

# MEMORIA CURSOS 2003-2005



Institut d'Investigació Tèxtil i  
Cooperació Industrial de Terrassa

---



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA



# MEMORIA CURSOS 2003-2005



Institut d'Investigació Tèxtil i  
Cooperació Industrial de Terrassa

---



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA



**Institut d'Investigació Tèxtil i  
Cooperació Industrial de Terrassa**

Colón, 15

08222 TERRASSA

Tel. (93) 739 82 70

Fax (93) 739 82 72

web: <http://www.intexter.upc.es>

# ÍNDICE

## MEMORIA 2003-2004

1.	Actividades generales .....	5
1.1.	Distinciones y nombramientos .....	6
1.2.	Participación y/o asistencia en congresos y reuniones técnicas o científicas .....	7
1.3.	Adquisición de aparatos .....	11
2.	Tesis doctorales .....	12
3.	Boletín del Instituto de Investigación Textil .....	13
4.	Conferencias y publicaciones .....	15
4.1.	Conferencias y cursos .....	15
4.2.	Publicaciones de los miembros del INTEXTER .....	16
4.2.1.	Actas de congresos .....	16
4.2.2.	Artículos en revistas .....	18
5.	Ejercicio económico de 2003 (resumen).....	20

## MEMORIA 2004-2005

1.	Actividades generales .....	21
1.1.	Participación y/o asistencia en congresos y reuniones técnicas o científicas .....	21
1.2.	Adquisición de aparatos .....	26
2.	Tesis doctorales .....	26
3.	Boletín del Instituto de Investigación Textil .....	28
4.	Conferencias y publicaciones .....	30
4.1.	Conferencias y cursos .....	30
4.2.	Publicaciones de los miembros del INTEXTER .....	30
4.2.1.	Actas de congresos .....	30
4.2.2.	Artículos en revistas .....	32
5.	Personal del INTEXTER .....	34

## MEMORIA 2003-2004

El Instituto de Investigación Textil y Cooperación Industrial de Terrassa (INTEXTER) conmemoró el año 2004 su 50 aniversario.

La creación del Intexter se remonta al año 1954, a raíz de la “Conferencia Internacional de la Técnica Textil”, en la que se inauguró una exposición de aparatos para ensayos textiles. Actualmente, el Intexter, cuenta con una plantilla de 56 personas, entre profesores, investigadores, técnicos y personal de administración y servicios, que reparten sus tareas en 8 laboratorios que ofrecen servicios de análisis, investigación, desarrollo e innovación (I+D+I).

El año 2003, el centro facturó un total de 578.000€ de los cuales 328.000€ corresponden a servicios y convenios con empresas y 250.000€ a proyectos estatales y europeos de financiación pública. El Intexter colabora y da servicio a más de un millar de empresas, tanto del sector textil como de otras áreas de la industria.

Además, y a parte de su actividad de servicios a la industria, el Intexter desarrolla también una importante tarea docente con cursos de especialización y con la dirección de tesis doctorales.

En el marco de la efeméride, este centro de investigación del Campus de la U.P.C. en Terrassa, recibió el 27 de abril la visita del Rector de la universidad de Binzhou y la regidora del Ayuntamiento de Terrassa, Sra. Maria Costa.

Durante el mes de mayo dos profesores de la universidad de Twente (Holanda) realizaron en el Instituto la reunión de seguimiento del convenio de colaboración que se está llevando a cabo.

Los días 12 al 14 de julio del 2004, se celebró la 20ª Reunión Plenaria del ISO/TC38/SC1, siendo la primera vez, desde su inicio en el año 1951 que esta reunión se realiza en España. Asistieron 63 delegados de 12 países diferentes: China, Francia, Alemania, Japón, Corea, Portugal, España, Suecia, Sudáfrica, Suiza, Gran Bretaña y Estados Unidos. Las reuniones tuvieron lugar en las salas de la CECOT de Terrassa, que tuvo la gentileza de poner sus instalaciones a disposición de los delegados.

El día 15 de diciembre, a las 12 horas, tuvo lugar en la sala de actos del edificio del Instituto de Investigación Textil y Cooperación Industrial de Terrassa, un acto de reconocimiento a las personas que durante años han estado vinculadas a la entidad y han sido sus impulsoras. Se rindió homenaje a los profesores Cegarra y López-Amo, creadores del Instituto.

Igualmente se reconoció la tarea del Sr. Jordi Torrens, que hasta su jubilación trabajó en el Instituto, del cual fue su subdirector.

Asimismo, hubo un reconocimiento a los profesores Joaquín Gacén y Liberto Coll Tortosa, recientemente jubilados, quienes ocuparon cargos directivos durante muchos años, y que desarrollaron una gran labor investigadora en el instituto.

Se procedió a lo mismo con la Sra. Conxa Bayó, colaboradora del Instituto desde los inicios de la entidad hasta su jubilación, y con la Sra. Montserrat Vancells, quien fue jefe de negociado y secretaria de dirección durante muchos años, hasta su baja por enfermedad.

También se realizó un agradecimiento especial a las Sras. Diana Cayuela, Remedios Prieto y Nuri Cunillera, que han sido las impulsoras incansables del proceso de Sistema de Gestión de la Calidad en el Instituto, el cual recientemente ha obtenido la acreditación a la norma 17.025 por parte de ENAC.

Una vez finalizado el acto, el equipo del Intexter, celebró una comida en Terrassa.



## **1. ACTIVIDADES GENERALES**

### **1.1. DISTINCIONES Y NOMBRAMIENTOS**

El Prof. Valdeperas fue nombrado miembro de la “Asociación Peruana de Técnicos Textiles” el día 11 de noviembre de 2003.

## **1.2. PARTICIPACIÓN Y/O ASISTENCIA A CONGRESOS Y REUNIONES TÉCNICAS O CIENTÍFICAS**

Sra. Alañón:

-“3rd Workshop of the European Union Concerted Action”, Maó, Menorca, (2.11.2003-4.11.2003)

-“In vitro cytotoxicity test applied on leather tanning industry waste waters: an effective alternative to animal testing” (P. Alañón, C. Barata, M.C. Riva)

Sra. Algaba

-“The First Internacional Conference of Textile Research Division”, “National Research Center, El Cairo, Egipto (02.03.2004-04.03.2004)

-“Variation of the structure of yarns manufactured by pneumatic systems when subjected to hydrothermal treatments”

-“3rd. International Conference on Textile Biotechnology”, Graz University of Technology, Graz (Austria), (13.06.2004-16.06.2004)

-“Enzymatic finishing of wool fabrics: effects of different treatments with a proteinase on physical and chemical parameters of the fabrics”

Sr. Barata

-“3rd Workshop of the European Concerted Action”, Maó, Menorca (2.11.2003-4.11.2003):

-“In vitro cytotoxicity test applied on leather tanning industry waste waters: an effective alternative to animal testing” (P. Alañón, C. Barata, M.C. Riva)

Prof. Cegarra

-“2º Congreso Internacional de aplicaciones técnicas de los materiales textiles”. Feria Valencia (11.05.2004-13.05.2004)

-“La nanotecnología aplicada a la vestimenta textil”

Prof. Crespi

-“XVII Congreso Latinoamericano de Química Textil”, São Paulo, Brasil (04.08.2004-07.08.2004)



-“Reciclado de efluentes textiles con un biorreactor de membrana” (M. Crespi, M. Vilaseca, M.C. Gutiérrez)

Prof. Detrell

-“2º Congreso Internacional de aplicaciones técnicas de los materiales textiles”. Feria Valencia (11.05.2004-13.05.2004)

-”¿Ignifugación o fibras termorresistentes?”

Dra Gutiérrez

-“III Jornadas de seguimiento de proyectos de I+D+I del Programa Nacional de Procesos y Productos Químicos y Recursos Naturales”, Santander (01.03.2004-03.03.2004)

-“ Decoloración de aguas residuales textiles por métodos electroquímicos y estudio de su reciclado”

-“2º Congreso Internacional de aplicaciones técnicas de los materiales textiles”. Feria Valencia (11.05.2004-13.05.2004)

-“Decoloración de aguas residuales textiles por métodos electroquímicos”

-“XVII Congreso Latino Americano de Química Textil”, São Paulo, Brasil, (04.08.2004-07.08-2004)

-“Reciclado de efluentes textiles con un biorreactor de membrana” (M. Crespi, M. Vilaseca, M.C. Gutiérrez)

Prof. Lis

-“6th World Surfactants Congress”, Berlín, Alemania (20.06.2004-23.06.2004)

-“Effect of anionic and noionic surfactants on cellulase treatments of Lyocell fibres” (M.J. Lis, F. Carrillo, J. Valldeperas, R. Capdevila)

-“Benzalkonium chloride as phase transfer catalyst for benzylalcohol oxidation sodium hypochlorite” (M.J. Lis, F. Carrillo, J. Valldeperas, R. Capdevila)

Sr. Navarro

-“ITMA 2003. Exposición internacional de maquinaria textil”, Birmingham, Gran Bretaña (21.10.2003-30.10.2003). Participación en el informe de novedades en maquinaria para países hispanos

-“20ª Reunión Plenaria del ISO/TC38/SC1 & SC”, Cecot, Terrassa (11.07.2004-16.07.2004)

Prof. A. Riva

-“Workshop of the Cost Action 847: Textile Quality and Biotechnology”, Queens, University of Belfast, Gran Bretaña (29.01.2004-30.01.2004)

-“Assessment of the enzymatic attack in wool treated with a keratinase”

-“The First International Conference of Textile Research Division”, “National Research Center, El Cairo, Egipto (02.03.2004-04.03.2004)

-“Comparative study of the functional properties of finished fabrics made from yarns spun on pneumatic spinning systems. Part I: woven fabrics” (A. Riva, M. Kasem, R. Prieto, L. Coll)

-“Comparative study of the functional properties of finished fabrics made from yarns spun on pneumatic spinning systems. Part II: knitted fabrics” (A. Riva, M. Kasem, R. Prieto, L. Coll)

-“Structural and functional characteristics of yarns manufactured by different systems of pneumatic spinning” (A. Riva, L. Coll, M. Kasem)

-Variation of the structure of yarns manufactured by pneumatic spinning when subjected to different hidrothermal treatments” (A. Riva, R. Prieto, M. Kasem, L. Coll)

-“Jornadas FITEC de I+D+I: Presentación de Proyectos (APLIMATEC: Feria Internacional de Aplicaciones Técnicas de las Materias Textiles), Feria de Valencia, (11.05.2004-13.05.2004)

-“Los textiles y su efecto barrera frente a la radiación ultravioleta”

-“Protección a la radiación UV proporcionada por los textiles”

-“3rd. International Conference on Textile Biotechnology”, Graz University of Technology, Graz (Austria), (13.06.2004-16.06.2004)

-“Enzymatic finishing of wool fabrics: effects of different treatments with a proteinase on physical and chemical parameters of the fabrics” (A. Riva, I. Algaba, R. Prieto)

Dra. M.C. Riva

-“3rd Workshop of the European Union Concerted Action”, Maó, Menorca (2.11.2003-4.11.2003)

-“Evaluation/validation of novel biosensors in real environmental and food samples”

-“1er Congreso de la Asociación Mesoamericana de Ecotoxicología y Química Ambiental”, AMEQA (Jiutepec, Morelos, México) (22.03.2004-26.03.2004)

-“Alteraciones en las enzimas transaminasas (GOT y GTP) en hemolinfa en camarones expuestos a plaguicidas” (I. Osuna, M.C. Riva)

-“Environmental Science Solutions”, Praga, Rep. Checa (18.04.2004-22.04.2004)

-“Interlaboratory roun-robins for the luminiscent bacteria toxicity assay, repeatability and reproducibility studies” (J. Ribó, M.C. Riva)

-“V Congreso Mexicano de Toxicología”, Guadalajara, Jalisco, México, (01.04.2004-03.04.2004)

-“Detección de la enzima acetilcolinesterasa en hemolinfa de camarones peneidos” (I. Osuna, M.C. Riva)

-“3ª. Fira de la innovació”, Cámara de Comercio de Terrassa, 06.05.2004-09.05.2004

-“Jornadas FITEC de I+D+I: Presentación de Proyectos (APLIMATEC: Feria Internacional de Aplicaciones Técnicas de las Materias Textiles), Feria de Valencia, (11.05.2004-13.05.2004)

-“Acción fúngica sobre la fibra rayón-viscosa”

-“Jornada de actualización medioambiental en la industria”, Sistemas Medioambientales, S.L., Barcelona (20.05.2004)

-“Jornada informativa CRAFT para la PYME”, CIDEM, Barcelona (26.05.2004)

Prof. Valldeperas

-“2º Congreso Internacional de aplicaciones técnicas de los materiales textiles”, Feria Valencia (11.05.2004-13.05.2004)

-Moderador en el foro 3: Reacción al fuego de los materiales textiles”

-“6th World Surfactants Congress”, Berlín, Alemania (20.06.2004-23.06.2004)

-“Effect of anionic and noionic surfactants on cellulase treatments of Lyocell fibres” (M.J. Lis, F. Carrillo, J. Valdeperas, R. Capdevila)

-“Benzalkonium chloride as phase transfer catalyst for benzylalcohol oxidation sodium hypochlorite” (M.J. Lis, F. Carrillo, J. Valdeperas, R. Capdevila)

-“20th Meeting of ISO/TC/38/SC1 & SC2”, CECOT, Terrassa, (12.07.2004-16.07.2004)

-“XVII Congreso Latinoamericano de Química Textil”, São Paulo, Brasil (04.08.2004-07.08.2004)

-“Influencia del procedimiento seguido en el tratamiento “Bleach” en “Denim” (J. Valdeperas, M.J. Lis, J.A. Navarro, N. Canada, J. Muntal”

Sra. Vilaseca

-“XVII Congreso Latino Americano de Química Textil”, São Paulo, Brasil, (04.08.2004-07.08-2004)

-“Reciclado de efluentes textiles con un biorreactor de membrana” (M. Crespi, M. Vilaseca, M.C. Gutiérrez)

### **1.3. ADQUISICIÓN DE APARATOS**

- Agitador Heidolph. Unimax-2010
- Agitador Heidolph. Polimax-2040
- Agitador rotación horizontal. SBS ABT6
- Analizador tamaño partículas y potencial ZEN 3601. MALVERN Instrumentos
- Autoclave. Selecta. Presoclave 75 L
- Bomba dosificadora Prominent
- Bomba vacío y compresor. KNF N86KN.18
- Cabina de seguridad biológica Telstar Bio-IIA
- Cabina incubador agitador orbital refrigeración. Ivymen. WY200
- Centrífuga regriferación completa con rotor. Mettich. Mikro 22R
- Congelador vertical 327 L.. Liebherr GM3323
- Congelador vertical 300 L. Ing. Climas.
- Contenedor nitrógeno líquido. MVE. XC 34/18
- Controlador para pipetas y JDM juego de 5 pipetas automáticas
- Descalcificador Culligan
- Equipo aire acondicionado. Samsung SH 12A WH
- Espectrofotómetro UV-Vis doble haz. Super Aquarius CE9200
- Estufa Selecta SE2000381
- Incubador CO2 220l. con sistema de refrigeración
- Incubador. Memmert BE 500
- Incubador. Memmert ICP500
- Lavador de microplacas Comecta S-1010

- LL-6LC lámpara UV 254-365. Vilber Lourmat. VL-6LC
- Luminómetro con software. Berthold Sitius
- Lupa. Leica MS5
- Microscopio triocular fluorescencia alta resolución. Olympus BX-51
- Nevera/frigorífico para laboratorio Liebherr. Modelo FKS3600
- Ordenador PC Dell P42
- Oxímetro CRISOL OXI45
- Pipeta automática volumen variable 8 canales 20-200. Wilson. Pipetman 8x200
- Sistema de análisis de imagen geles electroforesis. Bio-Rad 576/01/766
- Sistema de transferencia con fuente de alimentación. Bio-Rad. Mini-Protean 3
- Termociclador PCR. Bio-Rad. Cyclor

## 2. TESIS DOCTORALES

### Dirigidas por el Prof. Crespi

*“Estudio de la depuración de efluentes de la industria textil mediante un biorreactor de membrana”.*

L. Salazar

En curso de desarrollo en el Laboratorio de Control de la Contaminación Ambiental del INTEXTER.

*“Estudio del rendimiento de un sistema de biorreactor de membrana-osmósis inversa en el reciclado de los efluentes de una industria alimentaria”.*

R. Rodríguez

En curso de desarrollo en el Laboratorio de Control de la Contaminación Ambiental del INTEXTER

### Dirigida por el Prof. Detrell

*"Anàlisis i propostes per a la consolidació del sector tèxtils d'ús tècnic a Catalunya"*

L. Baixeras

En curso de desarrollo en el Laboratorio de Tejidos de Punto y Especiales del INTEXTER.

### Dirigidas por el Prof. Gacén

*"Modificación de la estructura del poliéster PET en el termofijado y en la tintura posterior"*

I. Gacén

Leída el día 09.07.2004 en el INTEXTER

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

*“Solubilidad diferencial como método físico-químico de caracterización de fibras de poliamida 6”*

M. Tzvetkova

En curso de desarrollo en el Laboratorio de Polímeros del INTEXTER

**Dirigida por la Dra. M.C. Gutiérrez**

*“Decoloración electroquímica y reutilización de efluentes de tintura con colorantes reactivos”*

V. López-Grimau

En curso de desarrollo en el Laboratorio de Control de la Contaminación Ambiental del INTEXTER.

**Dirigida por la Prof. A. Riva**

*“Protección ultravioleta proporcionada por los textiles: estudio de la influencia de las variables más significativas y aplicación de productos específicos para su mejora”*

I. Algaba

En curso de desarrollo en el Lab. de Físico-Química de la Tintura y Acabados del INTEXTER

**Dirigida por la Dra. M.C. Riva**

*“Nova aplicació metodològica de l'anàlisi dels compostos orgànics halogenats en aigües residuals de la indústria adobera i els seus efectes ambientals”*

C. Gibert

Leída el 29.09.2004

Calificación: Sobresaliente cum Laude

### **3. BOLETÍN DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN TEXTIL**

Se han publicado dos números (124 y 125) del Boletín INTEXTER en el curso 2003-2004 donde se recopilan los siguientes trabajos de investigación:

**En el nº 124 (de julio a diciembre)**

*“La migración en el lavado del tejido teñido de poliéster con colorantes dispersos: Influencia del copolímero de PVP/VI”*

F.J. Carrión

*“Relación entre la solubilidad en álcali y los parámetros de tracción de un hilado de estambre sometido a tratamientos ácidos y oxidantes”*

J. Gacén, A. Naik, D. Cayuela, D. Palet

*“Pretratamientos enzimáticos de tejidos de lana: Influencia sobre la absorción de colorantes, el color y las solidez”*

A. Riva, I. Algaba y R. Prieto

*“Caracterización mediante espectrofotometría FT-IR del PVC sometido a degradación termoquímica en medio ácido oxidante”*

X. Colom, M.J. Lis, J. Valldeperas, F. Carrillo

*“Acción del Aspergillus Niger sobre la fibra de rayón-viscosa en presentaciones diferentes”*

M.C. García, M.C. Riva

*“Influencia de la distribución de tallas en el aprovechamiento del tejido de las marcadas de la falda”*

X. Capdevila

*“Poliésteres para nuevas fibras químicas”*

J. Gacén

#### **En el nº 125 (de enero a junio)**

*“Modelización de la acción de una proteasa en las características físicas”*

J. Cegarra, M. Pepió, A. Naik, A. Riva

*“Nuevos colorantes dispersos biodegradables”*

E. Girardi, J. Valldeperas, M. Lis, J.A. Navarro

*“Influencia de las sales magnésicas en la tintura del algodón con colorantes reactivos”*

F.J. Carrión

*“Modelos de comportamiento de los vestidos respecto al aprovechamiento del tejido en la marcada”*

X. Capdevila

*“Determinación de la temperatura de termofijado del poliéster mediante análisis termomecánico”*

D. Cayuela, A.M. Manich, I. Gacén, J. Gacén

*“Estudio del sistema de estiraje para hilatura neumática de alta velocidad”*

A. Portero, M. García, E. Valencia, J.M. Bergadà, Ll. Coll

*“La importancia de la I+D+I en el futuro de la industria textil”*

F.J. Carrión

## **4. CONFERENCIAS Y PUBLICACIONES**

### **4.1. CONFERENCIAS Y CURSOS**

#### **Por parte de la Sra. Alañón:**

-Participó en el seminario “11º Ejercicio de comparación interlaboratorio para ensayo de toxicidad con bacterias luminiscentes, INTEXTER, Terrassa, 23.09.2004.

#### **Por parte de la Sra. Algaba:**

-“Funktioneller UV-Schutz von Textilien und Bekleidung” (asistencia), en la “Technische Akademie Hohenstein”, Bönningheim, Alemania, 23.10.2003.

#### **Por parte del Dr. Barata:**

-“Métodos numéricos en ecotoxicología” (impartición), Unidad Académica Mazatlán (UNAM). Mazatlán, México, 01.10.2003.

#### **Por parte del Prof. Detrell**

-“Diploma en textiles técnicos” (impartición, organizador). AITEX, Alcoy, 23.02.2004-22.06.2004

#### **Por parte de la Dra. Gutiérrez**

-“Control de la contaminación ambiental per olors” (asistencia), Institut Català de Tecnologia (Barcelona) 03.06.2004.

#### **Por parte del Sr. Navarro**

-“Curso Master en color en el Programa de Cooperación Interuniversitaria entre el Kyoto Institute of Technology y el LTTQCQ1 del Intexter a la Ingeniera Nasumi Iwasa (impartición), Intexter, 15.09.2003-10.02.2004.

-“Training Course de Raman Spectroscopy: Theory and Applications Laser” (asistencia), Barzano, Milán, Italia, 23.11.2003-27.11.2003.

“Funcionamiento de la base de datos de los equipos y normas de ensayo” (asistencia), Intexter, Terrassa, 01.03.2004.



## Por parte de la Dra. C. Riva

-“Eficiencia energética” (asistencia, organización-dirección), Intexter, Terrassa, 12.02.2003-12.03.2004

-“Fitxes de dades de seguretat de productes químics” (asistencia), Institut Català de Tecnologia, Barcelona, 09.09.2003-30.06.2004

-“Curso de especialización en Análisis de Tóxicos y Contaminantes”, (organizador, impartición), Intexter, Terrassa, 11.02.2004-29.03.2004

-“Revisión del sistema general de calidad” (asistencia), Intexter, Terrassa, 27.02.2004

-Dirección y coordinación del “11º Ejercicio de comparación interlaboratorio para el ensayo de toxicidad con bacterias luminiscentes” INTEXTER (Terrassa), 23.09.2003.

## 4.2. PUBLICACIONES DE LOS MIEMBROS DEL INTEXTER

### 4.2.1. Actas de congresos

· P. Alañón, C. Barata, M.C. Riva. “In vitro cytotoxicity test applied on leather tanning industry waste waters: an effective alternative to animal testing” *3rd workshop of the European Union Concerted Action*, (Maó, Menorca) Fecha de publicación: 11.2003. pág.: 57.

· J. Cegarra. “La nanotecnología aplicada a la vestimenta textil” *2º Congreso Internacional de aplicaciones técnicas de los materiales textiles*. (Feria Valencia) Fecha de publicación: 05.2004. Aplimatec. pág.: 1,1 - 1,10.

· X. Colom, M.J. Lis, F. Carrillo, F. Nogués, J. Navarro, J. Valldeperas. “Estudio comparativo del comportamiento mecánico y de los cambios estructurales de distintos tipos de elastanos sometidos a hidrólisis. Aplicación de la técnica ATR-FTIR”. *XVII Congreso Latino Americano de Química Textil* (Brasil) Fecha de publicación: 08.2004 FLAQT. págs.: 120 - 130.

· M. Crespi, M. Vilaseca, M.C. Gutiérrez. “Reciclado de efluentes textiles en un biorreactor de membrana” *XVII Congreso Latino Americano de Química Textil* (Brasil) Fecha de publicación: 08.2004 FLAQT, ABQCT. pág.: c 30 - c.30.

· M.C. Gutiérrez. “Decoloración de aguas residuales textiles por métodos electroquímicos”. *2º Congreso Internacional de aplicaciones técnicas de los materiales textiles*. Aplimatec (Feria Valencia, España) Fecha de publicación: 05.2004.

· M.C. Gutiérrez. “Decoloración de aguas residuales textiles por métodos electroquímicos y estudio de su reciclado”. *III Jornadas de seguimiento de proyectos de I+D+I del Programa Nacional de Procesos y Productos Químicos y Recursos Naturales*. (Santander) Fecha de publicación: 03.2004.

· M.J. Lis Arias, F.Carrillo, J.Valldeperas, R.Capdevila, F.Nogues. “Evaluation of N,N-di(beta-acyloxyethyl),N-beta-hydroxyethyl, N-methyl ammonium methylsulphate as a liquid-liquid phase transfer catalyst in the biphasic synthesis of benzaldehyde”.

*6th World Surfactans Congress*. (Berlín, Alemania) Fecha de publicación: 06.2004. CESIO. págs.: 13 - 14.

· M.J. Lis Arias, F. Carrillo, J. Valldeperas, F. Nogués. "Effect of anionic and nonionic surfactants on cellulase treatments of Lyocell fibres". *6th World Surfactans Congress*. (Berlín, Alemania) Fecha de publicación: 06.2004. CESIO. págs.: 15 - 16.

· M.J. Lis Arias, F. Carrillo, J. Valldeperas, R. Capdevila. "Benzalkonium chloride as phase transfer catalyst for benzylalcohol oxidation sodium hypochlorite". *6th World Surfactans Congress*. (Berlín, Alemania) Fecha de publicación: 06.2004. CESIO. págs.: 17 - 18.

· I. Osuna y M. C. Riva. "Alteraciones en las enzimas transaminasas (GOT y GPT) en hemolinfa en camarones expuestos en plaguicidas" *1er Congreso de la Asociación Mesoamericana de Ecotoxicología y Química Ambiental*. (AMEQA, México) Fecha de publicación: 03.2004. pág.: 64.

· I. Osuna, M. C. Riva. "Determinación de la enzima acetilcolinesterasa en hemolinfa de camarones pendidos". *V Congreso Mexicano de Toxicología*. (Guadalajara, México) Fecha de publicación: 03.2004. pág.: 26

· J. Ribó, M.C. Riva. "Quality assurance of ecosystem... as an example". *Senspol workshop-monitoring in polluted environmental for integrated water-soil management*. (Kracovia, Polonia) Fecha de publicación: 01.2004. ISBN: 1871315883. pág.: 164 - 169.

· M. Ribó, M.C. Riva. "Interlaboratory round-robins for the luminiscent bacteria toxicity assay, repeatability and reproducibility studies". *Environmental Science Soluciones*. (Praga, República Checa) Fecha de publicación: 04.2004. SETAC. pág.: 136.

· A. Riva. "Assessment of the enzymatic attack in wool treated with a keratinase" *Workshop of the Cost Action 847: Textile Quality and Biotechnology*. (Queens University of Belfast, Gran Bretaña) Fecha de publicación: 01.2004. pág.: 15

· A. Riva, I. Algaba, R. Prieto. "Enzymatic finishing of wool fabrics: effects of different treatments with a proteinase on physical and chemical parameters of the fabrics". *3rd. International Conference on Textile Biotechnology*. (Graz University of Technology, Austria) Fecha de publicación: 06.2004. pág.: 25

· A. Riva, L. Coll, M. Kasem. "Structural and functional characteristics of yarns manufactured by different systems of pneumatic spinning". *The First International Conference of Textile Research Division*. (National Research Center, Egipto) Fecha de publicación: 03.2004. ISBN: 1687-2126. pág.: 56.

· A. Riva, M. Kasem, R. Prieto, L. Coll. "Comparative study of the functional properties of finished fabrics made from yarns spun on pneumatic spinning systems and ring spinning system. Part I: woven fabrics". *The First International Conference of Textile Research Division*. (National Research Center, Egipto) Fecha de publicación: 03.2004. ISBN: 1687-2126. págs.: 58 - 59.

· A. Riva, M. Kasem, R. Prieto, L. Coll. "Comparative study of the functional properties of finished fabrics made from yarns spun on pneumatic spinning systems and ring spinning system. Part II: knitted fabrics". *The First International Conference of Textile Research Division*. (National Research Center, Egipto) Fecha de publicación: 03.2004. ISBN: 1687-2126. págs.: 114 - 115.

· A. Riva, R. Prieto, M. Kasem, L. Coll. "Variation of the structure of yarns manufactured by pneumatic spinning when subjected to different hydrothermal treatments". *The First International Conference of Textile Research Division*. (National Research Center, Egipto) Fecha de publicación: 03.2004. ISBN:

1687-2126. págs.: 103 - 104.

· J. Valldeperas, J.A. Navarro, M.J. Lis, M. Anglarill, B. Manzarraga, X. Navarro. "ISOTC38/SC1 Textiles-Tests for coloured textiles and colorants". *20th Meeting of ISO/TC/38/SC1 & SC2*. (CECOT, Terrassa) Fecha de publicación: 07.2004. Intexter. págs.: 1 - 34.

· J. Valldeperas, M.J. Lis, J.A. Navarro, N. Canada, J. Muntal. Influencia del procedimiento seguido en el tratamiento "Bleach" en "Denim" *XVII Congreso Latino Americano de Química Textil* (Brasil) Fecha de publicación: 08.2004. ABQCT - FLAQT (Brasil). págs.: 1 - 19.

#### 4.2.2. Artículos en revistas

· C.A. Agudelo, M.J. Lis, J. Valldeperas, J.A. Navarro. "Cinéticas de tintura en baños de reutilización directa: microfibras de poliéster con colorantes dispersos", *Revista de química textil*. Fecha de publicación: 02.2004. ISSN: 0300-3418. Volumen: 166. págs.: 42 - 48.

· I. Algaba, A. Riva, P.C. Crews. "Influence of fiber type and fabric porosity on the UPF of summer fabrics" *AATCC REVIEW*. Fecha de publicación: 02.2004. ISSN: 1532-8813. Número: 2. Volumen: 4. págs.: 26 - 32.

· C. Barata, C. Porte, D. J. Baird. "Experimental designs to assess endocrine disrupting effects in invertebrates: a review" *Ecotoxicology*. Fecha de publicación: 06.2004. ISSN: 0963-9292. Volumen: 13. págs.: 511 - 517.

· C. Barata, A. Solayan, C. Porte. "Role of B-esterases in assessing toxicity of organophosphorus (chlorpyrifos, malathion) and carbamate (carbofuran) pesticides to *Daphnia magna*" *Aquatic Toxicology*. Fecha de publicación: 07.2004. ISSN: 0166-445X. Volumen: 66. págs.: 125 - 139.

· F. Carrillo, X. Colom, J. Valldeperas, D. Evans, M. Huson, J. Church. "Structural Characterization and Properties of Lyocell Fibers After Fibrillation and Enzymatic Defibrillation Finishing Treatments" *Textile Research Journal*. Fecha de publicación: 11.2003. ISSN: 0040-5175. Número: 11. Volumen: 73. págs.: 1024 - 1030.

· D. Cayuela y J. Gacén. "Termicki i hidrotermicki obradeni poliester i poliamid 6 - karakterizacija DSC analizom" *Textil*. Fecha de publicación: 07.2004. ISSN: 0492-5882. Número: 7. Volumen: 53. págs.: 343-347.

· J. Cegarra. "A inovação tecnologica nas pequenas e medias empresas da industria textil" *Química têxtil*. Fecha de publicación: 10.2003. ISSN: 0102-8235. Volumen: 72. págs.: 35 - 50.

· J. Cegarra. "Las aplicaciones del plasma en los procesos teiles de tintura y acabados (1ª parte: Fibras naturales)" *Revista de la industria textil*. Fecha de publicación: 11.2003. ISSN: 0210-0800. Volumen: 412. págs.: 28 - 44.

· J. Cegarra, M. Pepió, A. Naik, A. Riva. "Modello di influenza delle proteasi sulle proprietà fisiche di un tessuto pettinato" *Tintoria*. Fecha de publicación: 12.2003. ISSN: 0040-7984. Número: 12. págs.: 42 - 49.

· Y. Filali-Meknassi, R.D. Tyagi, R.Y. Surampalli, C. Barata, M.C.Riva. "Endocrine-Disrupting Compounds in Wastewater, Sludge-Treatment Process and Receiving Waters: Overview" *Practice periodical of harzadous, toxic, and radioactive wase management*. Fecha de publicación: 01.2004. ISSN: 1090-025X. págs.: 39 - 52.

- J. Gacén, A. Naik, D. Cayuela, D. Palet. "Relation between alkaly solubility and tensile parameters in wool yarns subjected to acidic or oxidant treatments" *Colourage*. Fecha de publicación: 08.2004. ISSN: 0010-1826. Número: 8. Volumen: 51. págs.: 23 - 28.
- J. Gacén y D. Cayuela. "Blanqueo rápido de la lana con peróxido de hidrógeno. parte 2." *Revista de la industria textil*. Fecha de publicación: 02.2004. ISSN: 0210-0800. Número: 415. págs.: 77 - 83.
- J. Gacén, D. Cayuela e I. Gacén. "Blanqueo rápido de la lana en medio alcalino" *Revista de la industria textil*. Fecha de publicación: 11.2003. ISSN: 0210-0800. Número: 412. págs.: 97 - 104.
- J. Gacén, D. Cayuela, J. Maillo, I. Gacén. "Modificação da estrutura fina do poliéster no tingimento em alta temperatura" *Química têxtil*. Fecha de publicación: 06.2004. ISSN: 0102-8235. Volumen: 27. págs.: 44 - 53.
- J. Gacén, D. Cayuela, J. Maillo, J.M. Canal e I. Gacén. "Modificación de la estructura fina del poliéster termofijado en su tinte posterior" *Revista de la industria textil*. Fecha de publicación: 09.2004. ISSN: 0210-0800. Número: 420. págs.: 78 - 87.
- J. Gacén, D. Cayuela, M. Tzvetkova, M.A. Mojica. "Solubilidad diferencial de la fibra de poliamida 6. estudio de las fracciones no disueltas." *Afinidad*. Fecha de publicación: 09.2004. ISSN: 0001-9704. Número: 513. Volumen: 61. págs.: 417 - 421.
- J. Gacén, J. Maillo e I. Gacén. "Memoria térmica do poliéster estabilizado em diferentes temperaturas" *Química têxtil*. Fecha de publicación: 03.2004. ISSN: 0102-8235. Volumen: 74. págs.: 64 - 70.
- J. Gacén, J.M. Canal, J. Maillo, D. Cayuela e I. Gacén. "Dyeing behaviour of polyester heat-set at different temperatures: separate and competitive dyeings" *Coloration Technology*. Fecha de publicación: 05.2004. ISSN: 1472-3581. Número: 3. Volumen: 120. págs.: 97 - 100.
- M.C. García y M.C. Riva. "Acción de hongos filamentosos sobre la fibra celulósica Rayón-Viscosa" *AFINIDAD*. Fecha de publicación: 08.2004. ISSN: 0001-9704. Volumen: 61. págs.: 185 - 193.
- J.M. Guadayol, J.A. Griera, M.C. Gutiérrez, M. Droguet. "Aplicación de las técnicas de extracción HS y SPME al análisis de disolventes industriales en aguas residuales" *Revista de química têxtil*. Fecha de publicación: 10.2003. ISSN: 0300-3418. Volumen: 165. págs.: 42 - 49.
- M.C. Gutiérrez, J. Cegarra. "Relationship between the molecular weight and the intrinsic viscosity of aminopolydimethylsiloxanes" *Chemical Engineering & Technology*. Fecha de publicación: 01.2004. ISSN: 0930-7516. págs.: 027 - 027(3).
- V. López-Grimau, M.C. Gutiérrez. "Evolution of decolorisation of textile wastewaters after electrochemical treatment" *Chemical Engineering & Technology*. Fecha de publicación: 01.2004. ISSN: 0930-7516. págs.: 095 - 095(3).
- M. López-Mesas, F. Carrillo, M. Crespi. "Microwave Enhanced Extraction of Wool Wax from Solid Wool Scour Wastes" *Analytica chimica acta*. Fecha de publicación: 10.2003. ISSN: 0003-2670. Número: 1-2. Volumen: 494. págs.: 255 - 260.
- J. Maillo, D. Cayuela, J. Gacén, E. Estrenjer, A.M. Sitjes. "Fine structure variations of polyester tow at different treatment conditions" *Indian Journal of Fibre & Textile Research*. Fecha de publicación: 06.2004. ISSN: 0971-0426. Volumen: 29. págs.: 200 - 206.

- M. Medina, C. Barata. "Static-renewal culture of *Acartia tonsa* (Copepoda: Calanoida) for ecotoxicological testing" *Aquaculture*. Fecha de publicación: 01.2004. ISSN: 0044-8486. Volumen: 229. págs.: 203 - 213.
- M. Medina, C. Barata, T. Telfer, D.J. Baird. "Effects of cypermethrin on marine plankton communities: a simulated field study using mesocosms" *Ecotoxicology and Environmental Safety*. Fecha de publicación: 09.2004. ISSN: 0147-6513. Volumen: 58. págs.: 236 - 245.
- M. C. Riva, H. González. "Estudio preliminar sobre la determinación de compuestos orgánicos volátiles y semivolátiles en efluentes de tenería mediante cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas" *AFINIDAD*. Fecha de publicación: 10.2003. ISSN: 0001-9704. Volumen: 60. págs.: 458 - 463.
- J. Valldeperas, M.J. Lis, J.A. Navarro. "Visto y no visto en la "ITMA" 2003" *Revista de la industria textil*. Fecha de publicación: 05.2004. ISSN: 0210-0800. Número: 418. págs.: 73 - 79.
- J. Valldeperas, M.J. Lis, J.A. Navarro. "Visto y no visto en la ITMA 2003 "Ramo del Agua" *Técnica textil internacional*. Fecha de publicación: 06.2004. ISSN: 0040-1900. Número: 3. Volumen: 48. págs.: 31 - 37.

## 5. EJERCICIO ECONÓMICO DE 2003 (RESUMEN)

### INGRESOS

Tasas y otros ingresos.....	979.823,47
Transferencias corrientes .....	1.083.260,36
Transferencias de capital.....	373.983,23

---

**TOTAL INGRESOS** .....2.437.067,06

### GASTOS

Personal.....	897.451,40
Bienes corrientes .....	402.594,78
Transferencias corrientes .....	27.026,92
Inversiones .....	664.837,04
Activos financieros .....	447.764,06

---

**TOTAL GASTOS** .....2.439.674,20

# MEMORIA 2004-2005

## 1. ACTIVIDADES GENERALES

### 1.1. PARTICIPACIÓN Y/O ASISTENCIA A CONGRESOS Y REUNIONES TÉCNICAS O CIENTÍFICAS

Sra. Alañón

- “2004 International Textile Congress”, Terrassa (18-20.10.2004):
  - “Utilidad de los cultivos celulares en ensayos de toxicidad in vitro aplicados a fibras “ (M.C. Riva, P.Alañón)

Sra. Algaba

- “2004 International Textile Congress”, Terrassa (18-20.10.2004):
  - “Modelización de la interacción de algunas variables de diseño de tejidos celulósicos para predecir su factor de protección frente a la radiación ultravioleta” (I. Algaba, M. Pepió, A. Riva)
  - “Protección frente a la radiación ultravioleta ejercida por tejidos de calada fabricados con fibras celulósicas: estudio de la influencia del tipo de fibra y de algunos parámetros estructurales del tejido” (A. Riva, I. Algaba)
- “11th International Wool Research Conference”, University of Leeds (Gran Bretaña) (04-09.09.2005):
  - “Comparative study of the finishing effects imparted by enzymatic treatments applied to undyed and dyed wool fabrics” (A. Riva, R. Prieto, I. Algaba)

Sr. Barata

- “SETAC Europe 15th Annual Meeting”, Lille (Francia) (05.2005):
  - “Toxic interactions of chemicals across mixture ratios and endpoints in Daphnia magna, implications for predicting environmental risks of chemical mixture”. (C, Barata; M.C. Riva, A, Nogueira; A.R. Agra, A.M.V.M. Soares)

Prof. Carrión

- “Internacional Textile Congress” Terrassa (18-20.10.2004), en el que formó parte del Comité Científico.
- “35th CED Annual Meeting”, Barcelona (06-07.04.2005):
  - “Humectación dinámica de nylon 6.6 con tensioactivos biodegradables por separado”

Dra. Cayuela

- “5th International Istanbul Textile Conference, Istanbul, (Turquía) (19-21.05.2005):
  - “Determination of differential solubility of polyester fibres with non-chlorated mixtures” (D.Cayuela, J.Gacén, J.Maillo, M.Amrein, L.Montero)
  - “Fine Structure Study of Textured Polyamide 6.6 Fibres. Part I. Iodine Sorption and Crystallinity” (J.Maillo, D.Cayuela, J.Gacén, O.Fernández, L.Mercado)
- “AUTEX 2005 -5th World Textile Conference” University of Maribor (Eslovenia) (06.2005):
  - “Relation between the dyeing behaviour and the fine structure in polyamide 6 fibres. Part I: Influence of the drawing ratio” (J.Maillo, D.Cayuela, J.Gacén. A. Naik, G. Sanchís)

“31 Simposio AEQCT: la contribución de la química textil a las exigencias del mercado” (Feria Montjuïc 2, Barcelona) (02.2005)

- “Tintura y caracterización de la Estructura de Hilos Continuos de Poliamida” (J. Maillo, D. Cayuela, J. Gacén y G. Sanchís)

Prof. Cegarra

- “Internacional Textile Congress” Terrassa (18-20.10.2004), en el que formó parte del Comité Científico.

Prof. Crespi

- “7th World Congress of Chemical Engineering”, Glasgow, (Gran Bretaña) (07.2005):
  - “Removal of reactive dyes by electrochemical oxidation followed by

biological treatment” M.C. Gutiérrez, M. Vilaseca, M. Crespi, J.A. Griera, V. López-Grimau, M. López-Mesas, M. Riera

- “Decolorisation of exhausted reactive dyebaths using an electrochemical process” (V. López-Grimau, M.C. Gutiérrez, M. Crespi)

#### Prof. Detrell

- “Internacional Textile Congress” Terrassa (18-20.10.2004), en el que formó parte del Comité Organizador y presentó la ponencia “El sector español de textiles de uso técnico”
- “Seguridad contra incendios”, Palacio de Congresos, Madrid (19-21.10.2004)
  - “La reacción al fuego de los materiales textiles”
- Jornada “Tèxtil de Futur, de la indústria tradicional a la fabricació de nous teixits” Agrupació Textil FAGEPI, Igualada (13.07.2005) y CETEMMSA, Mataró (14.07.2005):
  - “Plantejament d'estratègies per a la transformació de la indústria cap a la fabricació de teixits tècnics i intel·ligents”

#### Prof. Gacén

- “Internacional Textile Congress” Terrassa (18-20.10.2004), en el que formó parte del Comité Científico.
- “5th International Istanbul Textile Conference, Istanbul, (Turquía) (19-21.05.2005):
  - “Determination of differential solubility of polyester fibres with non-chlorated mixtures” (D.Cayueta, J.Gacén, J.Maillo, M.Amrein, L.Montero)
  - “Fine Structure Study of Textured Polyamide 6.6 Fibres. Part I. Iodine Sorption and Crystallinity” (J.Maillo, D.Cayueta, J.Gacén, O.Fernández, L.Mercado)
- “AUTEX 2005 -5th World Textile Conference” University of Maribor (Eslovenia) (06.2005):
  - “Relation between the dyeing behaviour and the fine structure in polyamide 6 fibres. Part I: Influence of the drawing ratio” (J.Maillo, D.Cayueta, J.Gacén. A. Naik, G. Sanchís)



“31 Simposio AEQCT: la contribución de la química textil a las exigencias del mercado” (Feria Montjuïc 2, Barcelona) (02.2005)

- “Tintura y caracterización de la estructura de hilos continuos de poliamida” (J. Maillo, D. Cayuela, J. Gacén y G. Sanchís)

Dra Gutiérrez

- “7th World Congress of Chemical Engineering”, Glasgow, (Gran Bretaña) (07.2005):
  - “Removal of reactive dyes by electrochemical oxidation followed by biological treatment” (M.C. Gutiérrez, M. Vilaseca, M. Crespi, J.A. Grier, V. López-Grimau, M. López-Mesas, M. Riera)
  - “Decolorisation of exhausted reactive dyebaths using an electrochemical process” (V. López-Grimau, M.C. Gutiérrez, M. Crespi)

Prof. Naik

- “2004 International Textile Congress”, Terrassa (18-20.10.2004) en el que formó parte de los Comités Organizador y Científico.
  - “Development of advanced technical textile composite grid structures”
  - “Hilos técnicos para aplicaciones ortopédicas”
  - “Nanotechnology: applications in textile research”

Prof. A. Riva

- “2004 International Textile Congress”, Terrassa (18-20.10.2004), en el que fue vocal del comité científico y organizador y presentó las siguientes ponencias:
  - “Modelización de la interacción de algunas variables de diseño de tejidos celulósicos para predecir su factor de protección frente a la radiación ultravioleta” (I. Algaba, M. Pepió, A. Riva)
  - “Protección frente a la radiación ultravioleta ejercida por tejidos de calada fabricados con fibras celulósicas: estudio de la influencia del tipo de fibra y de algunos parámetros estructurales del tejido” (A. Riva, I. Algaba)
- “COST 847-Textile Quality and Biotechnology Final Workshop” (Las Palmas de Gran Canaria) (20-22.02.2005)

- "Improvement of the whiteness degree of wool fabrics treated with proteases" (A. Riva, R. Prieto, I. Algaba)

Dra. M.C. Riva

- "2004 International Textile Congress", Terrassa (18-20.10.2004):
  - "Utilidad de los cultivos celulares en ensayos de toxicidad in vitro aplicados a fibras" (M.C. Riva, P. Alañón)
- "Jornadas Nacionales sobre Desalación" Instituto de la Ingeniería de España, Madrid. 17-18.11.2004
- "SETAC Europe 15th Annual Meeting", Lille (Francia) (22-26.05.2005):
  - "Variability of results for mixture toxicity with the luminiscent bacteria bioassay" (J.M. Ribó, M.C. Riva, P. Alañón)
- "VIII Congreso Nacional de Sanidad Ambiental", Toledo, (15-17.06.2005):
  - "Variabilidad de los resultados del ensayo de toxicidad de muestras acuosas con bacterias luminiscentes" (M.C. Riva, J. Ribó)
- "Segundo ejercicio interlaboratorio de determinación de AOX" Intexter. TR23. IPCT (Terrassa) (19.07.2005):
  - "Determinación de compuestos orgánicos halogenados adsorbibles (AOX)"

Prof. Valencia

- "XVI Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica", León. (15-17.12.2004):
  - "Contribución a la optimización de toberas de hilatura neumática" (L. Albañil, E. Valencia, J. Bergadà, L. Coll )

Prof. Valldeperas

- "Jornada técnica sobre medida del color en la madera natural, tintada y barnizada", CIDEMCO, Azpeitia (07.04.2005)
  - "Constancia del color y metameria frente a la luz"
  - "Criterios no instrumentales de valoración del color de la madera después del envejecimiento"

Sra. Vilaseca

- "7th World Congress of Chemical Engineering", Glasgow, (Gran Bretaña) (07.2005):
  - "Removal of reactive dyes by electrochemical oxidation followed by biological treatment" (M.C. Gutiérrez, M. Vilaseca, M. Crespi, J.A. Griera, V. López-Grimau, M. López-Mesas, M. Riera)

## 1.2. ADQUISICIÓN DE APARATOS

- Analizador de tamaño de partículas. Malvern Instruments
- Balanza analítica. Analytical plus
- Baño de ultrasones Branson 3510EDTH
- Bomba de vacío y compresor N86KN18
- Célula de filtración de membranas. Polymen
- Centrífuga refrigeración completa con rotor. MIKRO 22 R
- Cromatografía de gases-Espectrómetro de masas GCMS-QP2010
- Espectrofotómetro UV-VIS Shimadzu
- Lámpara UV 254-365 VL-6LC
- Lavador de microplacas. COMECTA
- Microscopio triocular fluorescencia alta resolución
- Ordenador Portátil HP COMPAQ NX5000
- PC Intel Duo II E600
- Rotavapor Buchi
- Sistema de análisis de imagen geles electroforesis
- Termociclador PCR. CYCLER

## 2. TESIS DOCTORALES

### Dirigidas por el Prof. Crespi

*"Estudio de la depuración de efluentes de la industria textil mediante un biorreactor de membrana".*

L. Salazar

En curso de desarrollo en el Laboratorio de Control de la Contaminación Ambiental del INTEXTER.

*"Estudio del rendimiento de un sistema de biorreactor de membrana-osmósis inversa en el reciclado de los efluentes de una industria alimentaria".*

R. Rodríguez

En curso de desarrollo en el Laboratorio de Control de la Contaminación Ambiental del INTEXTER

### **Dirigida por el Prof. Detrell**

*"Propuestas para la consolidación de la industria de los textiles de uso técnico en Cataluña"*

L. Baixeras

Leída el 14.01.2005.

Calificación: Cum Laude

### **Dirigidas por el Prof. Gacén**

*"Influencia de la estructura fina en la solubilidad de las fibras de poliamida 6"*

M. Tzvetkova

En curso de desarrollo en el Laboratorio de Polímeros del INTEXTER

### **Dirigida por el Prof. Naik**

*"Desarrollo de hilatura de núcleo compacto. Estudio del hilo y sus aplicaciones"*

C.P. Hernández .

Leída el 29.11.2004

Calificación: Cum Laude

### **Dirigida por la Dra. M.C. Gutiérrez**

*"Decoloración electroquímica y reutilización de efluentes de tintura con colorantes reactivos"*

V. López-Grimau

En curso de desarrollo en el Laboratorio de Control de la Contaminación Ambiental del INTEXTER.

*"Degradació de colorants reactius en aigües residuals de tintura mitjançant mètodes electroquímics"*

M. Riera

En curso de desarrollo en el Laboratorio de Control de la Contaminación Ambiental del INTEXTER.

**Dirigida por la Dra. M.C. Riva**

*“Avaluació dels efluentes”*

C. Gibert

Leída el 29.09.04

**Dirigida por la Prof. A. Riva**

*“Protección ultravioleta proporcionada por los textiles: estudio de la influencia de las variables más significativas y aplicación de productos específicos para su mejora”*

I. Algaba

Leída el 15.03.2005

Calificación: Cum Laude

**Dirigida por el Prof. Valdeperas y Prof. Lis**

*“Estudio de las posibilidades y evaluación colorimétrica de reutilización directa de baños de tintura de microfibras de poliéster con colorantes dispersos”*

C.A. Agudelo

Leída el 22.06.2005

Calificación: Cum Laude

### **3. BOLETÍN DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN TEXTIL**

Se han publicado dos números (126 y 127) del Boletín INTEXTER en el curso 2004-2005 donde se recopilan los siguientes trabajos de investigación:

**En el nº 126 (de julio a diciembre)**

*“Influencia del tipo de fibra y la porosidad de los tejidos en el factor de protección a la radiación ultravioleta proporcionado por tejidos de verano”*

I. Algaba, A. Riva y P.C. Crews

*“Estudio de la interacción de la poliamida 6 con el yodo mediante espectrometría FT-IR”*

J. Mailló, P. Pagès, E. Vallejo, T. Lacorte y J. Gacén

*“Influencia de la aguja de coser en la fuerza de penetración de los tejidos DENIM”*

X. Capdevila y J.M<sup>a</sup> Pallarès

*“Influencia del blanqueo de lana con peróxido de hidrógeno en la cinética de tintura con colorantes ácidos”*

J. Cegarra, P. Puente y J. Gacén

*“Influencia de las sales magnésicas en la tintura del algodón con colorantes reactivos”*

F.J. Carrión

*“Solubilidad diferencial de las fibras acrílicas. Peso molecular de las fracciones no disueltas y disueltas”*

J. Gacén, J. Maíllo y M. Galizia

*“Contribución a la optimización de toberas de hilatura neumática”*

L. Albañil, E. Valencia, J.M. Bergadà, L. Coll

*“La calidad del agua en el espacio público. Legionelosis”*

M. Vilaseca

*“Subcomisión de solidez y medida del color CTN-40 Textiles AENOR. Resumen de la 20ª Reunión Plenaria del ISO/TC38/SC1 celebrada en Terrassa (España), julio 2004”*

J. Valldeperas, J.Mª Gibert, J. Ortega

#### **En el nº 127 (de enero a junio)**

*“Estudio de la relación entre la geometría de los hilos y la rugosidad de los tejidos”*

M.H. Kasem, M.A. Saad y A. Riva

*“Humectación del nylon 6.6. con tensioactivo aniónico con no-iónico y su mezcla”*

F.J. Carrión

*“Calorimetría diferencial de barrido de sustratos de poliéster y poliamida 6 tratados térmica e hidrotérmicamente”*

D. Cayuela y J. Gacén

*“Modificación química de la lana blanqueada con peróxido de hidrógeno en su tintura en medio fuertemente ácido”*

J. Gacén, D. Cayuela y M.C. Vila

*“Interpretación de la solubilidad diferencial de la poliamida 6”*

J. Gacén, D. Cayuela, M. Tzvetkova y M.A. Mójica

*“Interpretación de las isotermas de absorción de colorantes”*

J. Valldeperas, M.J. Lis, F. Carrillo y J.A. Navarro

## **4. CONFERENCIAS Y PUBLICACIONES**

### **4.1. CONFERENCIAS Y CURSOS**

#### **Por parte del Prof. Detrell**

· Impartió el curso: Diploma en textiles técnicos. AITEX (Alcoy) 23.02.2005 - 22.06.2005.

#### **Por parte de la Sra. Prieto**

Asistió a la “Jornada de gestión de residuos de laboratorio”, EUETIT (Terrassa) 20.06.2005.

#### **Por parte de la Dra. A. Riva**

Pronunció la conferencia:

*-Efectes de la Radiació UV sobre la pell. Protegeixen prou els articles tèxtils?*  
Assemblea i Conferència de l'Associació Dones d'Avui de Matadepera (DAMA). Casal de Cultura (Matadepera) 26.04.2005

#### **Por parte de la Dra. C. Riva**

- “Jornades sobre Transgènics (OGM)”. “Dept. d'Agricultura, Ramaderia i Pesca”, Generalitat de Catalunya (Barcelona) 10.03.2005
- “Interlaboratory Comparison Exercise for the Microcystine Test Organitzador”, Het Waterlaboratorium, Nieuwegein, (Holanda) 15.09.2005

#### **Por parte de la Dra. Vallès**

- “Jornades sobre Microbiologia”. “Dept d'Agricultura, Ramaderia i Pesca, Generalitat de Catalunya” (Barcelona) 27.09.2005

### **4.2. PUBLICACIONES DE LOS MIEMBROS DEL INTEXTER**

#### **4.2.1. Actas de congresos**

- Alañón P., Riva M.C., Barata, C., Stancchezzini S. “Evoluation of the toxicant

effects of two neurotoxics in two different cell lines: RTG-2 from fish gonad and granulosa cell (GC) from bovine ovary” *XVI Congreso Español de Toxicología*. (Cáceres), 09.2005. ISBN: 0212-7113. Asociación Española de Toxicología. pág. 137-138.

· Albañil, L., Valencia E., Bergadà J.M., Coll L.” Contribución a la optimización de toberas de Hilatura Neumática” *XVI Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica*. (León) 12.2004. ISBN: 0212-5072. Asociación Española de Ingeniería Mecánica, pág. 2055-2061

· Algaba I., Pepió M., Riva A., “Modelización de la interacción de algunas variables de diseño de tejidos celulósicos para predecir su factor de protección frente a la radiación ultravioleta”. *2004 International Textile Congress* (E.T.S.E.T.I.T., Terrassa) 10.2004. ISBN: 84-608-0188-8. Dep. d'Enginyeria Tèxtil i Papelera. pág. 165 - 178.

- Barata C., Riva M.C., Nogueira A., Agra A.R., Soares A.M.V.M., “Toxic interactions of chemicals across mixture ratios and endpoints in *Daphnia magna*, implications for predicting environmental risks of chemical mixture”. *SETAC Europe 15th Annual Meeting*. (Lille, Francia) 05.2005. ISBN: 1551-3777. SETAC Press. pág. 113.

· Barata C., Riva M.C., Alañón, P., Tarazona J.V., Fernandez, C.” A *Daphnia magna* feeding bioassay as a surrogate cost effective and ecological relevant chronic toxicity test for environmental risk assessment of chemicals and agro-industrial effluents”. *6º Congreso Ibérico y 3º Iberoamericano de Contaminación y Toxicología ambiental*. (Cádiz). 09.2005. Sociedad Iberoamericana de Contaminación y Toxicología Ambiental. pág. 174.

· Castanheira A.P.A., Taquita J.A.M., Bloch C. JR., Gutiérrez M.C., Crespi. M. “Empleo de la LC/MS para identificar y cuantificar disruptores endocrinos en el ambiente acuático”. *Congreso Internacional en Planeamiento y Gestión Ambiental*. (Brasilia, Brasil) 09.2005. Biblioteca de la Universidad Católica.

· Cayuela D., Gacén J., Maillo J., Amrein M., Montero L. “Determination of Differential Solubility of Polyester Fibres with Non-Clorated Mixtures”. *5th International Istanbul Textile Conference*. 05.2005. University of Marmara (Turquía).

· Damásio J., Barata C., Riva M.C., Soares A.M.V.M., Guilhermino L. “Biochemical factors contributing to differences in tolerance of *Daphnia magna* clones historically exposed to the organophosphorus pesticide fenitrothion from three rice fields of Delta del Ebro (NE Spain)”. *6º Congreso Ibérico y 3º Iberoamericano de Contaminación y Toxicología ambiental*. (Cádiz) 09.2005. Sociedad Iberoamericana de Contaminación y Toxicología Ambiental. pág. 253.

· Gutiérrez M.C., Vilaseca M., Crespi, M., Griera, J.A., López-Grimau, V., López-Mesas M., Riera M., “Removal of reactive dyes by electrochemical oxidation followed by biological treatment”. *7th World Congress of Chemical Engineering*. (Glasgow, Gran Bretaña) 07.2005. IChemE/EFCE. pág.: 09-005.

· Maillo J., Cayuela D., Gacén J., Fernández O., Mercado L. “Fine Structure Study of Textured Polyamide 6.6 Fibres. Part I. Iodine Sorption and Crystallinity”. *5th International Istanbul Textile Conference*. 05.2005. University of Marmara (Turquía).

· Maillo J., Cayuela D., Gacén J., Naik A., Sanchís G. “Relation between the dyeing behaviour and the fine structure in polyamide 6 fibres. Part I: Influence of the drawing ratio”. *AUTEX 2005 -5th World Textile Conference*. (University of Maribor, Eslovenia) 06.2005. ISBN: 86-435-0709-1. AUTEX. pág. 612 - 617.

· Maillo J., Cayuela D., Gacén J. y Sanchís G. . “Tintura y Caracterización de la Estructura de Hilos Continuos de Poliamida 6” *31 Simposi AEQCT: la contribución de la química textil a las exigencias del mercado*. (Feria Montjuïc 2, Barcelona)



02.2005. Asociación de Químicos y Coloristas. pág.: 12 - 22.

· Munich A., Maillo J., Cayuela D., Carrilla J., Ussman M. y Gacén J. "Effect of air-jet and false-twist texturizing process on thermal stability of polyamide 6.6 multifilament yarns". *4th Central European Conference 2005*. (Universidad de Liberec, República Checa) 09.2005. ISBN: 80-7083-967-8. Universidad de Liberec. pág. 27-28.

· Ribó J.M., Riva M.C., Alañón P., "Variability of results for mixture toxicity with the luminiscent bacteria bioassay". *SETAC Europe 15th Annual Meeting*. (Lille, Francia) 05.2005. ISBN: 1551-3777. SETAC Press. pág. 371.

· Riva A., Algaba I. "Protección frente a la radiación ultravioleta ejercida por tejidos de calada fabricados con fibras celulósicas: estudio de la influencia del tipo de fibra y de algunos parámetros estructurales del tejido". *2004 International Textile Congress* (E.T.S.E.T.I.T., Terrassa) 10.2004. ISBN: 84-608-0188-8. Dep. d'Enginyeria Tèxtil i Papelera. Pág. 150 - 164.

· Riva A., Prieto R., Algaba I. "Comparative study of the finishing effects imparted by enzymatic treatments applied to undyed and dyed wool fabrics". *11th International Wool Research Conference* (University of Leeds, Gran Bretaña) 09.2005. University of Leeds. pág.33.

· Riva A., Prieto R., Algaba I. "Improvement of the whiteness degree of wool fabrics treated with proteases". *COST 847-Textile Quality and Biotechnology Final Workshop*. (Las Palmas de Gran Canaria). pág. 21.

· Riva M.C., Ribó J. "Variabilidad de los resultados del ensayo de toxicidad de muestras acuosas con bacterias luminiscentes". *VIII Congreso Nacional de Sanidad Ambiental* (Toledo) 06.2005. ISBN: 1577-9572. Sociedad Española de Salud Ambiental. pág.: 1 -16.

· Riva M.C., Alañón P. "Utilidad de los cultivos celulares en ensayos de toxicidad in vitro aplicados a fibras". *2004 International Textile Congress*. (E.T.S.E.T.I.T.) 10.2004. ISBN: 84-608-0188-8. Dep. d'Enginyeria Tèxtil i Papelera. pág. 13 - 15.

#### 4.2.2. Artículos en revistas

· Alañón P., Riva M.C., Barata C., Stacchezzini S. "Evaluation of the toxicants effects of two neurotoxics in two different cell lines" *Revista de toxicología*. 04.2005. ISSN: 0212-7113. Nº: 2. Vol.: 22. págs.: 137 - 138.

· Algaba, I., Riva, A., Crews P.C. "Fattore di protezione dagli ultravioletti nei tessuti per abbigliamento estivo: Influenza del tipo di fibra e della porosità del tessuto" *Tintoria*: 03.2005. ISSN: 0040-7984. Nº: 3. Vol.: 102. pág: 30 - 37.

· Barata C., Calbet, A. Saiz, E., Ortiz, L., Bayona, J.M. "Predicting single and mixture toxicity of petrogenic polycyclic aromatic hydrocarbons to the copepod *Daphnia magna*" *Environmental Toxicology and Chemistry*. 06.2005. ISSN: 0730-7268. Nº: 11. 24. pág.: 2992 - 2999.

· Barata C., Lekumberri I., Vila-Escalé M., Prat N., Porte C. "Trace metal concentration, antioxidant enzyme activities and susceptibility to oxidative stress in the trichoptera larvae *Hydropsche exocellata* from the Llobregat river basin (NE Spain)" *Aquatic Toxicology*. 05.2005. ISSN: 0166-445X. Nº: 74. pág.: 3 - 19.

· Barata, C., Varo I., Navarro J.C., Arun S., Porte C. "Antioxidant enzyme activities and lipid peroxidation in the freshwater cladoceran *Daphnia magna* exposed to redox cycling compounds" *Comparative Biochemistry and Physiology - Part C: Toxicology &*

- Pharmacology*. 07.2005. ISSN: 1532-0456. vol.: 140. pág.: 175 - 186.
- Barata C., Navarro J.C., Varo I., Riva M.C., Arun S., Porte C. "Changes in antioxidant enzyme activities, fatty acid composition and lipid peroxidation in *Daphnia magna* during the aging process" " *Comparative Biochemistry and Physiology - Part C: Toxicology & Pharmacology*. 01.2005. ISSN: 0305-0491. Nº 140. pág. 81-90.
  - Carrillo F., Lis MJ, Colom X., Lopez-Mesas M., Valldeperas J. "Effect of alkali pretreatment on cellulase hydrolysis of wheat straw: Kinetic study" *Process Biochemistry*. 07.2005. ISSN: 0032-9592. Vol.: 40. pág.: 3360 - 3364.
  - Carrión, F.J. "Reptes actuals i tendències de futur dels tèxtils tècnics" Informacions UPC, Nº 168 , 10.2004, pág. 10
  - Carrión, F.J. "La migración en el lavado del tejido teñido de poliéster con colorantes dispersos: Influencia del copolímero de PVP/VI.", *Revista de la industria textil*", Nº 422, 11.2004 pág.: 72-79
  - Cegarra J. "Nanotecnología textil" *Revista de la industria textil*. 10.2004. ISSN: 0210-0800. Vol.: 421. pág.: 22 - 25.
  - Cegarra, J. "Desde el inicio mirando al futuro" *Revista de la industria textil*. 12.2004. ISSN: 0210-0800. Vol.: 423. pág.: 79 - 90.
  - Cegarra, J. "Fibras transgénicas" *Revista de la industria textil*. 06.2005. ISSN: 0210-0800. Vol.: 429. pág.: 56-62
  - Detrell J., Detrell A. "Estado del arte de la reacción al fuego de los polímeros textiles" *Ingeniería química* 05.2005. ISSN: 0325-5395. Nº: 424. pág.: 192-197.
  - Detrell J, Carreño S. "Fibras del primer decenio del siglo XXI" *AITEX Review*. 07.2005. ISSN: FICT-0248. Nº: 17. pág: 7-13.
  - Filali-Meknassi Y., Barata C., Riva M.C. "Disruptores endocrinos estrogénicos en las aguas residuales. Mecanismos de mitigación en el tratamiento del agua" *Afinidad*. 04.2005. ISSN: 0001-9704. Nº: 516. Vol.: 62. pàgs.: 94 - 99.
  - Gacén J., Cayuela D., Maillo, J., Canal, J.M., Gacén I. "Modificacao da estrutura fina do poliester termojixado em seu tringimento posterior." *Química textil*. 03.2005. ISSN: 0102-8235. Nº: 3. Vol: 78. pág.: 18 - 34.
  - Gacén J., Cayuela D., Tzvetkova M. "Caracterización de la estructura de poliamida: tiempo crítico de disolución de hilos de nylon 6" *Revista de química téxtil*. 07.2005. ISSN: 0300-3418. Nº: 173. pàgs.: 36 - 45.
  - Gacén J., Cayuela D., Tzvetkova M. "Critical dissolution time of nylon 6 yarns" *AATCC Review*. 12.2004. ISSN: 1532-8813. Nº: 10. Vol.: 4. pág.: 21 - 24.
  - Gibert J.M., Dagà J.M., Gilabert E.J., Valldeperas J. y el Grupo de Trabajo de Colorimetría. "Evaluation of colour difference formulae" *Coloration Technology*. 07.2005. ISSN: 1472-3581. Nº: 3. Vol. 121. pàgs.: 147 - 152.
  - Girardi E., Valldeperas J., Lis M., Navarro J.A. "Nuevos colorantes dispersos biodegradables" *Revista Latinoamericana de Tecnología Tèxtil*.: 12.2004. ISSN: 1405-7387. Nº: 16. Vol.: 2. pág.: 47 - 62.
  - López-Grimau, V., Gutiérrez M.C. "Decolourisation of simulated reactive dyebath effluents by electrochemical oxidation assisted by UV light" *Chemosphere*. 05.2005. ISSN: 0045-6535. Nº: 1. Vol.: 62. pág.: 106 - 112.
  - López-Mesas M., Christoe J., Carrillo F., Crespi M. "Supercritical fluid extraction with cosolvents of wool wax from wool scour wastes" *Journal of Supercritical Fluids*. 09.2005. ISSN: 0896-8446. Nº.: 35. pàgs.: 235 - 239.

- Mailló J., Cayuela D., Gacén J. y Sanchís G. "Tintura competitiva y caracterización de la estructura fina de hilos continuos de poliamida 6 del mismo tipo y diferentes procedencias" *Revista de química textil* 09.2005. ISSN: 0300-3418. Nº: 174. Nº.: 3. págs.: 61 - 69.
- Navarro A., Cegarra J., Valldeperas J., Jovic D. "Influence of oxyethylenated alkylamines in the dyeing of polyamide 66 fibres" *Dyes and Pigments*. 04.2005. ISSN: 0143-7208. Nº.: 69. pág. 40-44.
- Osuna-Flores I., Riva. M.C. "Plaguicidas organofosforados en camarones, sedimento y agua superficial de la Bahía de Ohuira, Topolobampo, Sinaloa, México" *AFINIDAD*. 11.2004. ISSN: 0001-9704. Nº: 513. Vol.: 61. pág.: 387 - 392.
- Riva M.C., Ribó J. "Variabilidad de los resultados del ensayo de toxicidad de muestras acuosas con bacterias luminiscentes" *Revista de Salud Ambiental*. 06.2005. ISSN: 1577-9572. Nº: 1. pág.: 15 - 16.
- Riva M.C., Alañón P., Castaño A. "Cytotoxicity of leather processing effluents on the RTG-2 fish cell line" *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*. 07.2005. ISSN: 0007-4861. Nº: 1. Vol.: 75. pág.: 34 - 41.
- Valldeperas J., Gibert J. M<sup>a</sup>, Ortega J. "Resumen de la 20<sup>a</sup> Reunión Plenaria del ISO/TC38/SC1 celebrada en Terrassa" *Revista de química textil*. 03.2005. ISSN: 0300-3418. Nº: 171. págs.: 82 - 88.
- Vilaseca Vallvé, M<sup>a</sup>.M. "La Calidad del Agua en el Espacio Público. Legionelosis." *Boletín Intexter del Instituto de Investigación Textil y de Cooperación Industrial*. de 12.2004. ISSN: 1131-6756. Nº: 126. págs.: 55 - 60.

## **5. PERSONAL DEL INTEXTER**

### **Director**

Prof. Dr. Ing. Josep Valldeperas Morell

### **Subdirectora de Investigación**

Dra. M<sup>a</sup> Carmen Gutierrez Bouzán

### **Subdirector de Organización y Promoción**

Dr. Martí Crespi Rosell

### **Secretaria Académica**

Dña. M. Mercè Vilaseca Vallvé

### **Laboratorio de Sistemas y Procesos Textiles Mecánicos**

D. José Antonio Tornero García, Ing.

D. Josep M. Bergadà Grañó, Prof. Dr. Ing.

D. Eugenio Valencia Leonardo, Prof. Dr. Ing.

D. José Fresno Chamarro, Maestro Industrial, Auxiliar de Investigación

Dña. M. Carmen Doménech Trujillo, Técnico Especialista

D. Francesc Cano Casas, Ing. Técnico

D. Julio Tomás Fernández Olivares, Contratado

D. Samuel Pérez Pérez, Contratado

D. Eduard Puyol Martínez, Contratado

D. J. Carles Salvans Seira, Contratado

D. Luis Albañil Cid, Becario

Dña. Iliana González Rodríguez, Becaria

D. Alejandro Portero de los Llanos, Becario

Dña. Alicia Rodríguez Oliva, Becaria

### **Laboratorio de Polímeros Textiles**

D. Joaquín Gacén Guillén, Prof. Dr. Ing., Jefe de Laboratorio

Dña. Diana Cayuela Marín, Doctora en C. Químicas, Investigadora

Dña. M. Carmen Escamilla Valverde, Técnico Especialista

Dña. Milena Tzvetkova Dimtchova, Doctoranda

### **Laboratorio de Tejidos de Punto y Especiales**

D. Joaquín Detrell Casellas, Prof. Dr. Ing., Jefe de Laboratorio

Dña. Dolors Vives Canellas, Técnico Especialista

Dña. Ariadna Detrell Domingo, Becaria

### **Laboratorio de Tensioactivos y Detergencia**

Francisco Javier Carrión Fité, Prof. Dr.Ing., Jefe de Laboratorio

Dña. M. Mercè Simó Cima, Auxiliar de Investigación

Dña. Eva Espinosa Fachado, Becaria

Dña. Liliana Morer Pardillo, Becaria

D. José Ángel López Copa, Becario

Dña. Rocío López Lazo, Becaria

Dña. M<sup>a</sup> Pilar Sampietro Berroy, Becaria

### **Laboratorio de Parametría Física Textil**

D. Arun Naik Kardile, Prof.Dr.Ing. , Jefe de Laboratorio

Dña. Dolores Filgueira González, Técnico Especialista

Dña. Claudia Pilar Hernández Reyes, Doctoranda

### **Laboratorio de Tecnología Textil Química (Tecnología y Control de Calidad)**

D. José Valdeperas Morell, Prof.Dr. Ing., Jefe de Laboratorio

D. Juan Antonio Navarro Viciana, Ingeniero Técnico, Auxiliar de Investigación

Dña. Begoña Manzarraga Soler, Técnico Especialista

D. Manuel J. Lis Arias, Prof. Ing. Ind.

Dña. Marissa Anglarill Navarro, Contratada

D. Ignacio Conde Vancells, Becario

D. Carlos Alberto Agudelo García, Doctorando

Dña. Rosa Manau Trullàs, Doctoranda

### **Laboratorio de Control de la Contaminación Ambiental**

D. Martín Crespi Rosell, Prof.Dr.Ing., Jefe de Laboratorio

Dña. M. Mercè Vilaseca Vallvé, Licenciada en C. Biológicas, Colaboradora de Investigación

Dña. M. Carmen Gutiérrez Bouzán, Licenciada en C. Químicas, Investigadora

Dña. Montserrat Raspall Noguera, Auxiliar de Investigación

Dña. Laura Crespi Serrano, Becaria

D. Joan Antoni Griera Franco, Becario

D. Víctor López Grimau, Becario

Dña. Lorena Salazar Gámez, Becaria

### **Laboratorio de Tecnología Textil Química (Físico-Química de Tintura)**

Dña Ascensión Riva Juan, Prof. Dra. Ing., Jefe de Laboratorio

Dña. Remedios Prieto Fuentes, Ingeniero Técnico

Dña. Paulina Ferrer Izard, Técnico Especialista

Dña. Inés Algaba Joaquín, Ing. Industrial, FP1 Becaria

### **Laboratorio de Toxicología Ambiental**

Dña. M. Carmen Riva Juan, Dra. en C. Biológicas. Investigadora de la UPC. Jefa de Laboratorio

Dña. Anna Bettina Vallés Malet, Licenciada en Ciencias Biológicas, T. Superior contratada

Dña. Pilar Alañón Ribas, Becaria

Dña. Esther Pérez Sánchez, Becaria

Dña. Minerva García Cristina García Vargas, Doctoranda

D. Carlos Gibert Rocavert. Doctorando

### **Profesor Emérito**

D. José Cegarra Sánchez, Prof. Dr. Ing.

### **Servicio de Cooperación Industrial**

Dña. Dolores Vives Canellas, Técnico Especialista

### **Administración**

D. Joan Roma Salvó, Diplomado en C. Empresariales, Administrador

Dña. Elisenda Cabot Soler, Jefa de Negociado

D. Jordi Centelles Amela, Recepcionista

Dña. Nuria Cunillera Cruset, Auxiliar Administrativa

Dña. Lourdes Grífol Guitart, Recepcionista

Dña. Alicia Larrañeta Custodio, Administrativa

Dña. M. Lourdes Latorre Ruez, Administrativa

Dña. Gemma Martínez Silva, Administrativa

Dña. Elisabeth Sánchez Orti, Auxiliar Administrativa

Dña. Joana Serrano Herrero, Administrativa