



Manuel Silva Rodríguez

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 12/09/2017

v 1.4.0

b3dc490b80ff2344e53fdca981ca00ee

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>

Manuel Silva Rodríguez

Apellidos: **Silva Rodríguez**
Nombre: **Manuel**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Química Analítica, Facultad de Ciencias
Categoría profesional: Director del Departamento de Química Analítica
Fecha de inicio: 20/06/1996
Modalidad de contrato: Funcionario/a **Régimen de dedicación:** Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 230000 - Química
Secundaria (Cód. Unesco): 230100 - Química analítica

Entidad empleadora: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Química Analítica, Facultad de Ciencias
Categoría profesional: Catedrático de Universidad
Fecha de inicio: 03/02/1996
Modalidad de contrato: Funcionario/a **Régimen de dedicación:** Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 230000 - Química
Secundaria (Cód. Unesco): 230100 - Química analítica
Identificar palabras clave: Extracción en fase sólida; Sistemas de introducción de muestras; Electroforesis capilar; Métodos multivariados; Cromatografía de gases (fid, ecd, ms, etc); Cromatografía de líquidos (uv, luminiscente, ms, electroquímica, etc)

Entidad empleadora: Universidad de Córdoba

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad de Córdoba	Director del Departamento de Química Analítica y Ecología	26/11/1998
2	Universidad de Córdoba	Director del Departamento de Química Analítica	20/06/1996
3	Universidad de Córdoba	Profesor Titular de Universidad	21/09/1983
4	Universidad de Córdoba	Secretario del Departamento de Química Analítica	01/10/1989
5	Universidad de Córdoba	Profesor Adjunto de Universidad	01/10/1980
6	Universidad de Córdoba	Profesor Ayudante	01/01/1979
7	Universidad de Sevilla	Profesor Ayudante	01/10/1976
8	Universidad de Sevilla	Becario de FPI	01/01/1976



- 1** Entidad empleadora: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Director del Departamento de Química Analítica y Ecología
Fecha de inicio-fin: 26/11/1998 - 26/02/2002 **Duración:** 3 años - 3 meses - 1 día
- 2** Entidad empleadora: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Director del Departamento de Química Analítica
Fecha de inicio-fin: 20/06/1996 - 25/11/1998 **Duración:** 2 años - 5 meses - 6 días
- 3** Entidad empleadora: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad
Fecha de inicio-fin: 21/09/1983 - 02/02/1996 **Duración:** 12 años - 4 meses - 13 días
- 4** Entidad empleadora: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Secretario del Departamento de Química Analítica
Fecha de inicio-fin: 01/10/1989 - 30/06/1994 **Duración:** 4 años - 9 meses
- 5** Entidad empleadora: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Profesor Adjunto de Universidad
Fecha de inicio-fin: 01/10/1980 - 20/09/1983 **Duración:** 2 años - 11 meses - 21 días
- 6** Entidad empleadora: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Profesor Ayudante
Fecha de inicio-fin: 01/01/1979 - 30/09/1980 **Duración:** 1 año - 9 meses
- 7** Entidad empleadora: Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Profesor Ayudante
Fecha de inicio-fin: 01/10/1976 - 31/12/1978 **Duración:** 2 años - 3 meses
- 8** Entidad empleadora: Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Becario de FPI
Fecha de inicio-fin: 01/01/1976 - 31/12/1978 **Duración:** 3 años



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

Titulación universitaria: Titulado Superior

Nombre del título: Licenciatura en Química

Entidad de titulación: Universidad de Sevilla

Fecha de titulación: 30/06/1975

Tipo de entidad: Universidad

Doctorados

Programa de doctorado: Química Analítica

Entidad de titulación: Universidad de Sevilla

Fecha de titulación: 29/09/1978

Tipo de entidad: Universidad

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés		B2	B2	B2	B2

Actividad docente

Formación académica impartida

- 1** **Nombre de la asignatura/curso:** Herramientas de microextracción y quimiométricas en la mejora de la sensibilidad y selectividad en Química Fina

Titulación universitaria: Master Interuniversitario en Química

Fecha de inicio: 2014

Entidad de realización: Universidad de Córdoba

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias

- 2** **Nombre de la asignatura/curso:** Introducción a la Química Analítica

Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Obligatoria

Titulación universitaria: Grado de Química

Curso que se imparte: Segundo

Fecha de inicio: 2011

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos



Nº de horas/créditos ECTS: 6

Entidad de realización: Universidad de Córdoba

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias

Ciudad entidad realización: Córdoba, Andalucía, España

3 Nombre de la asignatura/curso: Equilibrio Químico y Reactividad en Disolución

Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Obligatoria

Titulación universitaria: Grado de Química

Curso que se imparte: Primero

Fecha de inicio: 2010

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 6

Entidad de realización: Universidad de Córdoba

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias

Ciudad entidad realización: Córdoba, Andalucía, España

4 Nombre de la asignatura/curso: Laboratorio de Química Analítica

Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio

Tipo de asignatura: Troncal

Titulación universitaria: Licenciatura en Química

Curso que se imparte: Segundo

Frecuencia de la actividad: 14

Fecha de inicio: 1997

Fecha de finalización: 2010

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 4,5

Entidad de realización: Universidad de Córdoba

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias

Ciudad entidad realización: Córdoba, Andalucía, España

5 Nombre de la asignatura/curso: Química Analítica

Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Troncal

Titulación universitaria: Licenciatura en Química

Curso que se imparte: Primero

Frecuencia de la actividad: 15

Fecha de inicio: 1996

Fecha de finalización: 2011

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 9

Entidad de realización: Universidad de Córdoba

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias

Ciudad entidad realización: Córdoba, Andalucía, España

6 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Propiedades Analíticas y Herramientas Químicas-Quimiométricas

Tipo de programa: Máster oficial

Tipo de docencia: Teórica presencial

Titulación universitaria: Master Universitario en Química

Frecuencia de la actividad: 3

Fecha de finalización: 2016

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 4

Entidad de realización: Universidad de Córdoba

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias

Ciudad entidad realización: Córdoba, Andalucía, España

**7 Nombre de la asignatura/curso:** Propiedades Analíticas y Herramientas Químicas-Quimiométricas**Tipo de programa:** Doctorado/a**Tipo de docencia:** Teórica presencial**Titulación universitaria:** Master Química Fina**Frecuencia de la actividad:** 6**Fecha de finalización:** 2013**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos**Nº de horas/créditos ECTS:** 4**Entidad de realización:** Universidad de Córdoba**Tipo de entidad:** Universidad**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias**Ciudad entidad realización:** Córdoba, Andalucía, España**8 Nombre de la asignatura/curso:** Extracción líquido-líquido**Tipo de programa:** Doctorado/a**Tipo de docencia:** Teórica presencial**Titulación universitaria:** Doctorado Química Analítica**Frecuencia de la actividad:** 7**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos**Nº de horas/créditos ECTS:** 3**Entidad de realización:** Universidad de Córdoba**Tipo de entidad:** Universidad**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias**Ciudad entidad realización:** Córdoba, Andalucía, España**9 Nombre de la asignatura/curso:** Métodos Cinéticos de Análisis**Tipo de programa:** Doctorado/a**Tipo de docencia:** Teórica presencial**Titulación universitaria:** Doctorado Química Analítica Avanzada**Frecuencia de la actividad:** 8**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos**Nº de horas/créditos ECTS:** 5**Entidad de realización:** Universidad de Córdoba**Tipo de entidad:** Universidad**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias**Ciudad entidad realización:** Córdoba, Andalucía, España**10 Nombre de la asignatura/curso:** Propiedades Analíticas y Herramientas Químicas-Quimiométricas**Tipo de programa:** Doctorado/a**Tipo de docencia:** Teórica presencial**Titulación universitaria:** Master Química Fina Avanzada**Frecuencia de la actividad:** 6**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos**Nº de horas/créditos ECTS:** 3**Entidad de realización:** Universidad de Córdoba**Tipo de entidad:** Universidad**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias**Ciudad entidad realización:** Córdoba, Andalucía, España**11 Nombre de la asignatura/curso:** Análisis Instrumental**Tipo de docencia:** Teórica presencial**Tipo de asignatura:** Obligatoria**Titulación universitaria:** Licenciatura en Química**Curso que se imparte:** Quinto**Frecuencia de la actividad:** 8**Entidad de realización:** Universidad de Córdoba**Tipo de entidad:** Universidad**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias**Ciudad entidad realización:** Córdoba, Andalucía, España



- 12** **Nombre de la asignatura/curso:** Análisis Instrumental Aplicado
Tipo de docencia: Teórica presencial
Tipo de asignatura: Optativa
Titulación universitaria: Licenciatura en Química
Curso que se imparte: Quinto **Frecuencia de la actividad:** 7
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias
Ciudad entidad realización: Córdoba, Andalucía, España
- 13** **Nombre de la asignatura/curso:** Análisis Químico
Tipo de docencia: Teórica presencial
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
Curso que se imparte: Cuarto **Frecuencia de la actividad:** 4
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias
Ciudad entidad realización: Córdoba, Andalucía, España
- 14** **Nombre de la asignatura/curso:** Química Analítica
Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Licenciatura en Química
Curso que se imparte: Tercero **Frecuencia de la actividad:** 10
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias
Ciudad entidad realización: Córdoba, Andalucía, España

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1** **Título del trabajo:** Nuevas aportaciones en el control analítico de compuestos carbonílicos como subproductos de desinfección de aguas
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: María Serrano Ortiz
Fecha de defensa: 02/2016
- 2** **Título del trabajo:** Nuevas estrategias analíticas para el control de aldehídos como subproductos de desinfección de aguas por cromatografía de líquidos y electroforesis capilar
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: José María Fernández Molina
Fecha de defensa: 12/2014
- 3** **Título del trabajo:** Innovaciones en el control analítico de aldehídos como subproductos de desinfección de aguas
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Clara Eugenia Baños Pérez
Calificación obtenida: Sobresaliente "cum laude"
Fecha de defensa: 03/2010



- 4** **Título del trabajo:** Nuevas aportaciones a la determinación de aminoglucósidos mediante técnicas cromatográficas con detección luminiscente
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Juan Manuel Serrano Rodríguez
Calificación obtenida: Sobresaliente “cum laude”
Fecha de defensa: 03/2007
- 5** **Título del trabajo:** Nuevas estrategias metodológicas para la determinación de plaguicidas mediante técnicas cromatográficas con detección luminiscente
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Eva María Orejuela Gamboa
Calificación obtenida: Sobresaliente “cum laude”
Fecha de defensa: 06/2005
- 6** **Título del trabajo:** Innovaciones metodológicas e instrumentales en cromatografía electrocinética micelar y su aplicación a la determinación de plaguicidas
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Manuel Francisco Molina Martín
Calificación obtenida: Sobresaliente “cum laude”
Fecha de defensa: 06/2002
Doctorado Europeo: Si
- 7** **Título del trabajo:** Uso de reacciones oscilantes en Química Analítica
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Dolores Pérez Bendito
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Rafael Jiménez Prieto
Calificación obtenida: Sobresaliente “cum laude”
Fecha de defensa: 11/1996
- 8** **Título del trabajo:** Diseño de redes neuronales en métodos cinéticos
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Dolores Perez Bendito
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Sebastián Ventura Soto
Calificación obtenida: Sobresaliente “cum laude”
Fecha de defensa: 07/1996
Mención de calidad: Si
- 9** **Título del trabajo:** Detección quimiluminiscente en sistemas dinámicos: Determinación de drogas psicotrópicas y alucinógenas
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Dolores Pérez Bendito
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Juana María Cepas Tinahones
Calificación obtenida: Sobresaliente “cum laude”
Fecha de defensa: 10/1995



- 10 Título del trabajo:** Métodos cinéticos automáticos en el análisis de drogas
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Dolores Pérez Bendito
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Manuel Carmona Cabrera
Calificación obtenida: Sobresaliente "cum laude"
Fecha de defensa: 10/1991
- 11 Título del trabajo:** Técnica de adición continua de reactivo: Un nuevo principio en el control cinético-automático de parámetros clínicos y farmacéuticos
Codirector/a tesis: Dolores Pérez Bendito
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Manuela Márquez Hidalgo
Calificación obtenida: Sobresaliente "cum laude"
Fecha de defensa: 11/1990
- 12 Título del trabajo:** Determinación de pesticidas carbámicos mediante métodos cinéticos automáticos
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Dolores Pérez Bendito
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: María del Carmen Quintero Ortega
Calificación obtenida: Sobresaliente "cum laude"
Fecha de defensa: 07/1989
- 13 Título del trabajo:** Desarrollo y aplicaciones de los métodos cinéticos fotométricos a la resolución de problemáticas reales
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Miguel Valcárcel Cases
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Antonio Velasco García
Calificación obtenida: Sobresaliente "cum laude"
Fecha de defensa: 11/1988
- 14 Título del trabajo:** Nuevos métodos cinéticos fluorimétricos basados en la reacción de oxidación de la tiosemicarbazona del salicilaldehído por el peróxido de hidrógeno
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Miguel Valcárcel Cases
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Ángela Moreno López
Calificación obtenida: Sobresaliente "cum laude"
Fecha de defensa: 12/1982

Cursos y seminarios impartidos orientados a la formación docente universitaria

Tipo de evento: Jornada

Nombre del evento: El proceso de enseñanza-aprendizaje de las materias de Química Analítica en el Grado y en el Posgrado

Ciudad entidad organizadora: Córdoba, Andalucía, España

Entidad organizadora: Universidad de Córdoba

Tipo de entidad: Universidad

Perfil de destinatarios/as: Profesorado Universitario



Horas impartidas: 12

Fecha de impartición: 09/2007

Tipo de participación: Coordinador

Publicaciones docentes o de carácter pedagógico, libros, artículos, etc.

- 1** José Barbosa Torralbo; Manuel Silva Rodríguez. Analytical Chemistry: A Modern Approach to Analytical Science. pp. 317 - 350. (Reino Unido): Wiley, 2004. ISBN 978-3-527-30590-2
Nombre del material: Redox equilibria and titrations
Fecha de elaboración: 2004
Tipo de soporte: Capítulos de libros
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de libro completo
- 2** Manuel Silva Rodríguez; José Barbosa Torralbo. Libro de texto. pp. 1 - 414. Comunidad de Madrid (España): Síntesis, 2002. ISBN 84-9756-025-6
Nombre del material: Equilibrios iónicos y sus aplicaciones analíticas
Fecha de elaboración: 2002
Tipo de soporte: Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de libro completo
- 3** Miguel Valcárcel Cases; Manuel Silva Rodríguez. Libro de texto. pp. 1 - 376. Comunidad de Madrid (España): Alhambra, 1984. ISBN 84-205-1013-0
Nombre del material: Teoría y práctica de la extracción líquido-líquido
Fecha de elaboración: 1984
Tipo de soporte: Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de libro completo

Otras actividades/méritos no incluidos en la relación anterior

- 1** **Descripción de la actividad:** Presidente de la Comisión de Rama de Ciencias del Programa Verifica (Máster). Septiembre de 2008 hasta la fecha
Ciudad de realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Entidad organizadora: Agencia Nacional de Evaluación **Tipo de entidad:** Agencia Estatal de la Calidad y Acreditación (ANECA)
Fecha de finalización: 31/01/2014
- 2** **Descripción de la actividad:** Presidente del Comité de Ciencias Experimentales del Programa de Evaluación de Títulos Oficiales de Posgrado (2007 y 2008)
Ciudad de realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Entidad organizadora: Agencia Nacional de Evaluación **Tipo de entidad:** Agencia Estatal de la Calidad y Acreditación (ANECA)
Fecha de finalización: 2008

Experiencia científica y tecnológica

Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

- 1** **Nombre del grupo:** Análisis Cromatográfico de Contaminantes
Objeto del grupo: Investigación en la determinación cromatográfica de subproductos de desinfección de agua
Nombre del investigador/a principal (IP): Manuel Silva Rodríguez
Clase de colaboración: Coautoría de proyectos y de su desarrollo
Entidad de afiliación: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de inicio: 2005
- 2** **Nombre del grupo:** Métodos de Selección y Cuantitativos Cromatográficos y no Cromatográficos
Objeto del grupo: Investigación en técnicas luminiscentes
Nombre del investigador/a principal (IP): Agustina Gómez Hens
Clase de colaboración: Coautoría de proyectos y de su desarrollo
Entidad de afiliación: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de inicio: 2001 **Duración:** 4 años
- 3** **Nombre del grupo:** Métodos Cinéticos Automáticos en Análisis de Rutina
Objeto del grupo: Investigación en Métodos Cinéticos
Nombre del investigador/a principal (IP): Dolores Pérez Bendito
Clase de colaboración: Coautoría de proyectos y de su desarrollo
Entidad de afiliación: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de inicio: 1989 **Duración:** 11 años

Actividad científica o tecnológica

Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1** **Nombre del proyecto:** Control de subproductos de desinfección emergentes en aguas y alimentos
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Córdoba, Andalucía, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Mercedes Gallego Fernandez
Nº de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:
Secretaría de estado de Investigación, Desarrollo e Innovación
Fecha de inicio-fin: 2014 - 2017
Cuantía total: 52.000 €
- 2** **Nombre del proyecto:** Estrategias analíticas miniaturizadas en el control de contaminantes emergentes en la desinfección del agua (CTQ2010-17008)
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Mercedes Gallego Fernández
Nº de investigadores/as: 8

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia y Tecnología

Fecha de inicio-fin: 2010 - 2013**Duración:** 3 años**Cuantía total:** 142.780 €

- 3** **Nombre del proyecto:** Miniaturización en el tratamiento de muestras para la determinación de subproductos de desinfección de aguas (FQM 4732)

Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Silva Rodríguez**Nº de investigadores/as:** 5**Entidad/es financiadora/s:**

Consejería Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía

Fecha de inicio-fin: 2010 - 2013**Duración:** 4 años**Cuantía total:** 207.925 €

- 4** **Nombre del proyecto:** Desarrollo de metodologías cromatográficas (electroforéticas) para la determinación de compuestos orgánicos volátiles originados en la desinfección de aguas (FQM 02493)

Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Silva Rodríguez**Nº de investigadores/as:** 6**Entidad/es financiadora/s:**

Consejería Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía

Fecha de inicio-fin: 2008 - 2011**Duración:** 4 años**Cuantía total:** 128.759 €

- 5** **Nombre del proyecto:** Análisis Cromatográfico de Contaminantes.

Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Silva Rodríguez**Nº de investigadores/as:** 9**Entidad/es financiadora/s:**

Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía

Fecha de inicio-fin: 2009 - 2010**Duración:** 1 año**Cuantía total:** 5.871,06 €

- 6** **Nombre del proyecto:** Nuevas metodologías rápidas y sensibles orientadas a la determinación de subproductos de desinfección del agua (CTQ2007-63962/BQU).

Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Mercedes Gallego Fernández**Nº de investigadores/as:** 7**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia y Tecnología

Fecha de inicio-fin: 2008 - 2010**Duración:** 3 años**Cuantía total:** 121.000 €

- 7** **Nombre del proyecto:** Análisis Cromatográfico de Contaminantes.

Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Silva Rodríguez**Nº de investigadores/as:** 10**Entidad/es financiadora/s:**

Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía

Fecha de inicio-fin: 2008 - 2009

Duración: 1 año

Cuantía total: 9.790,78 €

8 Nombre del proyecto: Análisis Cromatográfico de Contaminantes.

Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Manuel Silva Rodríguez

Nº de investigadores/as: 10

Entidad/es financiadora/s:

Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía

Fecha de inicio-fin: 2006 - 2007

Duración: 1 año

Cuantía total: 15.930,55 €

9 Nombre del proyecto: Análisis Cromatográfico de Contaminantes.

Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Manuel Silva Rodríguez

Nº de investigadores/as: 10

Entidad/es financiadora/s:

Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía

Fecha de inicio-fin: 2005 - 2006

Duración: 1 año

Cuantía total: 10.624,68 €

10 Nombre del proyecto: Innovaciones en Metodologías Analíticas Cromatográficas y no Cromatográficas con Detección Luminescente (BQU2003-03027).

Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Agustina Gómez Hens

Nº de investigadores/as: 8

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Ciencia y Tecnología

Fecha de inicio-fin: 2004 - 2006

Duración: 3 años

Cuantía total: 128.800 €

11 Nombre del proyecto: Métodos de Selección y Cuantitativos Cromatográficos y no Cromatográficos.

Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Manuel Silva Rodríguez

Nº de investigadores/as: 8

Entidad/es financiadora/s:

Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía

Fecha de inicio-fin: 12/2004 - 12/2005

Duración: 1 año

Cuantía total: 9.113 €

12 Nombre del proyecto: Métodos de Selección y Cuantitativos Cromatográficos y no Cromatográficos.

Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Agustina Gómez Hens

Nº de investigadores/as: 8

Entidad/es financiadora/s:

Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía

Fecha de inicio-fin: 10/2003 - 10/2004

Duración: 1 año

Cuantía total: 5.641 €

13 Nombre del proyecto: Métodos de Selección y Cuantitativos Cromatográficos y no Cromatográficos.

Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Agustina Gómez Hens

Nº de investigadores/as: 11

Entidad/es financiadora/s:

Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía

Fecha de inicio-fin: 10/2002 - 10/2003

Duración: 1 año

Cuantía total: 12.071 €

14 Nombre del proyecto: Nuevas tendencias en métodos luminiscentes de selección y cuantitativos cromatográficos y no cromatográficos (BQU2000-0905).

Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Manuel Silva Rodríguez

Nº de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Ciencia y Tecnología

Fecha de inicio-fin: 2001 - 2003

Duración: 3 años

Cuantía total: 36.150 €

15 Nombre del proyecto: Métodos de Selección y Cuantitativos Cromatográficos y no Cromatográficos.

Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Agustina Gómez Hens

Nº de investigadores/as: 10

Entidad/es financiadora/s:

Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía

Fecha de inicio-fin: 05/2001 - 05/2002

Duración: 1 año

Cuantía total: 4.748 €

16 Nombre del proyecto: Nuevas aproximaciones dinámicas para la mejora de las determinaciones analíticas.

Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Dolores Pérez Bendito

Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s:

CICyT

Fecha de inicio-fin: 1997 - 2002

Duración: 5 años

Cuantía total: 271.000 €

17 Nombre del proyecto: Métodos Cinético Automáticos en Análisis de Rutina.

Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Dolores Pérez Bendito

Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s:

Consejería de Educación y Ciencia Junta Andalucía

Fecha de inicio-fin: 07/2000 - 12/2000

Duración: 6 meses

Cuantía total: 8.400 €



- 18** **Nombre del proyecto:** Development of kinetic methods for trace analysis using nonlinear chemical phenomena.
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Kedma Bar-Eli
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
Unión Europea (INTAS)
Fecha de inicio-fin: 1998 - 2000 **Duración:** 3 años
Entidad/es participante/s: Córdoba e Instituto de Físico-Química de Kiew; Moscú; Universidades de Tel-Aviv
Cuantía total: 106.400 €
- 19** **Nombre del proyecto:** Métodos Cinético Automáticos en Análisis de Rutina.
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Dolores Pérez Bendito
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
Consejería de Educación y Ciencia Junta Andalucía
Fecha de inicio-fin: 03/1999 - 12/1999 **Duración:** 1 año - 10 meses
Cuantía total: 7.300 €
- 20** **Nombre del proyecto:** Métodos Cinético Automáticos en Análisis de Rutina.
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Dolores Pérez Bendito
Nº de investigadores/as: 10
Entidad/es financiadora/s:
Consejería de Educación y Ciencia Junta Andalucía
Fecha de inicio-fin: 07/1996 - 12/1998 **Duración:** 2 años - 5 meses
Cuantía total: 23.800 €
- 21** **Nombre del proyecto:** Métodos Cinético Automáticos en Análisis de Rutina.
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Dolores Pérez Bendito
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
Consejería de Educación y Ciencia Junta Andalucía
Fecha de inicio-fin: 09/1996 - 07/1998 **Duración:** 1 año - 10 meses
Cuantía total: 2.260 €
- 22** **Nombre del proyecto:** Métodos Cinético Automáticos en Análisis de Rutina.
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Dolores Pérez Bendito
Nº de investigadores/as: 9
Entidad/es financiadora/s:
Consejería de Educación y Ciencia Junta Andalucía
Fecha de inicio-fin: 07/1994 - 07/1996 **Duración:** 2 años
Cuantía total: 17.500 €



23 Nombre del proyecto: Estrategias químicas, tecnológicas y quimiométricas para mejorar la calidad en análisis cinético

Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Dolores Pérez Bendito

Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s:

CICyT

Fecha de inicio-fin: 1992 - 1996

Duración: 3 años

Cuantía total: 241.000 €

24 Nombre del proyecto: Métodos Cinético Automáticos en Análisis de Rutina.

Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Dolores Pérez Bendito

Nº de investigadores/as: 7

Entidad/es financiadora/s:

Consejería de Educación y Ciencia Junta Andalucía

Fecha de inicio-fin: 07/1992 - 07/1993

Duración: 1 año - 1 mes

Cuantía total: 18.000 €

25 Nombre del proyecto: Métodos Cinético Automáticos en Análisis de Rutina.

Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Dolores Pérez Bendito

Nº de investigadores/as: 6

Entidad/es financiadora/s:

Consejería de Educación y Ciencia Junta Andalucía

Fecha de inicio-fin: 02/1991 - 01/1993

Duración: 2 años

Cuantía total: 18.000 €

26 Nombre del proyecto: Métodos Cinético Automáticos en Análisis de Rutina.

Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Dolores Pérez Bendito

Nº de investigadores/as: 8

Entidad/es financiadora/s:

Consejería de Educación y Ciencia Junta Andalucía

Fecha de inicio-fin: 03/1990 - 02/1991

Duración: 1 año

Cuantía total: 30.100 €

27 Nombre del proyecto: Nuevas perspectivas de los métodos de velocidad de reacción en Química Analítica.

Entidad de realización: Universidad de Córdoba

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Dolores Pérez Bendito

Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s:

CICyT

Fecha de inicio-fin: 1988 - 1991

Duración: 3 años

Cuantía total: 95.180 €



- 28** **Nombre del proyecto:** Métodos Cinético Automáticos en Análisis de Rutina.
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Dolores Pérez Bendito
Nº de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:
Consejería de Educación y Ciencia Junta Andalucía
Fecha de inicio-fin: 02/1989 - 08/1989 **Duración:** 7 meses
Cuantía total: 15.000 €
- 29** **Nombre del proyecto:** Métodos cinéticos de análisis mediante la técnica de flujo detenido.
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Dolores Pérez Bendito
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
CAICYT
Fecha de inicio-fin: 1985 - 1987 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 36.300 €
- 30** **Nombre del proyecto:** Nuevos métodos cinéticos de análisis.
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Dolores Pérez Bendito
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
CAICYT
Fecha de inicio-fin: 1982 - 1984 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 35.000 €
- 31** **Nombre del proyecto:** Determinación cinética de trazas metálicas basada en reacciones catalizadas y en cinética diferencial.
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Miguel Valcárcel Cases
Entidad/es financiadora/s:
CAICYT
Fecha de inicio-fin: 1980 - 1982 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 15.000 €
- 32** **Nombre del proyecto:** Estudio teórico práctico de la aplicabilidad analítica de compuestos imínicos a la determinación de trazas metálicas; aspectos fotométricos y electroanalíticos
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Miguel Valcárcel Cases
Entidad/es financiadora/s:
CAICYT
Fecha de inicio-fin: 1978 - 1979 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 22.000 €
- 33** **Nombre del proyecto:** Estudio teórico práctico de la aplicabilidad analítica de las tiosemicarbazonas, aminas e hidrazonas a la determinación de trazas metálicas.
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Miguel Valcárcel Cases

Entidad/es financiadora/s:

CAICYT

Fecha de inicio-fin: 1976 - 1979**Duración:** 3 años**Entidad/es participante/s:** Universidad de Córdoba; Universidad de Sevilla**Cuantía total:** 42.000 €**Resultados****Propiedad industrial e intelectual****Título propiedad industrial registrada:** Módulo de flujo detenido para análisis de rutina**Inventores/autores/obtentores:** Dolores Pérez Bendito; Manuel Silva Rodríguez; Agustina Gómez Hens; Soledad Rubio Bravo**Entidad titular de derechos:** Universidad de Córdoba**País de inscripción:** España**Fecha de registro:** 1986**C. Autón./Reg. de explotación:** España**Resultados tecnológicos derivados de actividades especializadas y de transferencia no incluidos en apartados anteriores**

- 1 Descripción:** Nuevos métodos de evaluación y control de agentes químicos empleando la orina como indicador biológico de exposición

Primaria (Cód. Unesco): 230000 - Química**Secundaria (Cód. Unesco):** 230103 - Análisis cromatográfico**Nombre del investigador/a principal (IP):** Mercedes Gallego Fernández**Grado de contribución:** Investigador/a**Resultados mejora productos:** Si**Convenios de colaboración:** Si**Ámbito geográfico:** Autonómica**Entidad/es colaboradora/s:**

Consejería de Empleo. Junta de Andalucía (UNI 00007/2009)

Ciudad entidad colaboradora: Andalucía, España**Fecha de inicio:** 12/2009**Duración:** 9 meses

- 2 Descripción:** Metodologías para la evaluación y prevención de riesgos originados por compuestos orgánicos volátiles en ambientes laborales

Primaria (Cód. Unesco): 230000 - Química**Secundaria (Cód. Unesco):** 230103 - Análisis cromatográfico**Nombre del investigador/a principal (IP):** Mercedes Gallego Fernández**Grado de contribución:** Investigador/a**Resultados mejora productos:** Si**Convenios de colaboración:** Si**Ámbito geográfico:** Autonómica**Entidad/es colaboradora/s:**

Consejería de Empleo. Junta de Andalucía (UNI 00013/2007)

Fecha de inicio: 12/2007**Duración:** 9 meses

- 3 Descripción:** Metodologías de evaluación y prevención de emergentes cancerígenos originados por trihalometanos en piscinas cubiertas
Primaria (Cód. Unesco): 230000 - Química
Secundaria (Cód. Unesco): 230103 - Análisis cromatográfico
Nombre del investigador/a principal (IP): Mercedes Gallego Fernández
Grado de contribución: Investigador/a
Resultados mejora productos: Si
Convenios de colaboración: Si
Ámbito geográfico: Autonómica
Entidad/es colaboradora/s:
Consejería de Empleo. Junta de Andalucía (UNI 00016/2006)
Ciudad entidad colaboradora: Andalucía, España
Fecha de inicio: 09/2006 **Duración:** 1 año
- 4 Descripción:** Nuevas metodologías para la evaluación y prevención de riesgos cancerígenos originados por compuestos orgánicos volátiles
Primaria (Cód. Unesco): 230000 - Química
Secundaria (Cód. Unesco): 230103 - Análisis cromatográfico
Nombre del investigador/a principal (IP): Mercedes Gallego Fernández
Grado de contribución: Investigador/a
Resultados mejora productos: Si
Convenios de colaboración: Si
Ámbito geográfico: Autonómica
Entidad/es colaboradora/s:
Consejería de Empleo. Junta de Andalucía (UNI 18/05)
Ciudad entidad colaboradora: Andalucía, España
Fecha de inicio: 09/2005 **Duración:** 1 año
- 5 Descripción:** Certificación y control de calidad de productos de joyería
Primaria (Cód. Unesco): 230000 - Química
Secundaria (Cód. Unesco): 230100 - Química analítica
Nombre del investigador/a principal (IP): Director del Departamento
Grado de contribución: Investigador/a
Resultados mejora productos: Si
Convenios de colaboración: Si
Ámbito geográfico: Autonómica
Entidad/es colaboradora/s:
Sociedad Andaluza de Verificación y Contraste de Metales Preciosos (SAVECO SA)
Ciudad entidad colaboradora: Córdoba, Andalucía, España
Fecha de inicio: 01/1990 **Duración:** 3 años
- 6 Descripción:** Certificación y control de calidad de aceros y varillas de soldaduras
Primaria (Cód. Unesco): 230000 - Química
Secundaria (Cód. Unesco): 230101 - Espectroscopía de absorción
Nombre del investigador/a principal (IP): Director del Departamento
Grado de contribución: Investigador/a
Resultados mejora productos: Si
Convenios de colaboración: Si
Ámbito geográfico: Autonómica

**Entidad/es colaboradora/s:**

Westinghouse (Actualmente ABB). Córdoba

Fecha de inicio: 01/1980**Duración:** 10 años

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** María Serrano; Mercedes Gallego; Manuel Silva. Analysis of endogenous aldehydes in human urine by static headspace gas chromatography–mass spectrometry. *Journal of Chromatography A*. 1437, pp. 241 - 246. Elsevier, 2016.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 2** María Serrano; Manuel Silva; Mercedes Gallego. Determination of 14 haloketones in treated water using solid–phasemicroextraction and gas chromatography–mass spectrometry. *Journal of Chromatography A*. 1407, pp. 208 - 215. Elsevier, 2015.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 3** José María Fernandez Molina; Manuel Silva Rodríguez. LC-MS analytical method for biomonitoring of aliphatic and aromatic low-molecular-mass aldehydes in human urine. *Chromatographia*. 78, pp. 203 - 208. Springer, 2015.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 4** María Serrano; Isabel Montesinos; María José Cardador; Manuel Silva; Mercedes Gallego. Seasonal evaluation of the presence of 46 disinfection by-products throughout a drinking water treatment plant. *Science of the Total Environment*. 517, pp. 246 - 258. Elsevier, 2015.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 5** María Serrano; Manuel Silva; Mercedes Gallego. Fast and “green” method for the analytical monitoring of haloketones in treated water. *Journal of Chromatography A*. 1358, pp. 232 - 239. Elsevier, 2014.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 6** José María Fernandez Molina; Manuel Silva Rodríguez. Micro solid-phase derivatization analysis of low-molecular mass aldehydes in treated water by micellar electrokinetic chromatography. *Electrophoresis*. 35, pp. 819 - 826. Wiley-VCH, 2014.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 7** María Serrano; Manuel Silva; Mercedes Gallego. Development of an environment-friendly microextraction method for the determination of aliphatic and aromatic aldehydes in water. *Analytica Chimica Acta*. 784, pp. 77 - 84. 2013.
Tipo de producción: Artículo científico
- 8** Micellar electrokinetic chromatography: A review of methodological and instrumental innovations focusing on practical aspects. *Electrophoresis*. 34, pp. 141 - 158. 2013.
Tipo de producción: Artículo científico
- 9** Manuel Silva; Mercedes Gallego; María Serrano. Static headspace gas chromatography–mass spectrometry for the one-step derivatisation and extraction of eleven aldehydes in drinking water. *Journal of Chromatography A*. 1307, pp. 158 - 165. 2013.

Tipo de producción: Artículo científico

- 10** J.M. Fernández-Molina; M. Silva. Trace determination of low-molecular-mass substituted benzaldehydes in treated water using micro solid-phase extraction followed by liquid chromatography–mass spectrometric detection. *Journal of Chromatography A*. 1300, pp. 180 - 186. 2013.

Tipo de producción: Artículo científico

- 11** C. Baños; M. Silva. A novel clean-up method for urine analysis of low-molecular mass aldehydes by capillary electrophoresis with laser-induced fluorescence detection. *Journal of Chromatography B*. 879, pp. 1412 - 1418. 2011.

Tipo de producción: Artículo científico

- 12** J.M. Fernández-Molina; M. Silva. Improved solid-phase extraction/micellar procedure for the derivatization/preconcentration of benzaldehyde and methyl derivatives from water samples. *Talanta*. 85, pp. 449 - 454. 2011.

Tipo de producción: Artículo científico

- 13** M. Silva. Micellar electrokinetic chromatography: A practical overview of current methodological and instrumental advances. *Electrophoresis*. 32, pp. 149 - 165. 2011.

Tipo de producción: Artículo científico

- 14** M. Serrano; M. Gallego; M. Silva. Micro liquid–liquid extraction combined with large-volume injection gaschromatography–mass spectrometry for the determination of haloacetaldehydes in treated water. *Journal of Chromatography A*. 1218, pp. 8295 - 8302. 2011.

Tipo de producción: Artículo científico

- 15** J.M. Fernández-Molina; M. Silva. Simple and sensitive determination of low-molecular-mass aromatic aldehydes in swimming pool water by LC-diode array detector. *Journal of Separation Science*. 34, pp. 2732 - 2738. 2011.

Tipo de producción: Artículo científico

- 16** C. Baños; M. Silva. Analysis of low-molecular mass aldehydes in drinking waters through capillary electrophoresis with laser-induced fluorescence detection. *Electrophoresis*. 31, pp. 2028 - 2036. 2010.

Tipo de producción: Artículo científico

- 17** C. Baños; M. Silva. Liquid chromatography–tandem mass spectrometry for the determination of low-molecular mass aldehydes in human urine. *Journal of Chromatography B*. 878, pp. 653 - 658. 2010.

Tipo de producción: Artículo científico

- 18** C. Baños; M. Silva. Comparison of several sorbents for continuous in situ derivatization and preconcentration of low-molecular mass aldehydes prior to liquid chromatography–tandem mass spectrometric determination in water samples. *Journal of Chromatography A*. 1216, pp. 6554 - 6559. 2009.

Tipo de producción: Artículo científico

- 19** C. Baños; M. Silva. Determination of low-molecular-mass aldehydes in water samples by liquid chromatography and chemiluminescence detection using continuous in situ derivatization/preconcentration with dansylhydrazine. *Analytical Letters*. 42, pp. 1352 - 1367. 2009.

Tipo de producción: Artículo científico

- 20** C. Baños; M. Silva. In situ continuous derivatization/pre-concentration of carbonyl compounds with 2,4-dinitrophenylhydrazine in aqueous samples by solid-phase extraction. Application to liquid chromatography determination of aldehydes. *Talanta*. 77, pp. 1597 - 1602. 2009.

Tipo de producción: Artículo científico

- 21** M. Silva. Micellar electrokinetic chromatography: Methodological and instrumental advances focused on practical aspects. *Electrophoresis*. 30, pp. 50 - 64. 2009.
Tipo de producción: Artículo científico
- 22** C. Hervás; M. Silva; P. A. Gutiérrez; A. Serrano. Multilogistic regression by evolutionary neural network as a classification tool to discriminate highly overlapping signals: Qualitative investigation of volatile organic compounds in polluted waters by using headspace-mass spectrometric analysis. *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*. 92, pp. 179 - 185. 2008.
Tipo de producción: Artículo científico
- 23** C. Hervás; P. A. Gutiérrez; M. Silva; J. M. Serrano. Combining classification and regression approaches for the quantification of highly overlapping capillary electrophoresis peaks by using evolutionary sigmoidal and product unit neural networks. *Journal of Chemometrics*. 21, pp. 567 - 577. 2007.
Tipo de producción: Artículo científico
- 24** A. Serrano; M. Gallego; M. Silva. Enhancing sensitivity in headspace-Mass Spectrometric determination of BTEX in drinking water. *Analytical Chemistry*. 79, pp. 2997 - 3002. 2007.
Tipo de producción: Artículo científico
- 25** J. Caro; M. Gallego; A. Serrano; C. Baños; M. Silva. Evaluación de la exposición a trihalometanos en trabajadores de piscinas cubiertas. *Seguridad y Salud en el Trabajo*. 41, pp. 16 - 21. 2007.
Tipo de producción: Artículo científico
- 26** C. Hervás; M. Silva. Memetic algorithms-based artificial multiplicative neural models selection for resolving multi-component mixtures based on dynamic responses. *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*. 85, pp. 232 - 242. 2007.
Tipo de producción: Artículo científico
- 27** M. Silva. Micellar electrokinetic chromatography: An update focusing on practical aspects. *Electrophoresis*. 28, pp. 174 - 192. 2007.
Tipo de producción: Artículo científico
- 28** J. M. Serrano; M. Silva. Use of sodium dodecylsulfate micelles for improving sensitivity, resolution and speed in the analysis of beta-lactam antibiotics in environmental waters by solid phase extraction and capillary electrophoresis. *Electrophoresis*. 28, pp. 3242 - 3249. 2007.
Tipo de producción: Artículo científico
- 29** J. M. Serrano; M. Silva. Determination of amikacin in body fluid by high-performance liquid-chromatography with chemiluminescence detection. *Journal of Chromatography B*. 843, pp. 20 - 24. 2006.
Tipo de producción: Artículo científico
- 30** J. M. Serrano; M. Silva. Rapid and sensitive determination of aminoglycoside antibiotics in water samples using a strong cation-exchange chromatography non-derivatisation method with chemiluminescence detection. *Journal of Chromatography A*. 1117, pp. 176 - 183. 2006.
Tipo de producción: Artículo científico
- 31** J. M. Serrano; M. Silva. Trace analysis of aminoglycoside antibiotics in bovine milk by micellar electrokinetic chromatography with laser induced fluorescence detection. *Electrophoresis*. 27, pp. 4703 - 4710. 2006.
Tipo de producción: Artículo científico
- 32** C. Hervás; A. C. Martínez; M. Silva; J. M. Serrano. Improving the quantification of highly overlapping chromatographic peaks by using product unit neural networks modeled by an evolutionary algorithm. *Journal of Chemical Information and Modelling*. 45, pp. 894 - 903. 2005.

Tipo de producción: Artículo científico

- 33** E. Orejuela; M. Silva. Rapid and sensitive determination of phosphorus-containing amino acid herbicides in soil samples by capillary zone electrophoresis with diode laser-induced fluorescence detection. *Electrophoresis*. 26, pp. 4478 - 4485. 2005.

Tipo de producción: Artículo científico

- 34** E. Orejuela; M. Silva. Rapid determination of aniline metabolites of chlorpropham in potatoes by micellar electrokinetic chromatography using negative-charged mixed micelles and laser-induced fluorescence detection. *Electrophoresis*. 26, pp. 2991 - 2998. 2005.

Tipo de producción: Artículo científico

- 35** E. Orejuela; M. Silva. Determination of protham and chlorprotham in postharvest-treated potatoes by liquid chromatography with peroxyoxalate chemiluminescence detection. *Analytical Letters*. 37, pp. 2531 - 2543. 2004.

Tipo de producción: Artículo científico

- 36** C. Hervás; M. Silva; J. M. Serrano; E. Orejuela. Heuristic extraction of rules in pruned artificial neural networks models used for quantifying highly overlapping chromatographic peaks. *Journal of Chemical Information and Computer Science*. 44, pp. 1576 - 1584. 2004.

Tipo de producción: Artículo científico

- 37** E. Orejuela; M. Silva. Monitoring phenoxy-type N-methylcarbamate pesticide residues using liquid chromatography with peroxyoxalate-chemiluminescence detection. *Journal of Chromatography A*. 1007, pp. 197 - 201. 2003.

Tipo de producción: Artículo científico

- 38** M. Molina; M. Silva. Analytical potential of fluorescein analogues for ultra-sensitive determinations of phosphorus-containing amino acids herbicides by micellar electrokinetic chromatography with laser-induced fluorescence detection. *Electrophoresis*. 23, pp. 1096 - 1103. 2002.

Tipo de producción: Artículo científico

- 39** M. Molina; M. Silva. In-capillary derivatization and analysis of aminoacids, amino phosphonic acid-herbicides and biogenic amines by capillary electrophoresis with laser-induced fluorescence detection. *Electrophoresis*. 23, pp. 2333 - 2340. 2002.

Tipo de producción: Artículo científico

- 40** M. Molina; M. Silva. Micellar electrokinetic chromatography: Current development and future. *Electrophoresis*. 23, pp. 3907 - 3921. 2002.

Tipo de producción: Artículo científico

- 41** E. Orejuela; M. Silva. Sensitive determination of low molecular mass phenols by liquid chromatography with chemiluminescence detection for the determination of phenol and 4-methylphenol in urine. *Analyst*. 127, pp. 1433 - 1439. 2002.

Tipo de producción: Artículo científico

- 42** M. Molina; M. Silva. Simultaneous determination of phosphorus-containing amino acid-herbicides by nonionic surfactant micellar electrokinetic chromatography with laser-induced fluorescence detection. *Electrophoresis*. 22, pp. 1175 - 1181. 2001.

Tipo de producción: Artículo científico

- 43** M. Molina; S.K. Wiedmer; M. Jussila; M. Silva; M.L. Riekkola. Use of partial filling technique and reverse migrating micelles in the study of N-methylcarbamate pesticides by micellar electrokinetic chromatography-electrospray ionization mass spectrometry. *Journal of Chromatography A*. 927, pp. 191 - 202. 2001.

Tipo de producción: Artículo científico

- 44** C. Hervás; R. Toledo; M. Silva. Use of pruned computational neural networks for processing the response of oscillating chemical reactions with a view to analyzing nonlinear multicomponent mixtures. *Journal of Chemical Information and Computer Science*. 41, pp. 1083 - 1092. 2001.

Tipo de producción: Artículo científico

- 45** C. Hervás; J. Algar Prieto; M. Silva. Correction of temperature variations in kinetic-based determinations pruning computational neural networks in conjunction with genetic algorithms. *Journal of Chemical Information and Computer Science*. 40, pp. 724 - 731. 2000.

Tipo de producción: Artículo científico

- 46** M. Cobo; M. Silva. LC analysis of biogenic polyamines in table olives using on-line dansylation and peroxyoxalate chemiluminescence detection. *Chromatographia*. 51, pp. 706 - 712. 2000.

Tipo de producción: Artículo científico

- 47** R. Toledo; M. Silva; V.O. Khavrus; P.E. Strizhak. Potential of the analyte pulse perturbation technique for the determination of polyphenols based on the Belousov-Zhabotinskii reaction. *Analyst*. 125, pp. 2118 - 2124. 2000.

Tipo de producción: Artículo científico

- 48** M. Molina; M. Silva. Rapid determination of fungicides in fruit juices by micellar electrokinetic chromatography: Use of organic modifiers to enhance selectivity and on-column high-salt stacking to improve sensitivity. *Electrophoresis*. 21, pp. 3625 - 3633. 2000.

Tipo de producción: Artículo científico

- 49** M. Cobo; M. Silva. Continuous solid-phase extraction and dansylation of low-molecular-mass amines coupled on-line with liquid chromatography and peroxyoxalate chemiluminescence-based detection. *Journal of Chromatography A*. 848, pp. 105 - 115. 1999.

Tipo de producción: Artículo científico

- 50** M. Molina; D. Pérez Bendito; M. Silva. Multi-residue analysis of N-methylcarbamate pesticides and their hydrolysis metabolites in environmental waters by use of solid-phase extraction and micellar electrokinetic chromatography. *Electrophoresis*. 20, pp. 3439 - 3449. 1999.

Tipo de producción: Artículo científico

- 51** R. Jiménez Prieto; M. Silva. The continuous-addition-of-reagent technique as an effective tool for enhancing kinetic-based multicomponent determinations using computational neural networks. *Analytica Chimica Acta*. 389, pp. 131 - 139. 1999.

Tipo de producción: Artículo científico

- 52** R. Jiménez Prieto; M. Silva; D. Pérez Bendito. Approaching the use of oscillating reactions for analytical monitoring. *Analyst*. 123, pp. 1R - 8R. 1998.

Tipo de producción: Artículo científico

- 53** C. Hervás; S. Ventura; M. Silva; D. Pérez Bendito. Computational neural networks for resolving nonlinear multicomponent systems based on chemiluminescence methods. *Journal of Chemical Information and Computer Science*. 38, pp. 1119 - 1124. 1998.

Tipo de producción: Artículo científico

- 54** R. Jiménez Prieto; M. Silva. Improved simultaneous reaction-rate determination of phosphate and silicate by use of continuous addition of reagent technique. *Analyst*. 123, pp. 2389 - 2394. 1998.

Tipo de producción: Artículo científico



- 55** R. Jiménez Prieto; M. Silva; D. Pérez Bendito. Analytical assessment of the oscillating chemical reactions by use of chemiluminescence detection. *Talanta*. 44, pp. 1463 - 1472. 1997.
Tipo de producción: Artículo científico
- 56** R. Jiménez Prieto; M. Silva; D. Pérez Bendito. Application of oscillating reaction-based determinations to the analysis of real samples. *Analyst*. 122, pp. 287 - 292. 1997.
Tipo de producción: Artículo científico
- 57** M. Cobo; M. Silva; D. Pérez Bendito. Chemiluminescence measurement of tertiary amines using the continuous-addition-of-reagent technique. Determination of trimethylamine in fish samples. *Analytica Chimica Acta*. 356, pp. 51 - 59. 1997.
Tipo de producción: Artículo científico
- 58** S. Ventura; M. Silva; D. Pérez Bendito; C. Hervás. Computational neural networks in conjunction with principal component analysis for resolving highly nonlinear kinetics. *Journal of Chemical Information and Computer Science*. 37, pp. 287 - 291. 1997.
Tipo de producción: Artículo científico
- 59** S. Ventura; M. Silva; D. Pérez Bendito; C. Hervás. Estimation of parameters of kinetic compartmental models by use of computational neural networks. *Journal of Chemical Information and Computer Science*. 37, pp. 517 - 521. 1997.
Tipo de producción: Artículo científico
- 60** D. Pérez Bendito; A. Gómez Hens; M. Silva. Advances in drug analysis by kinetic methods. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*. 14, pp. 917 - 930. 1996.
Tipo de producción: Artículo científico
- 61** R. Jiménez prieto; M. Silva; D. Pérez Bendito. Determination of gallic acid by ab oscillation chemical reaction using the analyte pulse perturbation technique. *Analytica Chimica Acta*. 321, pp. 53 - 60. 1996.
Tipo de producción: Artículo científico
- 62** R. Jiménez Prieto; M. Silva; D. Pérez Bendito. Determination of trace amounts of reduced glutathione by a chemical oscillation reaction. *Analyst*. 121, pp. 563 - 566. 1996.
Tipo de producción: Artículo científico
- 63** J. Cepas; M. Silva; D. Pérez Bendito. Integrated derivatization-chemiluminescence detection system for the determination of beta-carboline alkaloids by high-performance liquid chromatography. *Journal of Chromatography A*. 749, pp. 73 - 80. 1996.
Tipo de producción: Artículo científico
- 64** D. Pérez Bendito; M. Silva. Recent advances in kinetometrics. *Trends in Analytical Chemistry*. 15, pp. 232 - 240. 1996.
Tipo de producción: Artículo científico
- 65** J. Cepas; M. Silva; D. Pérez Bendito. Sensitive peroxyoxalate chemiluminescence determination of psychotropic indole derivatives. *Analyst*. 121, pp. 49 - 54. 1996.
Tipo de producción: Artículo científico
- 66** R. Jiménez Prieto; M. Silva; D. Pérez Bendito. Simultaneous determination of gallic acid and resorcinol based on an oscillating chemical reaction by the analyte pulse perturbation technique. *Analytica Chimica Acta*. 334, pp. 323 - 330. 1996.
Tipo de producción: Artículo científico

- 67** R. Jiménez Prieto; M. Silva; D. Pérez Bendito. Analyte pulse perturbation technique: A tool for analytical determinations in far-from-equilibrium dynamic systems. *Analytical Chemistry*. 67, pp. 729 - 734. 1995.
Tipo de producción: Artículo científico
- 68** S. Ventura; M. Silva; D. Pérez Bendito; C. Hervás. Artificial Neural Networks for estimation of kinetic analytical parameters. *Analytical Chemistry*. 67, pp. 1521 - 1525. 1995.
Tipo de producción: Artículo científico
- 69** J. Cepas; M. Silva; D. Pérez Bendito. Evaluation of peroxyoxalate chemiluminescence for the sensitive determination of hallucinogenic alkaloids. *Analytica Chimica Acta*. 314, pp. 87 - 94. 1995.
Tipo de producción: Artículo científico
- 70** S. Ventura; M. Silva; D. Pérez Bendito; C. Hervás. Multicomponent kinetic determinations using artificial neural networks. *Analytical Chemistry*. 67, pp. 4458 - 4461. 1995.
Tipo de producción: Artículo científico
- 71** A. Gaikwad; M. Silva; D. Pérez Bendito. Selective stopped-flow determination of manganese with luminol in the absence of hydrogen peroxide. *Analytica Chimica Acta*. 302, pp. 275 - 282. 1995.
Tipo de producción: Artículo científico
- 72** J. Cepas; M. Silva; D. Pérez Bendito. Zero-dead-volume peroxyoxalate chemiluminescence detection in liquid chromatography. *Analytical Chemistry*. 67, pp. 4376 - 4379. 1995.
Tipo de producción: Artículo científico
- 73** L. Ayllón; M. Silva; D. Pérez Bendito. Improved automatic kinetic method for the determination of various corticosteroids. *Journal of Pharmaceutical Science*. 83, pp. 1135 - 1141. 1994.
Tipo de producción: Artículo científico
- 74** J. Cepas; M. Silva; D. Pérez Bendito. Improved peroxyoxalate chemiluminescence-based determinations by use of continuous reagent addition to remove background emission. *Analytical Chemistry*. 66, pp. 4079 - 4084. 1994.
Tipo de producción: Artículo científico
- 75** J. Cepas; M. Silva; D. Pérez Bendito. Potential of the continuous addition of reagent technique for chemiluminescent reaction-rate determinations. *Analytica Chimica Acta*. 285, pp. 301 - 308. 1994.
Tipo de producción: Artículo científico
- 76** A. Gaikwad; M. Silva; D. Pérez Bendito. Sensitive determination of periodate and tartaric acid by stopped-flow chemiluminescence spectrometry. *Analyst*. 119, pp. 1819 - 1824. 1994.
Tipo de producción: Artículo científico
- 77** J. Cepas; M. Silva; D. Pérez Bendito. Automated kinetic-spectrofluorimetric method for the determination of morphine in urine. *Analyst*. 118, pp. 923 - 927. 1993.
Tipo de producción: Artículo científico
- 78** E. Förster; M. Silva; M. Otto; D. Pérez Bendito. Enzymatic determination of alcohol mixtures at the nanogram level by the stopped-flow technique. *Analytica Chimica Acta*. 274, pp. 109 - 116. 1993.
Tipo de producción: Artículo científico
- 79** M. Carmona; M. Silva; D. Pérez Bendito. Indirect kinetic catalytic determination of organic compounds. Analysis for bromazepam by the stopped-flow technique. *Microchemical Journal*. 48, pp. 50 - 59. 1993.
Tipo de producción: Artículo científico



- 80** R. Jiménez Prieto; A. Velasco; M. Silva; D. Pérez Bendito. Kalman filtering of data from first- and second-order kinetics. *Talanta*. 40, pp. 1371 - 1379. 1993.
Tipo de producción: Artículo científico
- 81** E. Förster; M. Silva; M. Otto; D. Pérez Bendito. Kinetic enzymatic determination of ethanol/methanol mixtures by the stopped-flow technique. *Talanta*. 40, pp. 855 - 861. 1993.
Tipo de producción: Artículo científico
- 82** M. Silva. Recent strategies in automated reaction rate based determinations. *Analyst*. 118, pp. 681 - 688. 1993.
Tipo de producción: Artículo científico
- 83** A. Velasco; X. Rui; M. Silva; D. Pérez Bendito. Simultaneous kinetic determination of phenols by use of the Kalman filter. *Talanta*. 40, pp. 1505 - 1510. 1993.
Tipo de producción: Artículo científico
- 84** M. Carmona; M. Silva; D. Pérez Bendito. A selective and sensitive kinetic method for the determination of procaine and benzocaine in pharmaceuticals. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*. 10, pp. 145 - 152. 1992.
Tipo de producción: Artículo científico
- 85** M. Carmona; M. Silva; D. Pérez Bendito. Automatic kinetic determination of oxazepam by the continuous addition of reagent technique. *Talanta*. 39, pp. 1175 - 1180. 1992.
Tipo de producción: Artículo científico
- 86** R. Jiménez Prieto; A. Velasco; M. Silva; D. Pérez Bendito. Automatic kinetic method for the determination of reduced glutathione in blood. *Analytica Chimica Acta*. 269, pp. 273 - 279. 1992.
Tipo de producción: Artículo científico
- 87** M. Carmona; M. Silva; D. Pérez Bendito. Kinetic determination of nitrazepam in tablets. *Analytical Letters*. 25, pp. 1261 - 1274. 1992.
Tipo de producción: Artículo científico
- 88** A. Velasco; M. Silva; D. Pérez Bendito. Processing analytical data obtained from second-order reactions by using continuous reagent addition. *Analytical Chemistry*. 64, pp. 2359 - 2365. 1992.
Tipo de producción: Artículo científico
- 89** S. Ventura; M. Silva; D. Pérez Bendito. Stopped-flow chemiluminescence spectrometry to improve the determination of penicillins based on the luminol-iodine reaction. *Analytica Chimica Acta*. 266, pp. 301 - 307. 1992.
Tipo de producción: Artículo científico
- 90** M. Márquez; M. Silva; D. Pérez Bendito. Automated kinetic determination mercury(II) and its application to urine samples. *Microchemical Journal*. 43, pp. 229 - 236. 1991.
Tipo de producción: Artículo científico
- 91** M.C. Quintero; M. Silva; D. Pérez Bendito. Enzymatic determination of N-methylcarbamate pesticides at the nanomolar level by the stopped-flow technique. *Talanta*. 38, pp. 1273 - 1277. 1991.
Tipo de producción: Artículo científico
- 92** M.C. Quintero; M. Silva; D. Pérez Bendito. Kinetic determination of zineb in agricultural samples by continuous addition of reagent. *Talanta*. 38, pp. 359 - 363. 1991.
Tipo de producción: Artículo científico

- 93** A. Velasco; M. Silva; M. Valcárcel. Kinetic spectrophotometric determination of nanogram amounts of cyanide. *Talanta*. 38, pp. 303 - 308. 1991.
Tipo de producción: Artículo científico
- 94** X. Rui; A. Velasco; M. Silva; D. Pérez Bendito. Performance on the kalman filter algorithm in differential reaction-rate methods. *Analytica Chimica Acta*. 251, pp. 313 - 319. 1991.
Tipo de producción: Artículo científico
- 95** M. Carmona; M. Silva; D. Pérez Bendito. Simultaneous kinetic determination of epinephrine and norepinephrine by the stoppef flow technique. *Analyst*. 116, pp. 1075 - 1079. 1991.
Tipo de producción: Artículo científico
- 96** M. Márquez; M. Silva; D. Pérez Bendito. Continuous addition of reagent technique: a new approach to differential reaction rate methods. *Analytica Chimica Acta*. 239, pp. 221 - 227. 1990.
Tipo de producción: Artículo científico
- 97** D. González Robledo; M. Silva; D. Pérez Bendito. Determination of hypochlorite in waters by stopped-flow chemiluminescence spectrometry. *Analytica Chimica Acta*. 228, pp. 125 - 128. 1990.
Tipo de producción: Artículo científico
- 98** M.C. Quintero; M. Silva; D. Pérez Bendito. Enzymatic stopped flow determination of carbofuran residues at the nanomolar level in environmental waters. *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*. 39, pp. 239 - 243. 1990.
Tipo de producción: Artículo científico
- 99** A. Velasco; M. Silva; M. Valcárcel. Indirect kinetic photometric determination of nickel, cobalt, mercury, and silver based on their transient inhibitory effect on a catalytic reaction. *Microchemical Journal*. 42, pp. 110 - 114. 1990.
Tipo de producción: Artículo científico
- 100** M. Márquez; M. Silva; D. Pérez Bendito. Kinetic determination of sulphonamides at the millimolar level by the continuous addition of reagent technique. *Analytica Chimica Acta*. 237, pp. 353 - 359. 1990.
Tipo de producción: Artículo científico
- 101** M. Márquez; M. Silva; D. Pérez Bendito. Kinetic determination of vitamin B12 in pharmaceuticals by the continuous addition of reagent technique. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*. 8, pp. 563 - 567. 1990.
Tipo de producción: Artículo científico
- 102** A. Velasco; M. Silva; M. Valcárcel. Kinetic photometric determination of copper at the nanograms per millilitre level in real samples. *Analytica Chimica Acta*. 229, pp. 107 - 114. 1990.
Tipo de producción: Artículo científico
- 103** A. Velasco; M. Silva; M. Valcárcel. Sensitive and selective indirect kinetic spectrophotometric determination of manganese in agricultural samples. *Analyst*. 115, pp. 993 - 995. 1990.
Tipo de producción: Artículo científico
- 104** M.C. Quintero; M. Silva; D. Pérez Bendito. Simultaneous kinetic determination of zineb and maneb by the continuous addition of reagent technique. *Analyst*. 115, pp. 1261 - 1264. 1990.
Tipo de producción: Artículo científico

- 105** M. Márquez; M. Silva; D. Pérez Bendito. The continuous addition of reagent technique in catalytic kinetic based determinations. *Analytica Chimica Acta*. 23, pp. 1357 - 1369. 1990.
Tipo de producción: Artículo científico
- 106** D. Pérez Bendito; A. Gómez Hens; M. Silva; M.C. Gutiérrez; M. Carmona. A modular stopped flow system for use in routine pharmaceutical analysis. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*. 7, pp. 1435 - 1440. 1989.
Tipo de producción: Artículo científico
- 107** M.C. Quintero; M. Silva; D. Pérez Bendito. Analysis of carbofuran residues in soil by the stopped-flow technique. *Analyst*. 114, pp. 497 - 500. 1989.
Tipo de producción: Artículo científico
- 108** D. Pérez Bendito; M. Silva; A. Gómez Hens. Automated kinetic-based determinations for routine analysis: recent developments. *Trends in Analytical Chemistry*. 8, pp. 302 - 308. 1989.
Tipo de producción: Artículo científico
- 109** A. Cardoso; M. Silva; D. Pérez Bendito. Automatic stopped-flow determination of L-cysteine. *Talanta*. 36, pp. 963 - 965. 1989.
Tipo de producción: Artículo científico
- 110** M.C. Quintero; M. Silva; D. Pérez Bendito. Evaluation of the analytical use of the manganese-catalysed malachite green-periodate reaction by the stopped-flow technique. *Talanta*. 36, pp. 1091 - 1094. 1989.
Tipo de producción: Artículo científico
- 111** M.J. Rodríguez Dopazo; M. Silva; D. Pérez Bendito. Indirect kinetic method for the quantitative determination of catecholamines in pharmaceuticals. *Microchemical Journal*. 39, pp. 235 - 240. 1989.
Tipo de producción: Artículo científico
- 112** M. Márquez; M. Silva; D. Pérez Bendito. Performance of the continuous addition of reagent technique in fluorimetric reaction-rate methods. Determination of thiamine at the nanomolar level. *Analytical Letters*. 22, pp. 2485 - 2500. 1989.
Tipo de producción: Artículo científico
- 113** D. González Robledo; M. Silva; D. Pérez Bendito. Performance of the stopped-flow technique in chemiluminescence spectrometry based on direct rate measurements. *Analytica Chimica Acta*. 217, pp. 239 - 247. 1989.
Tipo de producción: Artículo científico
- 114** M.C. Quintero; M. Silva; D. Pérez Bendito. Simultaneous stopped-flow determination of 1 and 2-naphthol. *Talanta*. 36, pp. 717 - 722. 1989.
Tipo de producción: Artículo científico
- 115** M.C. Quintero; M. Silva; D. Pérez Bendito. Stopped-flow determination of maneb in formulations and its residues of grain. *Analytica Chimica Acta*. 222, pp. 269 - 277. 1989.
Tipo de producción: Artículo científico
- 116** M. Carmona; M. Silva; D. Pérez Bendito. Stopped-flow determination of paracetamol and oxyphenbutazone alone and in mixtures by a differential reaction rate method. *Fresenius Z. Analytical Chemistry*. 334, pp. 261 - 265. 1989.
Tipo de producción: Artículo científico

- 117** M. Carmona; M. Silva; D. Pérez Bendito. Stopped-flow kinetic determination of acetaminophen by oxidation with a 1,10-phenanthroline/iron(III) complex. *Analytica Chimica Acta*. 218, pp. 313 - 322. 1989.
Tipo de producción: Artículo científico
- 118** M. Márquez; M. Silva; D. Pérez Bendito. Direct rate measurements on millisecond reactions by continuous addition of reagent for routine analysis. *Analyst*. 113, pp. 1733 - 1736. 1988.
Tipo de producción: Artículo científico
- 119** A. Loriguillo; M. Silva; D. Pérez Bendito. Interpolation method for treatment of mutual kinetic effects. *Analytica Chimica Acta*. 212, pp. 223 - 234. 1988.
Tipo de producción: Artículo científico
- 120** M. Márquez; M. Silva; D. Pérez Bendito. Semi-automatic analysis of mercury in pharmaceuticals by catalytic titration. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*. 6, pp. 307 - 312. 1988.
Tipo de producción: Artículo científico
- 121** M. Márquez; M. Silva; D. Pérez Bendito. Semi-automatic catalytic titration method for the analysis of cystine-cysteine mixtures and its applications to urine samples. *Analyst*. 113, pp. 1373 - 1376. 1988.
Tipo de producción: Artículo científico
- 122** A. Marín; M. Silva; D. Pérez Bendito. Some observations on the indirect kinetic photometric determination of 8-quinolinol. *Microchemical Journal*. 37, pp. 231 - 237. 1988.
Tipo de producción: Artículo científico
- 123** M.C. Quintero; M. Silva; D. Pérez Bendito. Stopped-flow determination of carbaryl and its hydrolysis product in mixtures in environmental samples. *Talanta*. 35, pp. 943 - 948. 1988.
Tipo de producción: Artículo científico
- 124** A. Loriguillo; M. Silva; D. Pérez Bendito. A versatile automatic stopped-flow system for routine analysis. *Analytica Chimica Acta*. 199, pp. 29 - 40. 1987.
Tipo de producción: Artículo científico
- 125** P. Cobo; M. Silva; D. Pérez Bendito. Evaluation of the use of the iodine-iodide system in indirect kinetic analysis with an without coupled amplification reactions. *Analyst*. 112, pp. 1441 - 1443. 1987.
Tipo de producción: Artículo científico
- 126** A. Marín; M. Silva; D. Pérez Bendito. Kinetic spectrophotometric determination of indium/gallium mixtures. *Analytica Chimica Acta*. 197, pp. 77 - 85. 1987.
Tipo de producción: Artículo científico
- 127** A. Garrido; M. Silva; D. Pérez Bendito. Determination of iodate and periodate at the microgram level by a kinetic method. *Analytica Chimica Acta*. 184, pp. 227 - 234. 1986.
Tipo de producción: Artículo científico
- 128** M. Gallego; M. Silva; M. Valcárcel. Determination of nitrate and nitrite by continuous liquid-liquid extraction with a flow-injection atomic-absorption detection system. *Fresenius Z. Analytical Chemistry*. 323, pp. 50 - 53. 1986.
Tipo de producción: Artículo científico
- 129** M. Gallego; M. Silva; M. Valcárcel. Indirect atomic absorption determination of anionic surfactants in waste waters by flow injection continuous liquid-liquid extraction. *Analytical Chemistry*. 58, pp. 2265 - 2269. 1986.
Tipo de producción: Artículo científico

- 130** M. Silva; M. Gallego; M. Valcárcel. Sequential atomic absorption spectrophotometric determination of nitrate and nitrite in meat by liquid-liquid extraction in a flow-injection system. *Analytica Chimica Acta*. 179, pp. 341 - 349. 1986.
Tipo de producción: Artículo científico
- 131** A. Ríos; M. Silva; M. Valcárcel. Fluorimetric determination of ammonia, hydrazine and hydroxylamine and their mixtures by differential kinetic methods. *Fresenius Z. Analytical Chemistry*. 320, pp. 762 - 768. 1985.
Tipo de producción: Artículo científico
- 132** J. Rojas; M. Silva; M. Valcárcel. Microcomputer simulation of the countercurrent liquid-liquid distribution. *Microchemical Journal*. 31, pp. 29 - 36. 1985.
Tipo de producción: Artículo científico
- 133** A. Moreno; M. Silva; D. Pérez Bendito; M. Valcárcel. Valoración catalítica-fluorimétrica semi-automática del ácido 1,2-diaminociclohexano tetraacético y de iones metálicos. *Química Analítica*. 4, pp. 39 - 50. 1985.
Tipo de producción: Artículo científico
- 134** M. Gallego; M. Silva; M. Valcárcel. 1,2- and 1,3-cyclohexanedione bis(2-hydroxybenzoylhydrazone)s as analytical reagents. *Talanta*. 31, pp. 1075 - 1078. 1984.
Tipo de producción: Artículo científico
- 135** A. Moreno; M. Silva; D. Pérez Bendito; M. Valcárcel. Catalytic effect of iron(II) of the oxidation of 2-hydroxybenzaldehyde thiosemicarbazone by hydrogen peroxide. *Analytica Chimica Acta*. 157, pp. 333 - 342. 1984.
Tipo de producción: Artículo científico
- 136** A. Moreno; M. Silva; D. Pérez Bendito; M. Valcárcel. Fluorimetric semi-automatic catalytic titration. *Analyst*. 109, pp. 249 - 253. 1984.
Tipo de producción: Artículo científico
- 137** M.D. Luque de Castro; M. Silva; M. Valcárcel. Instability of analytical ligands in solution. Part I. Hydrolysis reactions and interchange reactions of C=N groups. A review. *Analyst*. 109, pp. 1375 - 1381. 1984.
Tipo de producción: Artículo científico
- 138** M.D. Luque de Castro; M. Silva; M. Valcárcel. Instability of analytical ligands in solution. Part II. Redox reactions, molecular aggregate formation reactions and photochemical reactions. *Analyst*. 109, pp. 1383 - 1387. 1984.
Tipo de producción: Artículo científico
- 139** A. Moreno; M. Silva; D. Pérez Bendito. Simultaneous spectrofluorimetric determination of iron and manganese by a differential kinetic catalytic method. *Analytica Chimica Acta*. 159, pp. 319 - 328. 1984.
Tipo de producción: Artículo científico
- 140** A. Moreno; M. Silva; D. Pérez Bendito. A new kinetic fluorimetric method for the determination of silver based on its inhibitory effect on the oxidation of 2-hydroxybenzaldehyde thiosemicarbazone with hydrogen peroxide catalyzed by iron(III). *Analytical Letters*. 16, pp. 747 - 757. 1983.
Tipo de producción: Artículo científico
- 141** A. Moreno; M. Silva; D. Pérez Bendito; M. Valcárcel. Application of a modified catalytic effect: Determination of nanogram amounts of zinc in milk samples using a kinetic-fluorimetric method. *Analyst*. 108, pp. 85 - 91. 1983.
Tipo de producción: Artículo científico

- 142** A. Moreno; M. Silva; D. Pérez Bendito; M. Valcárcel. Kinetic fluorimetric determination of nanogram amounts of manganese based on its catalysis of the oxidation of 2-hydroxybenzaldehyde thiosemicarbazone with hydrogen peroxide. *Talanta*. 30, pp. 107 - 110. 1983.
Tipo de producción: Artículo científico
- 143** M. Silva; M. Valcárcel. Liquid-liquid extraction of zinc and cadmium with 1,2-naphthoquinone thiosemicarbazone into methyl isobutyl ketone and their simultaneous determination by atomic absorption spectrometry. *Mikrochimica Acta*. 1, pp. 315 - 324. 1983.
Tipo de producción: Artículo científico
- 144** R. Alarcón; M. Silva; M. Valcárcel. Kinetic fluorimetric determination of microamounts of copper by its catalytic effect on the hydrolysis of 2-hydroxybenzaldehyde azine. *Analytical Letters*. 15, pp. 891 - 907. 1982.
Tipo de producción: Artículo científico
- 145** M. Silva; M. Valcárcel. Liquid-liquid extraction combined with atomic-absorption spectrometry for determination of copper in waters, foods and analytical reagents using 1,2-naphthoquinone thiosemicarbazone. *Analyst*. 107, pp. 511 - 518. 1982.
Tipo de producción: Artículo científico
- 146** M. Silva; M. Valcárcel. Determinación espectrofotométrica de trazas de In(III) con la bis-salicililhidrazona del difenil y dipiridilgloxal. *Anales de Química*. 76, pp. 129 - 134. 1980.
Tipo de producción: Artículo científico
- 147** M. Gallego; M. Silva; M. Valcárcel. Diphenyl and dipyridylglyoxal bis(benzoylhydrazones) as analytical reagents. *Talanta*. 27, pp. 615 - 616. 1980.
Tipo de producción: Artículo científico
- 148** M. Silva; M. Valcárcel. Extraction and spectrophotometric determination of trace amounts of tin(II) with diphenylglyoxal bis(2-hydroxybenzoylhydrazone). *Microchemical Journal*. 25, pp. 289 - 294. 1980.
Tipo de producción: Artículo científico
- 149** M. Silva; M. Valcárcel. Spectrophotometric determination of microgram amount of calcium in waters and foods using diphenylglyoxal bis(2-hydroxybenzoylhydrazone). *Analyst*. 105, pp. 193 - 202. 1980.
Tipo de producción: Artículo científico
- 150** M. Silva; M. Valcárcel. Spectrophotometric method for the determination of titanium with an extraction technique with diphenylglyoxal bis(2-hydroxybenzoylhydrazone). *Microchemical Journal*. 25, pp. 117 - 123. 1980.
Tipo de producción: Artículo científico
- 151** M. Silva; M. Valcárcel; F. Pino. Determinación de trazas de paladio con la fenilhidrazona de la piridoina. *Anales de Química*. 74, pp. 65 - 69. 1978.
Tipo de producción: Artículo científico
- 152** M. Silva; M. Valcárcel. Selective determination of copper with pyridoin phenylhydrazone as chromogenic extraction reagent. *Mikrochimica Acta*. 1, pp. 121 - 129. 1977.
Tipo de producción: Artículo científico
- 153** M. Silva. Quantitation by HPLC of amines as dansyl derivatives. Quantitation of amino acids and amines by chromatography. pp. 445 - 470. Amsterdam(Holanda): Elsevier, 2005.
Tipo de producción: Capítulo de libro



- 154** Dolores Pérez Bendito; Manuel Silva Rodríguez. Kinetics in chemiluminescence analysis. Chemiluminescence in Analytical Chemistry. pp. 175 - 209. New York(Estados Unidos de América): Marcel Dekker, 2000.
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 155** M. Silva. Kinetic methods (b) Non-catalytic techniques. Encyclopedia of Analytical Sciences. pp. 2434 - 2437. Londres(Reino Unido): Academic Press, 1995.
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 156** M. Silva. Multideterminación mediante el uso del filtro de Kalman. Temas Avanzados en Analisis Químico. pp. 385 - 404. Málaga, Andalucía(España): Edinford, S.A., 1994. ISBN 84-87555-78-0
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 157** M. Silva; L. Ballesteros; A. Moreno. Determinación simultánea de hierro y cobalto por cinética diferencial. Métodos Cinéticos de Análisis. pp. 253 - 258. Córdoba, Andalucía(España): CAMP de Córdoba y UCO, 1984.
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 158** M. Silva; J. Rojas; A. Ríos; M.A. Cejas. Tratamiento de datos cinéticos con y sin ordenador. Métodos Cinéticos de Análisis. pp. 227 - 252. Córdoba, Andalucía(España): CAMP de Córdoba y UCO, 1984.
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 159** Dolores Pérez Bendito; Manuel Silva Rodríguez. Kinetic methods in Analytical Chemistry (Traducción al ruso). pp. 1 - 395. Moscú(Rusia): Mir, 1991. ISBN 5-03-002109-4
Tipo de producción: Libro o monografía científica
- 160** Dolores Pérez Bendito; Manuel Silva Rodríguez. Kinetic methods in Analytical Chemistry. pp. 1 - 330. Londres(Reino Unido): Ellis Horwood Limited, 1988. ISBN 0-7458-0105-6
Tipo de producción: Libro o monografía científica

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Analysis of endogenous aldehydes in human urine by static headspace gas chromatography-mass spectrometry
Nombre del congreso: World Congress on Chromatography 2016
Ciudad de celebración: Amsterdam, Holanda
Fecha de celebración: 21/09/2016
Fecha de finalización: 23/09/2016
Manuel Silva; María Serrano.
- 2** **Título del trabajo:** Fast and "green" method for the analytical monitoring of haloketones in treated water
Nombre del congreso: 30th International Symposium on Chromatography
Ciudad de celebración: Salzburgo, Austria
Fecha de celebración: 14/09/2014
Fecha de finalización: 18/09/2014
María Serrano; Manuel Silva.
- 3** **Título del trabajo:** Static headspace gas chromatography-mass spectrometry for one step derivatisation and extraction of aldehydes in drinking water
Nombre del congreso: XVII EUROPEAN CONFERENCE ON ANALYTICAL CHEMISTRY
Ciudad de celebración: Varsovia, Polonia
Fecha de celebración: 25/08/2013
Fecha de finalización: 29/08/2013



María Serrano; Manuel Silva.

- 4** **Título del trabajo:** Micro liquid-liquid extraction combined with large-large-volume injection gas chromatography for the determination of haloacetaldehydes in treated water.
Nombre del congreso: XIII REUNIÓN DEL GRUPO REGIONAL ANDALUZ DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA ANALÍTICA.
Ciudad de celebración: Málaga, Andalucía, España
Fecha de celebración: 07/06/2012
Fecha de finalización: 08/06/2012
María Serrano; Manuel Silva.
- 5** **Título del trabajo:** Development of a sensitive and rapid method for the determination of low-molecular mass aldehydes in human urine by liquid chromatography-electrospray ionization-tandem mass spectrometry.
Nombre del congreso: 34th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CAPILLARY CHROMATOGRAPHY (ISCC)
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Riva del Garda, Italia
Fecha de celebración: 01/07/2010
Fecha de finalización: 04/07/2010
Clara Eugenia Baños; Manuel Silva.
- 6** **Título del trabajo:** Analysis of benzaldehyde and its alkyl and hydroxyl derivatives in water samples by liquid chromatography.
Nombre del congreso: XII REUNIÓN DEL GRUPO REGIONAL ANDALUZ DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA ANALÍTICA.
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Córdoba, Andalucía, España
Fecha de celebración: 10/06/2010
Fecha de finalización: 11/06/2010
José María Fernández Molina; Manuel Silva.
- 7** **Título del trabajo:** Analysis of low-molecular mass aldehydes in drinking waters through capillary electrophoresis with laser induced fluorescence detection
Nombre del congreso: XV REUNIÓN NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA ANALÍTICA
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: San Sebastián, País Vasco, España
Fecha de celebración: 19/07/2009
Fecha de finalización: 21/07/2009
Clara Eugenia Baños; Manuel Silva.
- 8** **Título del trabajo:** El título de máster en la nueva organización de las enseñanzas universitarias
Nombre del congreso: XV REUNIÓN NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA ANALÍTICA
Ciudad de celebración: San Sebastián, País Vasco, España
Fecha de celebración: 19/07/2009
Fecha de finalización: 21/07/2009
Manuel Silva.



- 9** **Título del trabajo:** La Química Analítica en los planes de estudio del grado de Química
Nombre del congreso: XV REUNIÓN NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA ANALÍTICA
Ciudad de celebración: San Sebastián, País Vasco, España
Fecha de celebración: 19/07/2009
Fecha de finalización: 21/07/2009
Miguel Valcárcel; Bartolomé Simonet; Manuel Silva.
- 10** **Título del trabajo:** Enhancing sensitivity in headspace-mass spectrometric determination of BTEX in drinking water
Nombre del congreso: XIV REUNIÓN NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA ANALÍTICA
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Pollensa. Mallorca, Illes Balears, España
Fecha de celebración: 01/10/2007
Fecha de finalización: 03/10/2007
Antonio Serrano; Mercedes Gallego; Manuel Silva.
- 11** **Título del trabajo:** Use of sodium dodecylsulfate micelles for improving the analysis of beta-lactam antibiotics in environmental waters through capillary electrophoresis
Nombre del congreso: IX INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ANALYTICAL METHODOLOGY IN THE ENVIRONMENTAL FIELD
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Pollensa. Mallorca, Illes Balears, España
Fecha de celebración: 01/10/2007
Fecha de finalización: 03/10/2007
Juan Manuel Serrano; Manuel Silva.
- 12** **Título del trabajo:** Análisis de antibióticos aminoglucósidos en leche mediante cromatografía electrocinética micelar con fluorescencia inducida por láser
Nombre del congreso: X REUNIÓN DEL GRUPO REGIONAL ANDALUZ DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA ANALÍTICA
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Cádiz, Andalucía, España
Fecha de celebración: 08/06/2006
Fecha de finalización: 09/06/2006
Juan Manuel Serrano; Manuel Silva.
- 13** **Título del trabajo:** Improving the quantification of highly overlapping chromatographic peaks by using product unit neural networks modelled by an evolutionary algorithm
Nombre del congreso: 11as JORNADAS DE ANÁLISIS INSTRUMENTAL
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Barcelona, Cataluña, España
Fecha de celebración: 15/11/2005
Fecha de finalización: 17/11/2005
Manuel Silva; Juan Manuel Serrano; César Hervás; Alfonso Carlos Martínez.
- 14** **Título del trabajo:** Rapid and sensitive determination of phosphorus-containing amino acid herbicides in soil samples by capillary zone electrophoresis with diode laser-induced fluorescence detection
Nombre del congreso: 11as JORNADAS DE ANÁLISIS INSTRUMENTAL
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Barcelona, Cataluña, España



Fecha de celebración: 15/11/2005

Fecha de finalización: 17/11/2005

E. Orejuela; M. Silva.

- 15 Título del trabajo:** Determinación de biomarcadores de benceno y tolueno en orina mediante cromatografía líquida con detección quimiluminiscente

Nombre del congreso: VIII JORNADAS ANDALUZAS SOBRE AVANCES EN ANÁLISIS QUÍMICO

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: Almuñécar-Granada, Andalucía, España

Fecha de celebración: 26/09/2002

Fecha de finalización: 27/09/2002

E. Orejuela; M. Silva.

- 16 Título del trabajo:** Diseño de modelos de redes neuronales mediante computación evolutiva para la cuantificación de señales cromatográficas con un elevado grado de solapamiento

Nombre del congreso: IX REUNIÓN DEL GRUPO REGIONAL ANDALUZ DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA ANALÍTICA

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: Almuñécar-Granada, Andalucía, España

Fecha de celebración: 26/09/2002

Fecha de finalización: 27/09/2002

M.Silva; J.M. Serrano; E. Orejuela; C. Hervás.

- 17 Título del trabajo:** Derivatización en columna de herbicidas fosforados y determinación mediante cromatografía electrocinética micelar y fluorescencia inducida por láser

Nombre del congreso: XII REUNION DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA ANALÍTICA

Ciudad de celebración: Huelva, Andalucía, España

Fecha de celebración: 19/09/2001

Fecha de finalización: 21/09/2001

M. Molina; M. Silva.

- 18 Título del trabajo:** On-line micellar electrokinetic chromatography–electrospray ionization-mass spectrometry with controlled-electroosmotic flow capillaries and anodically migrating micelles

Nombre del congreso: 24th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CAPILLARY CHROMATOGRAPHY AND ELECTROPHORESIS

Ciudad de celebración: Las Vegas, Estados Unidos de América

Fecha de celebración: 20/05/2001

Fecha de finalización: 24/05/2001

S.K. Wiedmer; M. Molina; M. Jussila; M. Silva; M.L. Riekkola. "Proceedings".

- 19 Título del trabajo:** Multideterminación de fungicidas en zumos de fruta mediante cromatografía electrocinética micelar

Nombre del congreso: VII JORNADAS ANDALUZAS SOBRE AVANCES EN ANALISIS QUIMICO

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de celebración: 18/05/2001

Fecha de finalización: 19/05/2001

M. Molina; M. Silva.

- 20 Título del trabajo:** A two steeps method: non linear regression and pruning neural networka for analyzing multicomponent mixtures

Nombre del congreso: EUROPEAN SYMPOSIUM ON ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS

Tipo de participación: Participativo - Póster



Ciudad de celebración: Bruges, Bélgica

Fecha de celebración: 25/04/2001

Fecha de finalización: 27/04/2001

C. Hervás; J.M. Heras; S. Ventura; M. Silva. "Proceedings".

- 21 Título del trabajo:** Estimación de parámetros en modelos compartamentales cinéticos mediante redes neuronales

Nombre del congreso: TTIA 95 (TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL A INDUSTRIA, MEDICINA Y APLICACIONES SOCIALES)

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: Alicante, Comunidad Valenciana, España

Fecha de celebración: 15/11/1995

Fecha de finalización: 16/11/1995

S. Ventura; C. Hervás; M. Silva; D. Pérez Bendito.

- 22 Título del trabajo:** Multicomponent kinetic determinations using artificial neural networks

Nombre del congreso: FIRST MEDITERRANEAN BASIN CONFERENCE ON ANALYTICAL CHEMISTRY

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: Córdoba, Andalucía, España

Fecha de celebración: 05/11/1995

Fecha de finalización: 10/11/1995

S. Ventura; M. Silva; D. Pérez Bendito; C. Hervás.

- 23 Título del trabajo:** Uso de redes neuronales en la estimación de parámetros cinéticos

Nombre del congreso: 7as JORNADAS DE ANÁLISIS INSTRUMENTAL

Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de celebración: 03/04/1995

Fecha de finalización: 06/04/1995

S. Ventura; M. Silva; D. Pérez Bendito; C. Hervás.

- 24 Título del trabajo:** Eliminación del ruido de fondo en determinaciones quimiluminiscentes mediante la técnica de adición continua de reactivo

Nombre del congreso: IV JORNADAS SOBRE AVANCES EN ANÁLISIS QUÍMICO

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: Córdoba, Andalucía, España

Fecha de celebración: 03/11/1994

Fecha de finalización: 04/11/1994

J. Cepas; M. Silva; D. Pérez Bendito.

- 25 Título del trabajo:** Técnica de perturbación por pulsos de analito: una nueva metodología para determinaciones analíticas en sistemas dinámicos alejados del equilibrio

Nombre del congreso: IV JORNADAS SOBRE AVANCES EN ANÁLISIS QUÍMICO

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: Córdoba, Andalucía, España

Fecha de celebración: 03/11/1994

Fecha de finalización: 04/11/1994

R. Jiménez Prieto; M. Silva; D. Pérez Bendito.

- 26 Título del trabajo:** Nuevas estrategias en métodos cinéticos automáticos

Nombre del congreso: XIII REUNIÓN NACIONAL DE ESPECTROSCOPIA

Ciudad de celebración: Gandía, Comunidad Valenciana, España



Fecha de celebración: 04/10/1992

Fecha de finalización: 09/10/1992

M. Silva.

- 27 Título del trabajo:** Continuous addition of reagent technique in Clinical Analysis
Nombre del congreso: 4th SYMPOSIUM on KINETICS IN ANALYTICAL CHEMISTRY
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Erlangen, Alemania
Fecha de celebración: 27/09/1992
Fecha de finalización: 30/09/1992
J. Cepas; M. Silva; D. Pérez Bendito.
- 28 Título del trabajo:** Strategies in automated kinetic-based determinations
Nombre del congreso: 4th SYMPOSIUM on KINETICS IN ANALYTICAL CHEMISTRY
Ciudad de celebración: Erlangen, Alemania
Fecha de celebración: 27/09/1992
Fecha de finalización: 30/09/1992
M. Silva.
- 29 Título del trabajo:** A new algorithm for analysis of kinetic data
Nombre del congreso: ISM'92: 12th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MICROCHEMICAL TECHNIQUES
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Córdoba, Andalucía, España
Fecha de celebración: 06/09/1992
Fecha de finalización: 11/09/1992
A. Velasco; M. Silva; D. Pérez Bendito.
- 30 Título del trabajo:** Enzymatic determination of alcohol mixtures by the stopped-flow technique
Nombre del congreso: ISM'92: 12th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MICROCHEMICAL TECHNIQUES
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Córdoba, Andalucía, España
Fecha de celebración: 06/09/1992
Fecha de finalización: 11/09/1992
E. Förster; M. Silva; M. Otto; D. Pérez Bendito.
- 31 Título del trabajo:** Kinetic determination of reduced glutathione in blood
Nombre del congreso: ISM'92: 12th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MICROCHEMICAL TECHNIQUES
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Córdoba, España
Fecha de celebración: 06/09/1992
Fecha de finalización: 11/09/1992
R. Jiménez Prieto; A. Velasco; M. Silva; D. Pérez Bendito.
- 32 Título del trabajo:** Continuous addition of reagent in routine analyses
Nombre del congreso: THIRD INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON KINETICS IN ANALYTICAL CHEMISTRY
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Dubrovnik-Cavtat, Croacia



Fecha de celebración: 25/09/1989

Fecha de finalización: 28/09/1989

D. Perez Bendito; M. Silva; M. Márquez; M.C. Quintero; M. Carmona.

- 33 Título del trabajo:** Stopped-flow chemiluminescence spectrometry
Nombre del congreso: THIRD INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON KINETICS IN ANALYTICAL CHEMISTRY
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Dubrovnik-Cavtat, Croacia
Fecha de celebración: 25/09/1989
Fecha de finalización: 28/09/1989
D. Pérez Bendito; M. Silva; D. González-Robledo; S. Ventura.

- 34 Título del trabajo:** A modular stopped-flow system for use in routine pharmaceutical analyses
Nombre del congreso: 3rd INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON DRUG ANALYSIS
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Amberes, Bélgica
Fecha de celebración: 16/05/1989
Fecha de finalización: 19/05/1989
D. Pérez Bendito; A. Gómez Hens; M. Silva; M.C. Gutiérrez; M. Carmona.

- 35 Título del trabajo:** Stopped-flow determination of acetaminophen by use of the 1,10-phenanthroline-iron(III) complex
Nombre del congreso: THE PITTSBURGH CONFERENCE & EXPOSITION ON ANALYTICAL CHEMISTRY AND APPLIED SPECTROSCOPY
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Nueva Orleans, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 22/02/1988
Fecha de finalización: 26/02/1988
D. Perez Bendito; M. Silva; M. Carmona.

- 36 Título del trabajo:** A new stopped-flow module for use in routine kinetic determinations
Nombre del congreso: SECOND INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON KINETICS IN ANALYTICAL CHEMISTRY
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Preveza, Grecia
Fecha de celebración: 09/09/1986
Fecha de finalización: 12/09/1986
A. Loriguillo; M. Silva; D. Pérez Bendito.

- 37 Título del trabajo:** Catalysis and amplification in kinetic determinations
Nombre del congreso: SECOND INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON KINETICS IN ANALYTICAL CHEMISTRY
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Preveza, Grecia
Fecha de celebración: 09/09/1986
Fecha de finalización: 12/09/1986
M. Silva; D. Pérez Bendito.

- 38 Título del trabajo:** Kinetic-photometric determination of indium-gallium mixtures
Nombre del congreso: SAC'86 (Royal Society of Chemistry)
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Bristol, Reino Unido
Fecha de celebración: 20/07/1986
Fecha de finalización: 26/07/1986
D. Pérez Bendito; M. Silva; A. Marín.
- 39 Título del trabajo:** Determinación cinética de hierro en vinos mediante la técnica de flujo detenido
Nombre del congreso: VIII JORNADAS DE VITICULTURA Y ENOLOGIA EN TIERRA DE BARROS
Ciudad de celebración: Almendralejo, Extremadura, España
Fecha de celebración: 05/05/1986
Fecha de finalización: 09/05/1986
A. Loriguillo; M. Silva; D. Pérez Bendito.
- 40 Título del trabajo:** Simultaneous atomic absorption determination of nitrate and nitrite in foodstuffs by flow injection analysis
Nombre del congreso: FLOW ANALYSIS III: AN INTERNATIONAL CONFERENCE ON FLOW ANALYSIS
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Birmingham, Reino Unido
Fecha de celebración: 05/09/1985
Fecha de finalización: 08/09/1985
M. Valcárcel; M. Silva; M. Gallego.
- 41 Título del trabajo:** Determinación cinético-fluorimétrica de amoníaco, hidracina e hidroxilamina y de sus mezclas
Nombre del congreso: 3as JORNADAS DE ANALISIS INSTRUMENTAL
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Barcelona, Cataluña, España
Fecha de celebración: 19/11/1984
Fecha de finalización: 21/11/1984
A. Ríos; M. Silva; M. Valcárcel.
- 42 Título del trabajo:** Estudio cinético de la reacción de oxidación de la acina del 3-hidroxibenzaldehído. Determinación cinética de cobre, cianuro y otros iones metálicos
Nombre del congreso: 3as JORNADAS DE ANALISIS INSTRUMENTAL
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Barcelona, Cataluña, España
Fecha de celebración: 19/11/1984
Fecha de finalización: 21/11/1984
A. Velasco; M. Silva; M. Valcárcel.
- 43 Título del trabajo:** Valoración catalítica fluorimétrica semiautomática del ácido 1,2-diaminociclohexanotetraacético y de iones metálicos
Nombre del congreso: 3as JORNADAS DE ANALISIS INSTRUMENTAL
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Barcelona, Cataluña, España
Fecha de celebración: 19/11/1984
Fecha de finalización: 21/11/1984
A. Moreno; M. Silva; M. Valcárcel; D. Pérez Bendito.



- 44** **Título del trabajo:** Simultaneous determination of iodate and periodate by a kinetic method
Nombre del congreso: EUROANALYSIS V
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Cracovia, Polonia
Fecha de celebración: 26/08/1984
Fecha de finalización: 31/08/1984
D. Pérez Bendito; M. Silva; A. Garrido.
- 45** **Título del trabajo:** Simultaneous determination of iron and manganese by differential kinetic method based on their catalytic action
Nombre del congreso: FIRST INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON KINETICS IN ANALYTICAL CHEMISTRY
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Córdoba, Andalucía, España
Fecha de celebración: 27/09/1983
Fecha de finalización: 30/09/1983
D. Pérez Bendito; M. Silva; A. Moreno.
- 46** **Título del trabajo:** Fluorimetric semi-automatic catalytic titrations: a new instrumental approach
Nombre del congreso: SAC'83 (Royal Society of Chemistry)
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Edimburgo, Reino Unido
Fecha de celebración: 17/07/1983
Fecha de finalización: 23/07/1983
D. Pérez Bendito; M. Valcárcel; M. Silva; A. Moreno.
- 47** **Título del trabajo:** Aplicaciones analíticas de efectos catalíticos modificados. Determinación cinético-fluorimétrica de trazas de cinc
Nombre del congreso: XIX REUNION BIENAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA Y QUÍMICA
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Cantabria, España
Fecha de celebración: 26/09/1982
Fecha de finalización: 02/10/1982
A. Moreno; M. Silva; D. Pérez Bendito; M. Valcárcel.
- 48** **Título del trabajo:** Efecto catalítico del Cu(II) en la descomposición hidrolítica de la acina del salicilaldehído. Determinación fluorimétrica de cobre
Nombre del congreso: XIX REUNION BIENAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA Y QUÍMICA
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Santander, Cantabria, España
Fecha de celebración: 26/09/1982
Fecha de finalización: 02/10/1982
R. Alarcón; M. Silva; M. Valcárcel.
- 49** **Título del trabajo:** Determinación de cobre por extracción líquido-líquido/espectroscopía de absorción atómica con llama mediante la tiosemicarbazona de la 1,2-naftoquinona
Nombre del congreso: VIII REUNION NACIONAL DE ESPECTROSCOPIA
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Córdoba, Andalucía, España
Fecha de celebración: 20/09/1981
Fecha de finalización: 26/09/1981



M. Silva; M. Valcárcel.

- 50 Título del trabajo:** Determinación cinético-espectrofluorimétrica de trazas de Mn(II) por su acción catalítica en la oxidación de la tiosemicarbazona del salicilaldehído por el peróxido de hidrógeno
Nombre del congreso: XVIII REUNION BIENAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA Y QUÍMICA
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Burgos, Castilla y León, España
Fecha de celebración: 29/09/1980
Fecha de finalización: 03/10/1980
 A. Moreno; M. Silva; D. Pérez Bendito; M. Valcárcel.
- 51 Título del trabajo:** La bis-saliciloidhidrazona del bencilo como reactivo fotométrico extractante del titanio
Nombre del congreso: 75 ANIVERSARIO DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA Y QUÍMICA
Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de celebración: 02/10/1978
Fecha de finalización: 07/10/1978
 M. Silva; M. Valcárcel; F. Pino.

Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

Organización de actividades de I+D+i

- 1 Título de la actividad:** XII Reunión del Grupo Regional Andaluz de la Sociedad Española de Química Analítica
Tipo de actividad: Comité Científico y Organizador **Ámbito geográfico:** Nacional
Entidad convocante: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad convocante: Córdoba, Andalucía, España
Modo de participación: Organizador
Fecha de inicio: 2010
- 2 Título de la actividad:** XV Reunión Nacional de la Sociedad Española de Química Analítica
Tipo de actividad: Comité Científico **Ámbito geográfico:** Nacional
Entidad convocante: Universidad de las Islas Baleares **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad convocante: Pollensa (Mallorca), Illes Balears, España
Modo de participación: Organizador
Fecha de inicio: 2009
- 3 Título de la actividad:** VII Jornadas Andaluzas sobre Avances en Análisis Químico
Tipo de actividad: Comité Científico **Ámbito geográfico:** Nacional
Entidad convocante: Universidad de Almería **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad convocante: Almería, Andalucía, España
Modo de participación: Organizador
Fecha de inicio: 2000
- 4 Título de la actividad:** International Solvent Extraction Conference
Tipo de actividad: Comité Científico **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Entidad convocante: Universitat Autònoma de Barcelona **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad convocante: Barcelona, Cataluña, España



Modo de participación: Organizador

Fecha de inicio: 1999

- 5 Título de la actividad:** ISM'92: 12th International Symposium on Microchemical Techniques
Tipo de actividad: Comité Organizador **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Entidad convocante: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad convocante: Córdoba, Andalucía, España
Modo de participación: Organizador
Fecha de inicio: 1992

- 6 Título de la actividad:** Curso Métodos Cinéticos de Análisis
Tipo de actividad: Comité Organizador y Profesor **Ámbito geográfico:** Nacional
Entidad convocante: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad convocante: Córdoba, Andalucía, España
Modo de participación: Organizador
Fecha de inicio: 1983

- 7 Título de la actividad:** Fisrt International Symposium on Kinetics in Analytical Chemistry
Tipo de actividad: Comité Organizador **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Entidad convocante: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad convocante: Córdoba, Andalucía, España
Modo de participación: Organizador
Fecha de inicio: 1983

- 8 Título de la actividad:** Curso Teórico-práctico de espectroscopía de absorción atómica con y sin llama
Tipo de actividad: Comité Organizador y Profesor **Ámbito geográfico:** Nacional
Entidad convocante: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad convocante: Córdoba, Andalucía, España
Modo de participación: Organizador
Fecha de inicio: 1980

Gestión de I+D+i

- 1 Nombre de la actividad:** Grupo de Investigación Análisis Cromatográfico de Contaminantes: FQM-303 de la Junta de Andalucía
Tipología de la gestión: Gestión de grupo de investigación
Funciones desempeñadas: Investigador Responsable
Entidad de realización: Consejería de Educación y Ciencia **Tipo de entidad:** Autonómica
Fecha de inicio: 2005

- 2 Nombre de la actividad:** Adjunto de Química Analítica al Coordinador de Química
Tipología de la gestión: Gestión de acciones y proyectos de I+D+i
Funciones desempeñadas: Coordinación de evaluación de Proyectos de Investigación del Plan Nacional y Convocatorias de Ramon y Cajal y Juan de la Cierva, así como otras actividades de evaluación.
Entidad de realización: Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Fecha de inicio: 04/2003 **Duración:** 3 años



Otros méritos

Ayudas y becas obtenidas

- 1** **Nombre de la ayuda:** Organización XII Reunión del GRASEQA
Ciudad entidad concesionaria:
Finalidad: Congreso
Entidad concesionaria: Ministerio de Ciencia e Innovación.
Importe de la ayuda: 6.000 €
Fecha de concesión: 05/2010
Fecha de finalización: 06/2010
Entidad de realización: Universidad de Córdoba
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias
- 2** **Nombre de la ayuda:** Organización XII Reunión del GRASEQA
Ciudad entidad concesionaria:
Finalidad: Congreso
Entidad concesionaria: Consejería de Educación y Ciencia
Tipo de entidad: Junta Andalucía
Importe de la ayuda: 4.800 €
Fecha de concesión: 05/2010
Fecha de finalización: 06/2010
Entidad de realización: Universidad de Córdoba
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias

Sociedades científicas y asociaciones profesionales

- 1** **Nombre de la sociedad:** Grupo Regional Andaluz de la Sociedad Española de Química Analítica
Ciudad entidad afiliación: Andalucía, España
Categoría profesional: Vocal Comisión Coordinadora 1999-2002
Fecha de inicio: 1988
- 2** **Nombre de la sociedad:** Sociedad Española de Química Analítica
Ciudad entidad afiliación: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Categoría profesional: Secretario Junta Directiva 1986-1989
Fecha de inicio: 1986
- 3** **Nombre de la sociedad:** Sociedad Española de Química Analítica
Ciudad entidad afiliación: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Categoría profesional: Vocal Junta Directiva: 2006-2009
Fecha de inicio: 1986

Premios, menciones y distinciones

- 1 Descripción:** Premio SEQA Comunicación flash
Entidad concesionaria: SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUIMICA ANALITICA
Ciudad entidad concesionaria: Úbeda, Andalucía, España
Fecha de concesión: 2013
Reconocimientos ligados: Premio otorgado por la SEQA a las mejores comunicaciones presentadas en forma de póster y defendida en la sesión correspondiente como "flash communication"
- 2 Descripción:** Premio Antonio Hidalgo
Entidad concesionaria: SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUIMICA ANALITICA
Ciudad entidad concesionaria: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de concesión: 1995
Reconocimientos ligados: Mejor contribución instrumental en 7as JAI. Dotado por Perkin Elmer Hispania

Períodos de actividad investigadora

Nº de tramos reconocidos: 6
Entidad acreditante: MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
Ciudad entidad acreditante: Madrid, Andalucía, España
Fecha de obtención: 01/01/2013