



CAPACIDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS DE LA ASOCIACIÓN CIENTÍFICA GRUPO BIOINDICACIÓN SEVILLA

SEDE: EDAR RANILLA. BDA SAN JOSÉ DE PALMETE s/n. SEVILLA 41006

CORREO POSTAL: AP 7279. Sevilla 41080.

www.grupobioindicacionsevilla.com; e-mail: gbs@asociaciongbs.com

Componentes:

El Grupo Bioindicación Sevilla, fundado en 1998, tiene como objetivos la estandarización de los análisis biológicos en los fangos activos, unificando criterios para todos sus componentes, así como la investigación y difusión de este tipo de controles que tanta información aporta para la optimización de los procesos de depuración de aguas residuales.

A lo largo de estos años se han realizado una serie de trabajos de investigación, que se han concretado en la publicación de varios artículos en revistas especializadas del sector y en la participación en varios congresos nacionales.

Grupo Bioindicación Sevilla se creó de los siguientes Socios fundadores: Eva Rodríguez, licenciada en Biología, Jefe de laboratorio de EDAR Tablada (Jefe de laboratorio EDAR Tablada); Natividad Fernández, licenciada en Química, Jefe de proceso de la EDAR Copero; Laura Isac, Doctora en Biología, (Universidad de Sevilla) y M^a Dolores Salas, licenciada en Biología, Responsable de control de procesos GBS.

Sus socios y colaboradores de honor son: **Sr. Fernando Estévez** (Jefe del Departamento de Aguas Residuales de EMASESA), **Dr. Paolo Madoni** (Dipartimento di Scienze Ambientali, Università di Parma, Italia), **Dr. Edward Mitchell** (Swiss Federal Research Institute WSL) y **Sr. Andrés Zornoza** (Responsable del laboratorio de la EDAR Quart-Benaguer: UTE AVSA-EGEVASA) y Sras: D^a **Susana Serrano y Blanca Pérez-Uz** (Departamento de Microbiología III. Facultad de Biología. Universidad Complutense), así como convenios marcos firmados con **AESMA** (Asociación de empresas del medio ambiente de Andalucía), **Universidad Politécnica de Valencia** (Instituto de Hidrología del medio natural), **Universidad de Sevilla** (Departamento de Química analítica), **Universidad Complutense de Madrid**, **IZASA S.A.**, **COSELA S.A.**, **SURCIS S.A.**, **CONDESAN**, **TOSCANO S.L.**, **Humbert Salvado (Universidad de Barcelona)**, **CEPSA** y **Colegio oficial de Biólogos de Andalucía (COBA)**.

Desde sus inicios, ha contado con el apoyo y patrocinio de EMASESA y la revista especializada Tecnología del Agua (Reed Business Information).

Empresas colaboradoras en 2009: Depuración de Aguas del Mediterráneo (DAM), SURCIS S.L., COSELA S.L., Grupo Aguas de Valencia y Agua y Gestión.

Por su labor investigadora y de difusión, **GBS**, ha sido declarada Agente Tecnológico por la Junta de Andalucía y es por tanto miembro de la red **RAITEC**. (ACO127ACTA 28 Marzo 2008).

FORMACIÓN:

Durante 2010 GBS ha firmado un convenio con el instituto del Agua y medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia, para realizar las próximas ediciones de los cursos a distancia y del aula formativa de Valencia en colaboración, reconociendo el título oficial de ambos cursos.

A nivel formativo, colabora en el tema específico de la microbiología del fango activo con:

- Máster Universitario en Análisis y Tecnologías del agua desde 2003-2006. Universidad de Sevilla. Facultad de Química.
- Centro de Estudios Superiores Marcelo Espínola (CESMA). Responsables del primer cuatrimestre de la asignatura: Microbiología y seguimiento químico ambiental (tercer curso). 2004-2005
- Protozoos en el fango activo. (15-18/3/2004). Centro de Formación del Agua. Fundación EMASESA. Sevilla
- Jornadas de Nematología aplicada (IX,X,XI), Universidad de Sevilla (2003-2005)
- Curso de extensión Universitaria sobre Microbiología de los fangos activos. 7-14/2/05. Universidad de Sevilla.
- Curso para socios: Aplicación de la respirometría en la EDAR. 20/4/2006. Organiza GBS.
- Microorganismos en EDAR: Problemática y soluciones en los procesos biológicos. (10-12/ 4/ 2007). Fundación de Sevilla. Ayuntamiento de Sevilla
- Técnicas de Bioindicación empleadas para optimizar el funcionamiento de las depuradoras de aguas residuales (1-4/11/2007). Medio Ambiente, Aguas, residuos y Energía de Cantabria, S.A. MARE
- Jornada técnica sobre el estudio de grupos bioindicadores en procesos de tratamiento de aguas residuales. (Marzo 2008). SMAGUA 2008.
- I Jornada Internacional de tratamiento y reutilización de Aguas residuales. Congreso de Protozoología Hispano-Francés.
- Curso teórico-práctico de técnicas de bioindicación empleadas para optimizar el funcionamiento de las depuradoras de aguas residuales. (16-25/6/2008). Mancomunidad de Aguas del Condado.
- Curso teórico-práctico de técnicas de bioindicación empleadas para optimizar el funcionamiento de las depuradoras de aguas residuales. (24/7/2008). CEPESA.
- Curso bioindicación en fangos activos. (8-9/9/2008). DAM
- Curso para socios: aplicaciones informáticas a la gestión microbiológica de la EDAR. Diciembre 2008. Organiza GBS.
- Técnicas avanzadas de Bioindicación empleadas para optimizar el funcionamiento de las depuradoras de aguas residuales. Primera parte. (2-3/3/09). Medio Ambiente, Aguas, residuos y Energía de Cantabria, S.A. MARE
- Curso sobre le manejo del microscopio óptico (GBS-IZASA). (27/5/09). EDAR Ranilla. Sevilla

- Curso a distancia sobre Microbiología del Fango activo. Nº horas por curso: 120. Edición 1 y 2. (2009).
- Curso para socios: Manejo de la base de datos bibliográfica de GBS. 2/10/2009. Organiza GBS.
- Curso teórico-práctico de técnicas de bioindicación empleadas para optimizar el funcionamiento de las depuradoras de aguas residuales. (8 y 9 de Noviembre de 2009). Aguas de Guipúzcoa.
- Técnicas avanzadas de Bioindicación empleadas para optimizar el funcionamiento de las depuradoras de aguas residuales. Primera parte. (2 y 3 de Diciembre de 2009). CEPSA.
- Curso a distancia sobre Microbiología del Fango activo. Nº horas por curso: 120. Edición 1 y 2. En colaboración con el Instituto del Agua y medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia. (2010).
- Aula formativa sobre microbiología de la depuración de las aguas residuales. En colaboración con el Instituto del Agua y medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia. Valencia. (2010).

ORGANIZACIÓN DE JORNADAS:

I Jornadas de transferencia de Tecnología sobre los interlaboratorios de fangos activados. 22/10/04, patrocinadas por el VICERRECTORADO DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA, Secretaría General de Universidades e Investigación (Junta de Andalucía). Ayuda en la organización.

II Jornadas de Transferencia de tecnología sobre Técnicas de Microbiología del fango activo. 27/10/05, patrocinadas por EMASESA. Pabellón de Mónaco (Unidad I+D de EMASESA).

III Jornadas de Transferencia de Tecnología sobre Microbiología del Fango Activo. 26/10/06. Patrocinadas por EMASESA y Tecnología del Agua. TUSSAM.

IV Jornadas Técnicas de Transferencia de Tecnología sobre Microbiología del Fango Activo. (30 y 31 de Octubre de 2007). Facultad de Biología de Sevilla. Organizado por : Dpto Microbiología: CV1210 (Morfogénesis de protozoos ciliados) y Asociación Científica Grupo Bioindicación Sevilla. Cofinanciado por: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. (Junta de Andalucía) y Patrocinado por: EMASESA Y TECNOLOGÍA DEL AGUA

Socio colaborador del **Primer Congreso Hispano-Francés** de Protistología. Junio 2008.

V Jornadas Técnicas de Transferencia de Tecnología sobre Microbiología del Fango Activo (30 y 31 de Octubre de 2008). Sede central de EMASESA. Organizado por: Agencia Andaluza del Agua y Asociación Científica Grupo Bioindicación Sevilla. . Patrocinado por: EMASESA, DAM, AGUA Y GESTIÓN, GRUPO AGUAS DE VALENCIA Y TECNOLOGÍA DEL AGUA. Con la colaboración de: IZASA, COSELA, Y SURCIS.

VI Jornadas Técnicas de Transferencia de Tecnología sobre Microbiología del Fango Activo (29 y 30 de Octubre de 2009). Sede central de EMASESA. Organizado por: Asociación Científica Grupo Bioindicación Sevilla. Con la colaboración de: EMASESA, AGUA Y GESTIÓN- BEFESA, GRUPO AGUAS DE VALENCIA, ADASA Sistemas, Acciona-Agua, TECNOLOGÍA DEL AGUA, IZASA, COSELA, Y SURCIS.

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS.

2006. Estudio Biológico de muestras de fangos activos tratadas con ultrasonido. DAM.
- 2006: "Caracterización biológica de una EDAR Industrial". R Ingeniería Ambiental, S.L.
- 2007-2008. Proyecto de I+D con la Universidad Complutense de Madrid: "Composición y estructura de las comunidades de microorganismos implicadas en la eliminación biológica de contaminantes nitrogenados de las aguas residuales. Bioindicadores de control del proceso". Financiado por la UCM-EJE A
- 2006-2007. Estudio conjunto de muestras biológicas con análisis respirométricos. Surcis. S.A.
- 2006-2007. Caracterización de MOF de la ciudad de Sevilla. EMASESA
- 2007: "Estudio Microscópico de la población de bacterias filamentosas de una muestra industrial". NILO Medio Ambiente.
- 2007: Estudio Biológico de muestras procedentes de lagunaje tratadas con ultrasonido. TOSCANO S.L.
- 2007: Estudio Biológico de una EDAR de producción de automóviles. Instituto de Ingeniería del Agua y Medio Ambiente. Universidad Politécnica de Valencia.
- 2007-2008. "Seguimiento de MOF en una EDAR Industrial". R Ingeniería Ambiental, S.L.
- 2008-2010. Proyecto de I+D con la Universidad Complutense de Madrid: "Estructura de las comunidades de protistas en plantas depuradoras de aguas residuales con sistemas avanzados de eliminación de nutrientes. Búsqueda de parámetros biológicos de control del proceso".
- 2010-2012. Proyecto de I+D con la Universidad de Extremadura: "Biocaracterización automatizada de fangos de EDAR's para el apoyo a la gestión de plantas de depuración Extremeñas".
- 2010: Promoción BIOFAC. "La Bioindicación en EDAR de Fangos Activos". FACSA S.A.
- 2010-2011. Manual Biológico de gestión de EDARs. Participan: GBS, Aguas de Huelva, EMASESA y CENTA.
2010. Seguimiento Microbiológico formativo de una Refinería. Enero- Marzo. CEPESA.

PUBLICACIONES E INTERVENCIONES EN CONGRESOS:

- Jiménez, C., Fernández, N., de la Horra, J.M., Rodríguez, E., Isac, L., Salas, M.D. y Gómez, E. (2001). "Sistema rápido de estimación de los rendimientos en depuración de una EDAR en función de las características macroscópicas y microscópicas del fango activado". ***Tecnología del Agua* 216, 40-44.**
- Fernández, N., Rodríguez, E., Isac, L. y Salas, M.D. (2002). "Quick wastewater treatment plants performance estimation, based on macroscopic characteristics of activated sludge". **Congreso Internacional sobre Tecnologías de pequeña escala para la depuración y gestión de las Aguas residuales en el ámbito Mediterráneo.** Marzo de 2002, CENTA.
- Rodríguez, E., Fernández, N., Isac, L. y Salas, M.D. (2002). "Ecology and the role of microorganisms: work system to optimize the small treatment plants". **Congreso Internacional sobre Tecnologías de pequeña escala para la depuración y gestión de las Aguas residuales en el ámbito Mediterráneo.** Marzo de 2002, CENTA.
- Rodríguez, E., Isac, L., Fernández, N., Salas, M.D. y Jiménez, C. (2002). "Influencia del control microbiológico en una estación depuradora de aguas residuales, como medida para evitar aumentos en los riesgos de eutrofia del cauce receptor". **IV Reunión del Grupo de Microbiología del Medio Acuático (Sociedad Española de Microbiología).** 3-6 octubre 2002, Sevilla.
- Salas, M.D., Rodríguez, E., Fernández, N. e Isac, L. (2002). "Empleo de técnicas de bioindicación en depuradoras de aguas residuales. **Congreso Nacional de Biotecnología. BIOTEC'2002.**
- Rodríguez, E., Fernández, N., Isac, L., Salas, M.D. (2003). "Seminario Teórico-Práctico sobre microbiología del fango activo e índices bióticos. Máster Universitario en Análisis y Tecnologías del agua". Facultad de Química. Universidad de Sevilla. N° **SE-1012-03**

- Isac, L., Rodríguez, E., Fernández, N., Salas, M.D. (2003). Recopilación de artículos y Jornadas de GBS. Periodo 1998-2002. Nº **SE-1014-03**
- Isac, L., Rodríguez, E., Fernández, N., Salas, M.D. (2003). Poster: Bacterias filamentosas, Protozoos en el fango activo y Alteraciones en la decantabilidad del fango activo Nº **SE-1014-03**
- Rodríguez, E., Fernández, N., Salas, M.D. Isac, L (2003). Informe de los ensayos interlaboratorios de fangos activos. Nº **SE-1015-03**
- Rodríguez, E., Isac, L., Fernández, N., Salas, M.D. (2003). Guía metodológica para la elaboración de análisis microbiológicos de fangos activos. Nº **SE-1015-03**.
- Rodríguez, E., Isac, L., Fernández, N., Salas, M.D. (2004). Beneficios medioambientales de la depuración de las aguas residuales. *Ingeniería Municipal*, **17-20**.
- Rodríguez, E. (2004). “Objetivos y propuestas para la realización de la sesión interlaboratorios 2003-2004”. Comunicación oral en la **Jornada de Transferencia de Tecnología** sobre "Ejercicios interlaboratorios en fangos activos como sistema de control de calidad en la EDAR" (Sevilla, Octubre de 2004).
- Isac, L. (2004). “Resultados y conclusiones obtenidas de los interlaboratorios realizados en el circuito 2003-2004”. Comunicación oral en la **Jornada de Transferencia de Tecnología** sobre "Ejercicios interlaboratorios en fangos activos como sistema de control de calidad en la EDAR" (Sevilla, Octubre de 2004).
- Rodríguez, E., Isac, L., Fernández, N. y Salas, M.D. (2004). "Manual de Trabajo para Análisis Biológicos en Fangos Activados". Jornada de Transferencia de Tecnología sobre "Ejercicios interlaboratorios en fangos activos como sistema de control de calidad en la EDAR" (Sevilla, Octubre de 2004) **I.S.B.N. 978-608-0189-6**.
- Rodríguez, E (2004). "Otros índices de calidad aplicados a los fangos activos: comparativa de resultados". Marzo 2004. **Curso especializado de la Fundación EMASESA** titulado "Protozoos en el fango activado".
- Isac, L., Rodríguez, E., Fernández, N. y Salas, M.D. (2004). Junio 2004. “Implicaciones en la reducción de carga orgánica y nutrientes”. <http://www.ecoport.net/content/view/full/32380>
- Rodríguez, E., Isac, L., E., Fernández, N. y Salas, M.D. (2004). Junio 2004. “El ecosistema fangos activos”. El portal de biología y Ciencias de la Salud. (<http://revista.biologia.org/>)
- Zornoza, A., Rodríguez, E., Isac, L., E., Fernández, N. y Salas, M.D. (2004). Marzo 2004. “Una curiosidad para la ciencia: reproducción vivípara en un rotífero del fango activado”. *Tecnología del Agua* **246, 46-50**.
- Isac, L., Rodríguez, E., Fernández, N. y Salas, M.D. (Octubre 2004 – Marzo 2006). "Álbum fotográfico para bacterias filamentosas, protozoos y otros aspectos del fango activado". Tecnología del Agua: Tiempo de emisión estimado de 2 años. **ISSN 211/8173**.
- Isac, L., Rodríguez, E., Fernández, N. y Salas, M.D. (2005). "Atlas de protozoos y metazoos presentes en el fango activo". **Libro Protozoos en el fango activado. Fundación EMASESA** (manuscrito pendiente de publicación).
- Fernández, N., Isac, L., Estévez, F., Grañido, C., Zornoza, A. y Rodríguez, E (2005). Mayo 2005. “Transferencia de Tecnología sobre ejercicios interlaboratorios en fangos activos como sistema de control de calidad en la EDAR”. *Tecnología del Agua* **260, 82-92**.
- Rodríguez, E., Isac, L., E., Álvarez, M., Zornoza, A., y Fernández, N. (2005). “Tratamiento y conservación de muestras para análisis microbiológicos de fangos activos”. *Tecnología del Agua*, **265, 60-70**.
- Isac, L., Rodríguez, E., Fernández, N. y Salas, M.D (2005). “Informe del circuito interlaboratorio 2005 en fangos activos” **ISBN 978-84-609-7282-8**.

- Zornoza, A., Rodríguez, E. Isac, L., Alonso, J.L., y Fernández N.(2006). Agosto 2006 “Episodios periódicos de espumación con implicación de filamentos gram negativos. El *morfortipo 0581*: un desconocido.” ***Tecnología del Agua* 275, 28-40.**
- Fernández, N., Ternero, M., Isac, L., Zornoza, A. Estévez, Alonso, J.L., Marín, R., Díaz, J.A., Arnáiz, C., Ferrer, C. Rodríguez, E, Estévez, F. y Salas, Mª D. (2006). Agosto 2006. “Análisis de las últimas tendencias en ensayos microbiológicos: Resultados y conclusiones de las segundas jornadas de Transferencia de Tecnología sobre microbiología del fango activo”. ***Tecnología del Agua* 275, 70-80.**
- Isac, L., Rodríguez, E., Fernández, N. y Salas, M.D. (2006). "Circuito Interlaboratorio 2005 en fangos activos. Aplicación práctica del estudio microbiológico en sistemas de media y baja carga másica".GBS. **ISBN 978- 84-611-2744-7**
- Isac, L., Rodríguez, E., Fernández, N. y Salas, M.D. (2006). "Apliación práctica del estudio microbiológico en fangos activos. Circuito interlaboratorio 2004".GBS. **ISBN 978- 84-611-2748-X**
- Isac, L., Rodríguez, E., Fernández, N. y Salas, M.D. (2006). "Circuito interlaboratorio 2006 en fangos activados. Aplicación práctica del estudio microbiológico y respirométrico en la EDAR".GBS. **ISBN 978- 84-611-2747-1**
- Fernández, N., Rodríguez, E, Isac, L., Salas, L., Zornoza, A. Serrano, E., Cuesta, G., Serrano, S., Pérez-Uz, B., Arregui, L., Guinea, A., Villalobo, E., Garcia, A., Díaz, J.A., Estévez, F., y Martínez, J.L. (2006). Noviembre 2006. “III Jornadas de Transferencia de tecnología sobre Microbiología del Fango Activo”. **ISBN: 978-84-611-5208.**
- Pérez-Uz, B., Arregui, L. Salvado, H., Zornoza, A., Rodríguez, E., Fernández, N., Clavo, P., y Serrano, S. (2007). “Estructura de las comunidades de ciliados en la zona de nitrificación en depuradoras con sistemas avanzados de eliminación de nitrógeno”. **Poster. XXI Congreso Nacional de Microbiología. Sevilla 17-20 Septiembre 2007**
- Rodríguez, E., Isac, L. Zornoza, A, Fernandez, N., Alonso, J.L., Cuesta, G. y Salas, L. (2007). “Bacterias filamentosas presentes en fangos activos”. **Poster. XXI Congreso Nacional de Microbiología. Sevilla 17-20 Septiembre 2007**
- Rodríguez, E., Isac, Fernandez, N., Zornoza, A. y Mas, M.. (2007). “Identification of filamentous microorganisms in organic industrial activated sludge plants”. **II Congreso Internacional Small Wat 07 Octubre 2007.**
- GBS. (2007). Agosto 2007. “Nuevos avances en el estudio de la microbiología del fango activo. III jornadas de Transferencia de Tecnología sobre microbiología del fango activo”. ***Tecnología del Agua* 287, 74-84.**
- Fernández, N., Rodríguez, E, Isac, L., Salas, L., Zornoza, A. Serrano, E., Cuesta, G., Serrano, S., Pérez-Uz, B., Arregui, L., Guinea, A., Villalobo, E., Garcia, A., Díaz, J.A., Estévez, F., y Martínez, J.L. (2007). Octubre 2007. “IV Jornadas de Transferencia de tecnología sobre Microbiología del Fango Activo”. **ISBN: 978-84-612-1345-0**
- Zornoza, A. (2007). Análisis rápido macroscópico y microscópico para fangos activos. un enfoque práctico en el control de EDAR. IV Jornadas de Transferencia de tecnología sobre Microbiología del Fango Activo. **ISBN: 978-84-612-1345-0**
- Rodríguez, E., Isac, I. y Fernández, N. (2007). importancia y representación de los morfotipos filamentosos más usuales caracterizados por GBS. IV Jornadas de Transferencia de tecnología sobre Microbiología del Fango Activo. **ISBN: 978-84-612-1345-0**
- Pérez-Uz, B., Arregui, L., Salvadó, H., Zornoza, A., Rodríguez, E., Fernández, N., Calvo, P. y Serrano S. (2007). Estructura de las comunidades de ciliados en la zona de nitrificación en depuradoras con sistemas avanzados de eliminación de nitrógeno. IV Jornadas de Transferencia de tecnología sobre Microbiología del Fango Activo. **ISBN: 978-84-612-1345-0**
- Rodríguez, E, Isac, L., Salas, (2007). 2006-2007. “Boletines informativos de GBS: Febrero y Septiembre 206 y 2007”. **ISBN: 978-84-612-1345-0**

- Isac, L., Rodríguez, E., Fernández, N. y Salas, M.D. (2007). "Circuito interlaboratorio 2007 en fangos activados. Aplicación práctica del estudio microbiológico y respirométrico en la EDAR". GBS. **ISBN 978-84-612-1345-0**
- Ferrer, C., Sangues, I., Bécares, E. y Llopis, J.a. (2007). La depuración en pequeños municipios de Castellón. **ISBN: 978-84-96372-39-9. Diputación de Castellón. Colaboradores**
- El microcosmo del Agua. (2007). **Programa Tesis. 19/11/07. Canal Sur. TV. CEDECOM.**
- Isac, L. (2008). "Aplicación práctica de la microscopía óptica en el control microbiológico de la EDAR". **Boletín Izasa (02/08) .**
- Serrano, S., Arregui, L., Pérez-Uz, B., Guinea, A. (2008).. "Guidelines for the identification of ciliates in wastewater treatment plants". **ISBN: 1843391716. IWA. Colaboradores**
- Rodríguez, J., Aguilar, M.I., Salvado, H., Mata, J., Serrano, S., Carpes, G., Fernández, N., Estévez, F., Marín, R., Morantes, L., Zornoza, A., Marques, F., Ruiz, E., Serrano, E., Rodríguez, E., Dávila, A., López, F.R., Reina, E., López, J. y Martínez Muro., J.L.. (2008). Octubre 2008. "V Jornadas de Transferencia de tecnología sobre Microbiología del Fango Activo". **ISBN: 978-84-613-0712-8**
- Rodríguez, E., (2008). "Boletines informativos de GBS: Febrero y Septiembre 2008". **ISBN: 978-84-613-0712-8**
- Rodríguez, E., Fernández, N. y Reina, E. (2008). "Circuito interlaboratorio 2008 en fangos activados. Aplicación práctica del estudio microbiológico y respirométrico en la EDAR". GBS. **ISBN 978-84-613-0712-8**
- Rodríguez, E., Isac, Fernández, N (2008). "Los retos del agua en España en el campo de la depuración y la biología de las aguas residuales". **Tecnología del Agua . 287, 74-84.**
- Rodríguez, E., Isac, L. Fernández, N., Zornoza, A., Salas, M.D., Serrano, S., Pérez-Uz., B, Arregui, L., Calvo, P. y Estévez, F. (2008). Manual práctico para el estudio de grupos bioindicadores en procesos de fangos activos. Edita: Reed Business Information-Tecnología del Agua. Patrocina: EMASESA. Colabora: DAM, AGUA Y GESTION-BEFESA Y GRUPO AGUAS DE VALENCIA. **ISSN 211/8173**
- Isac, L, Rodríguez, E., Salas, L., Fernández, N. y Zornoza, A. (autores de texto), Zornoza, A., Figueredo, A, Madoni, P., Mitchell, E., Narbona, E., Gómez, A. y Suárez, J. (Autores de fotografía) y Pérez-Uz, B (revisión científica). (2008). Atlas de protistas y metazoos presentes en fangos activos. **Jornada Internacional de Tratamiento y Reutilización de Aguas Residuales. Papel de los protistas.** Junio 2008. **ISBN978-84-613-0712-8.**
- Arregui, L., Pérez-Uz, B., Calvo, P., Salvadó, H., Fernández, Z., Rodríguez, E., N Zornoza y Serrano, S. (2008). Microscopic characterization of the activated sludge flocs from a full-scale plant with biological nitrogen removal. **Jornada Internacional de Tratamiento y Reutilización de Aguas Residuales. Papel de los protistas.** Junio 2008. **ISBN: 978-84-613-0712-8.**
- A. Zornoza , T. Montoya , J.L Alonso, M.J Tárrega . (2008) Control del proceso de cloración en un episodio de *bulking* filamentoso mediante el seguimiento de protozoos ciliados. **Jornada Internacional de Tratamiento y Reutilización de Aguas Residuales. Papel de los protistas.** Junio 2008. **ISBN: 978-84-613-0712-8.**
- A. Zornoza, E. Reina, M. Pacheco. Caracterización de bacterias filamentosas en bioreactores de estaciones depuradoras de sector petroquímico. (2008). Octubre 2008. V Jornadas de Transferencia de tecnología sobre Microbiología del Fango Activo. **ISBN: 978-84-613-0712-8**
- E. Rodríguez. Resultados microbiológicos de la sesión interlaboratorio 2008. Octubre 2008. V Jornadas de Transferencia de tecnología sobre Microbiología del Fango Activo. **ISBN: 978-84-613-0712-8**
- Serrano S., Arregui, L. , Calvo, P, Salvadó, H., Zornoza, A. , Fernández, N., Rodriguez, E. y Pérez-Uz, B. Comunidades de protistas asociados a plantas con eliminación de nitrógeno. (2008). Octubre

2008. V Jornadas de Transferencia de tecnología sobre Microbiología del Fango Activo. **ISBN: 978-84-613-0712-8**

- Rodríguez, E., y Zornoza, A. (2008) Microbiología de la depuración de las aguas residuales. CD. Octubre 2008. V Jornadas de Transferencia de tecnología sobre Microbiología del Fango Activo. **ISBN: 978-84-613-0712-8.**
- Rodríguez, E., Isac, Fernandez, N., Zornoza, A. y Mas, M.. (2008). "Identificación de bacterias filamentosas en EDAR Industriales". *Tecnología del Agua*, **303. 56-64**
- Villarejo, I. (2008). "Los últimos avances científicos en microbiología del fango activo, presentados en las quintas jornadas técnicas del GBS". *Tecnología del Agua*, **303. 90-95**
- Rodríguez, E., Isac, L. y Fernandez, N (2009). "Papel del análisis microbiológico en la gestión correcta de las EDAR". *Proyectos Químicos*, 1.191. (Mayo-09). 46-49
- Pérez-Uz, B., Arregui, L., Calvo, P., Salvado, H., Fernández, N., Rodríguez, E., Zornoza, A. y Serrano, S. (2009). "Study on advanced wastewater treatments for n removal on the search for plausible biological indexes". **POSTER International Workshop- Integrated visión of urbana nd agro-industrial wastewater treatment, monitoring and reclamation: key role played by the waste wáter treatment Plant. Terni. Italy. 2-3 Julio 2009.**
- Arregui, L., Pérez-Uz, B., Calvo, P., Salvado, H., Fernández, N., Rodríguez, E., Zornoza, A. y Serrano, S. (2009). "Characterization of protest communities in different ranges of nitrogenous removal". **POSTER International Workshop- Integrated visión of urbana nd agro-industrial wastewater treatment, monitoring and reclamation: key role played by the waste water treatment Plant. Terni. Italy. 2-3 Julio 2009.**
- Vinagre, R.. (2009). "www.grupobioindicacionsevilla.com". *Tecnología del Agua*, **310. 93.**
- Rodríguez, E., Reina, E. y Fernández, N. (2009). "La microbiología del fango activo como sistema para mejorar la calidad de los efluentes en las depuradoras de aguas residuales". *Tecnología del Agua*, **311. 18-25.**
- Liébana , R., Serrano, S., Pérez-Uz, B., Gago, S., Rodríguez, E. y Arregui, L. (2009). "Análisis de los parámetros biológicos de control en un estudio interlaboratorio". **POSTER. XXII Congreso Nacional de Microbiología. Almería. 21/24 Septiembre 2009.**
- Rodríguez, E., (2009). "Boletines informativos de GBS: Febrero y Septiembre 2009". **ISBN: 978-84-613-7691-9**
- Rodríguez, E., Fernández, N. (2009). "Circuito interlaboratorio 2009 en fangos activados. Aplicación práctica del estudio microbiológico y respirométrico en la EDAR". GBS. **ISBN: 978-84-613-7691-9**
- Rodríguez, E. y Fernández, N. Ejercicios interlaboratorios de estandarización de análisis microbiológicos aplicados al control de los fangos activos. (2009). Octubre 2009. POSTER. VI Jornadas de Transferencia de tecnología sobre Microbiología del Fango Activo. **ISBN: 978-84-613-7691-9**
- González, A.J.. Biblioteca en red de GBS. (2009). Octubre 2009. POSTER. VI Jornadas de Transferencia de tecnología sobre Microbiología del Fango Activo. **ISBN: 978-84-613-7691-9**
- Liebana, R, Serrano, S., Pérez-Uz, B, Gago, S., Rodríguez, E. y Arregui, L. Análisis de Iso parámetros biológicos de control de un estudio interlaboratorio (2009). Octubre 2009. POSTER. VI Jornadas de Transferencia de tecnología sobre Microbiología del Fango Activo. **ISBN: 978-84-613-7691-9**
- Reina. E. Resultados microbiológicos de la sesión interlaboratorio 2009. (2009). Octubre 2009. VI Jornadas de Transferencia de tecnología sobre Microbiología del Fango Activo. **ISBN: 978-84-613-7691-9**
- Rodríguez. E. Control de *Galo*. (2009). Octubre 2009. VI Jornadas de Transferencia de tecnología sobre Microbiología del Fango Activo. **ISBN: 978-84-613-7691-9**

- Moruno, B. Control microbiológico de una EDAR cárnica. (2009). Octubre 2009. VI Jornadas de Transferencia de tecnología sobre Microbiología del Fango Activo. **ISBN: 978-84-613-7691-9**
- Pérez-Uz, B., Arregui, L., Calvo, P., Salvado, H., Fernández, N., Rodríguez, E., Zornoza, A. y Serrano, S. Análisis multivariante en el desarrollo de un índice biológico en estos sistemas. (2009). Octubre 2009. VI Jornadas de Transferencia de tecnología sobre Microbiología del Fango Activo. **ISBN: 978-84-613-7691-9**
- Ferrer, C., Isac, L., Serrano, S., Arregui, L., Pérez-Uz, B., Llopis, J.A., Claramonte, J., Alonso, S., GBS., Bécares, E., Alonsos, J. L. y Borrás, F. BIOFAC, s 1.0. Bioindicación de fangos activos (2009). ISBN-13: 978-84613-4980-7.