



MAGISTER INTERNACIONAL en TOXICOLOGÍA CONVOCATORIA

PROGRAMA INTERNACIONAL DE FORMACIÓN DE POSTGRADO A DISTANCIA,
desde el año 2000
INTEGRADO POR:

**1ª Parte: CURSO DE EXPERTO INTERNACIONAL EN
TOXICOLOGÍA (10ª edición), a realizar en el año 2018**

y
2ª Parte: CURSO DE FINALIZACIÓN DEL MAGÍSTER
a realizar posteriormente



organiza: AREA DE FORMACIÓN.
**ILUSTRE COLEGIO OFICIAL DE QUÍMICOS.
SEVILLA. ESPAÑA**



dirige:

Prof. Dr. Manuel Repetto

Instituciones y Entidades Colaboradoras:

Asociación Española de Toxicología- AETOX
Red Iberoamericana de Toxicología y Seguridad Química –RITSQ
Federación Empresarial de la Industria Química Española – FEIQUE
Red Española para el Desarrollo de Alternativas a la Experimentación Animal
Diagnos™ Programa de ayuda a la toma de decisiones clínicas
Centro de Investigaciones Toxicológicas (CIT) . Buenos Aires
Foro pluridisciplinar internacional sobre Toxicología –Toxicol
Foro de Alternativas a la Experimentación Animal – 3ERRES
Busca-tox.com encuentra información toxicológica y ambiental
Buscaalternativas.com en / y a la experimentación animal



Magíster basado en la experiencia profesional del profesorado

Cuadro Docente: Los módulos han sido preparados por más de 150 Profesores y colaboradores docentes de 12 países (véase después).

Destinado a: Graduados o Doctores en Ciencias Experimentales, Ciencias de la Salud, e Ingenieros (Biología, Bioquímica, Ciencias Ambientales, Ciencias de los Alimentos, Enfermería, Farmacia, Medicina, Química, Veterinaria, Biotecnología, Criminalística e Ingenierías de orientación sanitaria y afines).

La inscripción a ambos cursos es independiente, pero para realizar el segundo y obtener el Título de Magíster es imprescindible la superación del primero.

Preinscripción al Curso de Experto: Finaliza el día 31 de octubre de 2017

<http://www.mastertox.es/>

Sistema: Teleformación. Totalmente “a distancia” la matriculación, docencia y exámenes.

Textos en pdf. Tutorías mediante Aula virtual en Internet y correo electrónico.

- Docencia: 350 horas lectivas, que podrán ser convalidadas por créditos según las normativas locales.
- Duración aproximada: 9 meses (Enero-noviembre 2018)
- Plazas limitadas: máximo 75
- Costo total del Curso de Experto, incluidos los materiales docentes, expedición de Título, etc. : =1.200 € (mil doscientos euros) en un único pago por transferencia o tarjeta de crédito.
- No existe reserva de plazas y las matriculaciones son individuales, no aceptándose inscripciones colectivas
- El carácter internacional viene dado por la muy diversa nacionalidad del profesorado (véase más adelante) y del alumnado.

Titulación: Una vez superadas las pruebas finales del Primer Curso se emite el

Título de Experto Internacional en Toxicología, como *Título Propio del Ilustre Colegio Oficial de Químicos de Sevilla*.

Nota aclaratoria.- Actualmente se están produciendo cambios en las normativas universitarias europeas (UE) con la reglamentación dimanante del Convenio de Bolonia, a los que se van adaptando los distintos países, que para los estudios de postgrado distingue el Título Oficial, conforme a esas normas, de cierta complejidad burocrática, y los llamados *Títulos Propios*, de las universidades y entidades superiores tal como se vienen impartiendo hasta ahora. Para la posterior convalidación de créditos académicos, méritos curriculares, homologación del título, etc. se recomienda a los interesados que previamente recaben información de los estamentos locales acerca de la normativa vigente en cada país.

OBJETIVOS

Los objetivos de nuestro Programa de Experto Internacional en Toxicología y del Magíster Internacional en Toxicología son proporcionar una perspectiva general, amplia, moderna y con visión de futuro, de la Toxicología como Ciencia, de forma que resulte de interés y utilidad tanto a las personas que se inician en ella como a quienes ya son toxicólogos y ecotoxicólogos profesionales o profesores, persuadidos de la importancia actual de la **Formación Continuada**.

EXPERIENCIA ACADÉMICA

El presente PROGRAMA se organiza fundamentado en la experiencia de más de 35 años en la organización de cursos presenciales, tanto en la Universidad de Sevilla (España), como en el Instituto Nacional de Toxicología de Sevilla, así como la intervención como docentes en cursos en numerosos países y en la edición de libros y publicaciones de Toxicología.

El Magíster en Toxicología supone la consolidación de las actividades de teleformación organizadas desde el año 2000 por nuestro equipo de colaboradores, que han consistido en un curso de introducción (Curtox), **diez** ediciones de los Cursos de Experto y **siete** del de Finalización del Magíster en Toxicología, utilizando las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

La participación como docentes en la redacción de los textos y en las tutorías de más de 150 toxicólogos y profesores de 12 países supone una aportación científica y humana muy difícil de superar.

Como pioneros desde el año 2000 en la impartición de este programa de teleformación en Toxicología en lengua española, debemos agradecer la extraordinaria aceptación de los mismos, que están siendo cursados incluso por toxicólogos y ecotoxicólogos profesionales y profesores de diferentes áreas en los distintos países hispanohablantes, y que ya han superado el número de 1200. Es digna de resaltar la gran actividad toxicológica que está siendo desarrollada en todos los ámbitos por anteriores alumnos de los cursos.

PROGRAMA DE MÓDULOS DEL CURSO DE EXPERTO EN TOXICOLOGÍA- 2018.

- 1.- Toxicología. Definiciones y Conceptos. Ramas. Glosario.
 - 2.- Tendencias en Formación en Toxicología y sus especialidades.
 - 3.- Fisiología (revisión de orientación toxicológica)
 - 4.- Toxicocinética
 - 5.- Biotransformaciones
 - 6.- Mecanismos de Toxicidad.
 - 7.- Aportaciones de la Biología Molecular a la Toxicología
 - 8.- Fisiopatología y Patologías de causa tóxica.
 - 9.- Mutagénesis y carcinogénesis química.
 - 10.- Tendencias en Toxicología Clínica.
 - 11.- Tendencias en Toxicología Ocupacional.
 - 12.- Tendencias en Ecotoxicología.
 - 13.- Tendencias en la Evaluación del riesgo tóxico.
 - 14.- Evaluación toxicológica y de riesgos específicos
 - 15.- Legislación Internacional en Toxicología. El REACH
 - 16.- Tendencias en Toxicología Forense.
 - 17.- Tendencias en Toxicología Analítica.
 - 18.- El pelo como matriz para el diagnóstico toxicológico.
 - 19.- La garantía de calidad en Toxicología.
 - 20.- Tendencias en Catástrofes tóxicas
 - 21.- Toxicología de los metales
 - 22.- Toxicología de los plaguicidas
 - 23.- Toxicología del medicamento
 - 24.- Tendencias en Toxicología celular y molecular.
 - 25.- Tendencias en Investigación en Toxicología.
- Actividad: La búsqueda de Información Toxicológica

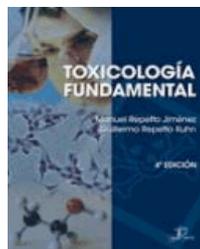
MATRICULACIÓN. Se desarrolla en **dos fases:**

1ª Fase. Preinscripción, mediante el formulario adjunto: hasta **el 31 de octubre de 2017**. Los solicitantes recibirán apropiada respuesta en el plazo más breve posible.

2ª Fase. Matriculación (sólo para los solicitantes que hayan sido admitidos en la preinscripción): pago de matrícula, hasta el 1 de diciembre de 2017 conforme a las instrucciones que le enviarán a los admitidos.

CALENDARIO: El curso comenzará oficialmente en enero y terminará en noviembre de 2018

Al comenzar el curso los alumnos inscritos recibirán la *clave personal* para acceder al Aula de virtual, que permite ir accediendo a los módulos de acuerdo con el calendario de estudio, y el contacto con los compañeros y los tutores.



Se recomienda a los alumnos la utilización complementaria de la 4ª edición del libro "Toxicología Fundamental", de los Profs. Manuel Repetto y Guillermo Repetto, Editorial Díaz de Santos, Madrid, 2009.
<http://busca-tox.com/05pub/toxfundam.htm>

Más información y formulario de inscripción al curso en la web <http://www.mastertox.es/>

CUADRO DOCENTE BÁSICO:

DIRECTOR : Dr. Manuel Repetto Jiménez (Dr. en Ciencias Químicas y Medicina)
Profesor Honorario de la FACULTAD DE CIENCIAS, Universidad de Sevilla. España
Director, jubilado. Instituto Nacional de Toxicología. Sevilla. España
Profesor Titular de Toxicología, jubilado. Universidad de Sevilla. España



COLABORADOR	CENTRO DE TRABAJO
Hildaura Acosta	U. Panamá. Panamá
Lilia Albert	Consultora de Toxicología, Xalapa. México
María Eugenia Anta	Federación Empresarial de la Industria Química Española – FEIQUE
Rosario Antequera Jurado	U. Sevilla. España
Yalitza Aular de González	U. Carabobo, Valencia. Venezuela
Pablo M. Avilés	Pharma Mar, S.A. Madrid
Francisco Ayala de la Peña	U. Murcia. España
Beatriz Azkunaga	Hospital Cruces. Vizcaya. España
Carmen Barrueco	Unidad de Notificación de Sustancias, Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid. España
Enrique Bayón Darkistade	U. León. España
Concepción Becerril	Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición
Cristobal Belda Iniesta	HM Hospitales
Javier Bénitez	Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, Madrid. España
Julio Benítez Rodríguez	U. Extremadura. España
Houda Berrada	U. Valencia. España
Arlinda Borges	INUM, Lisboa, Portugal
Miguel Borrás	U. Barcelona. España
M ^a Luisa Calonge Castrillo	U. Sevilla. España
Antonio Callaba de Roa	Instituto Geológico Minero, Madrid. España
Ricardo Cano	Consejería de Sanidad. Comunidad de Murcia. España
Matilde Carballo	INIA, Madrid. España
María Luisa Cárdenas Muñoz	Universidad Nacional de Colombia. Colombia
Gladys Carmona la Rosa	U. Carabobo, Valencia. Venezuela
Angel Carracedo Álvarez	Facultad de Medicina. U. Santiago de Compostela. España
Olimpia Carreras Sánchez	U. Sevilla. España
Susana Casado	Instituto de Salud Carlos III. Majadahonda. España
M ^a . Argelia Castaño	Directora CENSA. Instituto de Salud Carlos III. España.
M ^a Teresa Contreras	INTCF, Sevilla. España
Angelines Cruz	U. Santiago de Compostela. España
Sara Cristina Daives	U. Tucumán, Argentina
Julio Díaz	U. Autónoma de Madrid
M ^a Luisa B. Elvira Rendueles	Consejería de Sanidad. Comunidad de Murcia. España
Nicolas Fabre	Unilever. Holanda
M ^a Luisa Fernández	INIA. Madrid. España
Mónica Fernández	U. Valencia. España
Rosalía Fernández Patier	Instituto de Salud Carlos III. Majadahonda. Madrid
Luis A. Ferrari	Laboratorio de Toxicología y Química Legal. La Plata. Argentina.
Ana Ferrer Dufol	Hospital Clínico. U. Zaragoza. España
Emilia Ferrer	U. Valencia. España
Inmaculada Flores	INTCF, Sevilla. España
Guillermina Font	U. Valencia. España. Presidenta de Honor de AETOX
Agustín García Asuero	Facultad de Farmacia, U. Sevilla. España
Enrique García-John	Dirección General de Empresa e Industria. Comisión Europea. Bruselas
Rosario García Repetto	INTCF y U Pablo de Olavide, Sevilla. España
Salud García Rodríguez	INTCF, Sevilla. España
Rafael J. Garcia-Villanova Ruiz	U. Salamanca. España
Lourdes Garza Ocaña	U. Nuevo León. México
M ^a Elisa Gómez Campoy	Consejería de Sanidad. Comunidad de Murcia. España
Josefina Gómez-Fernández	<i>Ex -Directora del INTCF Dep. Madrid. España</i>

Diego González Machín	CEPIS, OPS, OMS. Brasil	
María José González Muñoz	U. Alcalá de Henares. España	
Carlos Gotelli	CIT, CIQUIME, Buenos Aires. Argentina	
Julio Antonio Guija	Instituto de Medicina Legal de Sevilla. España.	
Cándido Gutiérrez	U. Murcia. España	
Myriam del Carmen Gutiérrez de Salazar	U. Nacional de Colombia. Bogotá. Colombia	
Arturo Hardisson	U. de La Laguna, Tenerife. España	
Oscar Herrero Felipe	Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid. España	
María Luisa Iglesias Lepine	Servicio de Urgencias. Hospital de Sabadell.	
Concepción de Inés Díaz	CCMA-CSIC, Madrid. España	
Carmen Jurado	INTCF Dept. Sevilla. España	
Francisco Leira	Anfaco-Cecopesca, Vigo. España	
María Teresa Llorente	CISA. INIA. Valdeolmos. España	
Miguel López-Artíguez	INTCF, Sevilla. España	
Manuel López Soto	INTCF, Sevilla. España	
Manuel López-Rivadulla	U. Santiago de Compostela. España	
Andrés Lugo	Prosar Poison Center, Minesota. EEUU	
Francisco Marqués	Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Madrid. España	
Antonio Martínez	GlaxoSmithKline, Madrid. España	
Carmen Martínez	Esc. And. Salud Pub., Granada. España	
Raúl Martínez Ramírez	INERCO, Sevilla. España	
Alfonso Mate Barrero	U. Sevilla. España	
Jorge Mateu Sancho	Toxicólogo. Hospital Sta Cruz y San Pablo. Barcelona. España	
Jesús Medina	Justesa Imagen SA, Madrid. España	
Manuel Menéndez	INTCF y U. Sevilla. España	
Santiago Mintegui	Hospital Cruces. Vizcaya. España	
Eduardo Mora Díez	Consejería de Sanidad de Cataluña	
M ^a Lourdes Morales	U. Sevilla. España	
M ^a Teresa Morales	U. Sevilla. España	
Miguel Angel Morcillo	CIEMAT. Madrid. España	
Esperanza Moreno	INTCF, Sevilla. España	
Pedro Núñez Abades	U. Sevilla. España	
Frederick Oheme	Comparative Tox.Lab., U. Kansas. EEUU	
David Olano	INTCF, Sevilla. España	
Elena Ordaz	Instituto de Salud Carlos III, Madrid. España	
José María Ordóñez Iriarte	Jefe de Servicio de Salud Pública. Área V. Madrid. España	
Alberto Palomar Olmeda	Magistrado de lo Contencioso-Administrativo y U. Carlos III de Madrid	
M ^a Carmen Pareja	INTCF, Sevilla. España	
María de la Cruz Pellín	U. Miguel Hernández, Elche. España	
Gustavo Adolfo Penacino	Pte. S.LA. Genética Forense. Argentina	
Eduardo de la Peña	ICA-CSIC, Madrid. España.	
Carlos Cesar Pérez García	U. León. España	
Carlos Pérez García	U. León. España	
Ana del Peso	INTCF, Sevilla. España	
J.A. Pickrell	Diagnostic Med /Pathobiology, U. Kansas. EEUU	
Miguel Angel Piris	Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas. Madrid. España	
Rene Pita	Escuela Militar de Defensa Nuclear, Biológica y Química (NBQ) del Ejército de Tierra. (Ministerio de Defensa, España.	
María Auxiliadora Prieto	U. Huelva. España	
Pilar Prieto Peraita	EURL ECVAM, JRC, UE. Italia	
Álvaro Puga	Center for Environmental Genetics. U. Cincinatti, Medical Center. Cincinatti Ohio. EE UU	
Rodrigo Radovan	LGAI- Technological Center, Barcelona. España	
Almudena Real	CIEMAT. Madrid. España	
Belén Elvira Rendueles	U. Cartagena. España	
Guillermo Repetto	U. Pablo de Olavide de Sevilla. España	
Manuel Repetto	U. Sevilla. Director INCF, Dept. Sevilla, jubilado. España	

M. Rosario Repetto	INTCF, Sevilla. España
Juan Reyes	ATSDR- Agencia para Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades, Atlanta. EE UU
Juan Riego Sintés	JRC, UE. Ispra. Italia
José Luis Ríos Cañavate	U. Valencia. España
Juan Carlos Ríos	Centro de Información Toxicológica y de Medicamentos, Pontificia U. Católica de Chile
Isabel Roca	INTCF, Sevilla. España
María José Ruiz	U. Valencia. España
Angela Saavedra Obermann	Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid. España
Juan Sabater	Laboratorio Sabater-Tobella, Barcelona. España
Juan Pablo Salazar Gutiérrez	U. Javeriana. Bogotá. Colombia
Manuel Salguero	Director INTCF, Sevilla. España
M ^a José Sánchez	Escuela And. Salud Pública. Granada. España
Manuel Sancho	Director General del INTCF, jubilado Madrid. España
Pilar Sanz	Ex Directora INTCF Dept. Sevilla. España
Santiago Silvestre	U. Sevilla. España
M ^a Luisa Soria	INTCF Dpto. Sevilla. España
M ^a Dolores Soriano	Consultora Legal. Sevilla. España
M ^a Teresa Soriano	INTCF, Sevilla. España
José Miguel Soriano	U. Valencia. España
María Tarancón Estrada	DG Salud Pública y Participación. Junta de Andalucía. España
Álvaro Teixeira Lópes	U. Lisboa, Portugal
Ana de la Torre	CISA. INIA, Madrid. España
Amparo Torreblanca Tamarit	U. Valencia. España
Donald RA. Uges	U. Gröningen. Holanda
Carmen M. Vázquez Cueto	U. Sevilla. España
Eugenio Vilanova	U. Miguel Hernández, Elche. España
Frederic Villamayor	Barcelona. España
M ^a Pilar Vinardell	U. Barcelona. España
Albert Vingut	INTCF, Barcelona. España
Jorge Luis Zurita Grau	Fundación Progreso y Salud. Sevilla. España
INDICE DE ACRÓNIMOS	
CNA	Centro de Nacional de Alimentación, Instituto de Salud Carlos III. Majadahonda. Madrid. España
CCMA	Centro de Ciencias Medioambientales, Madrid. España
CEPIS	Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente. OPS.
CIEMAT	Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, Madrid. España
CIQUIME	Centro de Información Química para Emergencias, Buenos Aires. Argentina
CISA	Centro de Investigación en Sanidad Animal, INIA, Valdeolmos. España
CIT	Centro de Investigaciones Toxicológicas, Buenos Aires. Argentina
ECVAM	Centro Europeo para la Validación de Métodos Alternativos, Joint Research Centre, UE. Italia
INIA	Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria. España
INTCF	Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses. Barcelona, Madrid, Sevilla, La Laguna. España
INUM	Instituto Nacional de Urgencias Médicas, Lisboa. Portugal
IPCS	Programa Internacional de Seguridad Química. OMS.
OMS /WHO	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud. OMS.
U.	Universidad

FORMULARIO DE PREINSCRIPCIÓN (puede descargarlo en <http://www.mastertox.es/>)

