio ambiente de sustancias y productos químicos.

FOMENTAR el intercambio científico de profesionales interesados en Toxicología Ambiental, Clínica, Forense, Analítica y Seguridad Alimentaria.

PROMOVER el uso de métodos alternativos a la experimentación animal, en colaboración con la Red Española de Métodos Alternativos a la Experimentación Animal (REMA).

Visitas totales por año desde 2009-2014 son las siguientes: 6.208 / 2009; 12.368 / 2010; 29.246 / 2011; 39.056 / 2012; 49.776 / 2013; 63.806 / 2014.

Coloquio Métodos de Experimentación Animal y Alternativas
Universidad Complutense de Madrid 24 de abril de 2014

XX CONGRESO ESPAÑOL DE TOXICOLOGÍA Y IV IBEROAMERICANO



SALAMANCA 26-28 DE JUNIO DE 2013

MESA REDONDA DE MÉTODOS ALTERNATIVOS: *Aplicaciones de los sistemas alternativos*

Moderador: **Dr. Guillermo Repetto**, Prof. Titular de Toxicología, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla.

1. *La realidad de los métodos alternativos en la evaluación de seguridad de ingredientes cosméticos.*

Dra. M. Pilar Vinardell, Miembro del Comité Científico de Seguridad del Consumidor de la Comisión Europea, Catedrática de Fisiología, Universitat de Barcelona.

2. *Herramienta para valorar la toxicología en las fases tempranas de la investigación de nuevos fármacos.* **Dr. Santiago Ferré**, Responsable Farmacología y Toxicología, GlaxoSmithKline (GSK).

3. *Evaluación de la toxicidad de nanopartículas bioadhesivas para la liberación de fármacos.*

Dra. Adela López de Ceraín, Catedrática de Toxicología, Universidad de Navarra.





Red Española para el Desarrollo de Métodos Alternativos a la Experimentación Animal

www.remanet.net

- INICIO
- REMA
- ENTIDADES
- NOTICIAS
- CURSOS
- ACTIVIDADES
- ENLACES
- FAQ
- INSCRIPCIÓN
- ENGLISH



X Aniversario de la Red Española para el Desarrollo de Métodos Alternativos



ÚLTIMAS NOTICIAS

19-10-2009.-Próxima Conferencia Anual de la Asociación Europea en Propuestas Alternativas a la Experimentación Animal (EPAA).

22-09-2009.-26ª Reunión de la Junta Directiva de la Red Española para el Desarrollo de Métodos Alternativos, para completar los preparativos de la Jornada de celebración del 10º aniversario de la misma, el 1 de diciembre.

15-09-2009.-El IHCP (Institute for Health and Consumer Protection) ha publicado una nueva oferta para laboratorios.

Jornada conmemorativa del X aniversario de la Red Española para el Desarrollo de Métodos Alternativos, 1 de diciembre, Madrid, abierta la inscripción.

IUTOX-2010, XII International Congress of Toxicology, Barcelona 2010. Ya está abierto el plazo de inscripción. REMA organiza una sesión.

[MÁS NOTICIAS](#)

VISITAS DESDE ABRIL 2007 **1 0 2 0 6**

[Contacto](#)

REMA 2009 - Coordina - Guillermo Repetto, Edita - Jordi Estévez
REMA asume la responsabilidad de las páginas de su web pero no de las enlazadas.

VII Jornadas REMA

GSK. Tres Cantos

Madrid 1 - 4 - 2014



Red Iberoamericana
de Toxicología
y Seguridad Química



A. Pillco; O. Herrero; F. Cavieres; P. Escalante; R. Gutierrez; G. Font, E. de la Peña
[Http://ritsq.org](http://ritsq.org) epena@ica.csic.es cartel nº 54

El 19 de marzo de 2008 se puso en marcha la página web de la Red Iberoamericana de Toxicología y Seguridad Química (RITSQ) como una actividad de la AETOX y desde entonces se han registrado en la Red 904 personas de 41 países y se han contabilizado un total de 63.806 visitas desde marzo de 2008, distribuidas por diferentes países: 6.556 en México, 4.393 en Colombia, 3.717 en Argentina, 3.493 en Perú, 3.011 en Venezuela, 2.183 en USA, 2.120 en Chile, 1.043 en Puerto Rico, 956 en Ecuador, y 28.907 en España.

La RITSQ tiene los siguientes **Objetivos:**

Coordinar la participación de los diferentes grupos existentes en universidades y organismos de investigación de Iberoamérica, implicados en estudios relacionados con la Toxicología.

Fortalecer la colaboración y el intercambio académico entre los programas de Doctorado y Maestría de diferentes países iberoamericanos que tengan como objeto el estudio y la investigación en Toxicología o áreas relacionadas.

Favorecer la realización de proyectos de investigación conjuntos entre docentes e investigadores de Iberoamérica, pasantías estudiantiles y eventos académicos.

Profundizar en el estudio de métodos de ensayo de corta y larga duración utilizados en la evaluación de la carcinogenicidad, la mutagenicidad y la toxicidad para la reproducción de sustancias y productos químicos.

Desarrollar y estandarizar métodos analíticos para la identificación y determinación de biomarcadores de exposición, efecto y susceptibilidad para sustancias y productos químicos en el hombre y el medio ambiente.

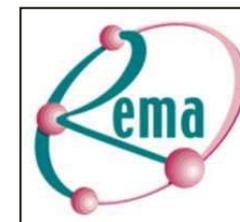
Aplicar métodos de evaluación del riesgo para la salud humana y el medio ambiente de sustancias y productos químicos.

Fomentar el intercambio científico de profesionales interesados en Toxicología Ambiental, Clínica, Forense, Analítica y Seguridad alimentaria.

Propiciar el uso de métodos alternativos a la experimentación animal, en colaboración con la Red Española de Métodos Alternativos a la Experimentación Animal REMA

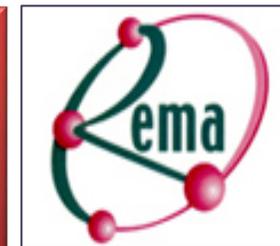
Visitas totales por año desde 2009-2014 son las siguientes: 6.208 / 2009; 12.368 / 2010; 29.246 / 2011; 39.056 / 2012; 49.776 / 2013; 63.806 / 2014.

VII Jornada de REMA GSK Tres Cantos 1 de abril de 2014



Presidente: **Guillermo Repetto** (U Pablo de Olavide, de Sevilla)
Vicepresidente: **Domingo Gargallo** (Grupo Ferrer, Barcelona)
Secretario: **Alberto Díez Michelena**(ANDA/ *Eurogroup for Animals*,
Tesorera: **M^a José Gómez Lechón** (Hospital La Fé, Valencia)

**Red Española de
Métodos Alternativos
a la
Experimentación Animal**



Vocales: **Argelia Castaño** (I.S. Carlos III, Madrid) Presidenta de Honor.
José Vicente Castell (Hospital La Fé, Valencia)
Francisco Ferrándiz (OTIME- Oficina Técnica Internacional del Medicamento)
Adela López de Cerain (U de Navarra, Pamplona)
Eduardo de la Peña de Torres (ICA, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid)
Pilar Prieto (Centro Europeo para la Validación de Métodos Alternativos, Italia)
Eugenio Vilanova (U Miguel Hernández, Elche).
Nicolas Fabre (Unilever, Holanda)
Joaquín de Lapuente (*Parc Científic* de Barcelona)
Jorge Estévez (U Miguel Hernández, Elche).

Observadores

Elina Valcarce. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad: Subdirección Gral. de Sanidad Ambiental

Pilar León. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente: Subdirección General de Ordenación y Buenas Prácticas Ganaderas

Ana Fresno. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente: Subdirección General de Calidad del Aire y Prevención de Riesgos

Mercedes Perote Mendizábal. Área de Protección Animal, de la Dirección General del Medio Ambiente, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, de la Comunidad de Madrid.

<http://remanet.net>

remanet.net - Buscar con G x REMA- Red Española para e x Amazon Smart Search x MSN España: Hotmail, Mess x Amazon Smart Search x Mysearchdial Search x

www.remanet.net



Red Española para el Desarrollo de Métodos Alternativos a la Experimentación Animal

www.remanet.net

INICIO REMA ENTIDADES NOTICIAS CURSOS ACTIVIDADES ENLACES INFORMACIÓN INSCRIPCIÓN ENGLISH

ÚLTIMAS NOTICIAS

04-06-2014.- La Agencia Europea de Sustancias Químicas publica un informe sobre métodos alternativos.

12-02-2014.- El gobierno británico ha publicado el siguiente documento: "Working to reduce the use of animals in scientific research".

09-01-2014.- El Laboratorio Europeo de Referencia para Alternativas al Ensayo con Animales ha realizado un video sobre avances en la evaluación de seguridad sin animales.

18-12-2013.- Estrategia EURL ECVAM para evitar y reducir el uso de animales en ensayos de genotoxicidad.

17-12-2013.- Recomendaciones EURL ECVAM sobre un ensayo de transformación para detectar carcinogenicidad empleando la línea celular Bhas 42.

[MÁS NOTICIAS](#)

Los Métodos Alternativos en la industria Farmacéutica

7ª JORNADA REMA



Los Métodos Alternativos en la industria Farmacéutica
7ª JORNADA REMA
1-4-2014, GSK, Madrid










Inicio Disco extraíble (H:) Microsoft PowerPoint ... REMA- Red Española ... Disco local (C:) Actividades de Promo... Escritorio



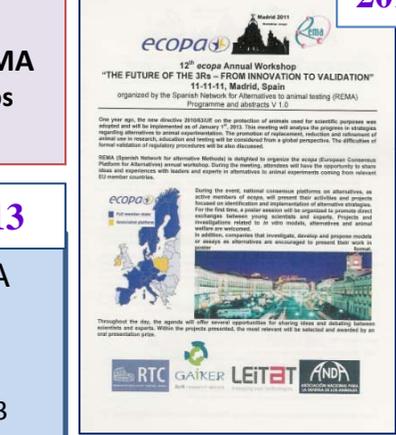
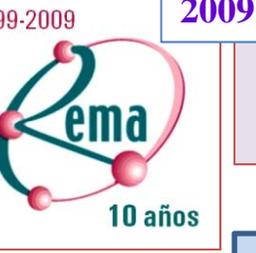
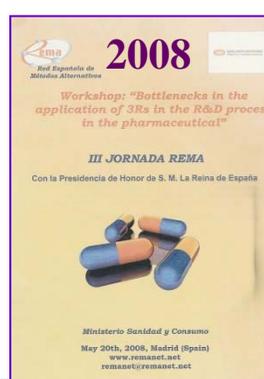
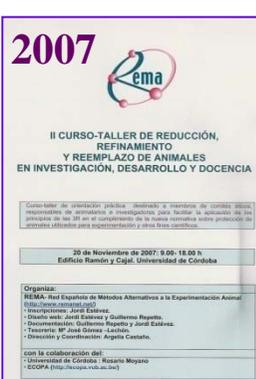
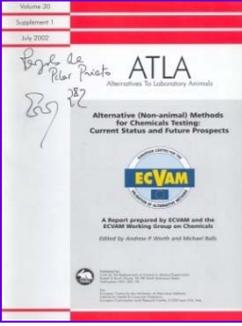
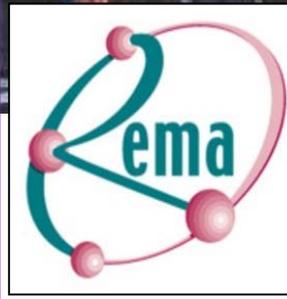
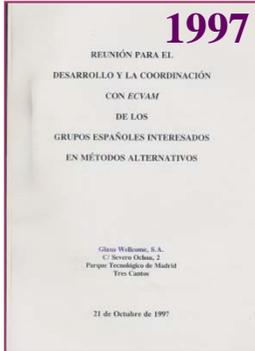
GTEMA

ICLAS Working Group

3ERRES REMA



Madrid
1997



Colaboración con el MAGRAMA para el seguimiento de PARERE /UE junio 2014 - diciembre 2016



Gracias
por su atención



<http://remanet.net>