

BOOK CHAPTERS

1. M.I. Polo-López, A. Martínez-García, M. J. Abeledo-Lameiro, L. Buck, R. Marasini, J. Marugán, A. García-Gil, T. Morse, S. Brockliss, G. Ferrero, K. Lungu, M. Teferi, T. Asmelash, H. Gómez-Couso, P. Fernández-Ibañez, R. Dhodapkar, B. Sawant K.G. McGuigan. **Design and Evaluation of Large-volume Transparent Plastic Containers for Water Remediation by Solar Disinfection.** In Chemistry in the Environment Series No. 10 Photo- and Electrochemical Water Treatment: For the Removal of Contaminants of Emerging Concern. Halan Prakash, Rita S. Dhodapkar and Kevin G. McGuigan (eds.). The Royal Society of Chemistry. ISBN: 978-1-83916-736-2 Chapter 5, pp. 140-171, 2023.
2. A. Ruiz-Aguirre, A. Cabrera Reina, J. Peral-Pérez, G. Colón, S. Malato. **Catalysts and photoreactors for photocatalytic solar hydrogen production: fundamentals and recent developments at pilot scale.** In: Photocatalytic hydrogen production for sustainable energy. Ed. A. Puga. Wiley-VCH GmbH. ISBN: 9783527349838., Chapter 12, pp. 275-304, 2023.
3. S. Giannakis, I. Salmerón, S. Malato, I. Oller. **Action Mechanisms of Electro-Fenton and Photo-Electro-Fenton Processes for Pathogen and Organic Microcontaminant Removal.** In Chemistry in the Environment Series No. 10 Photo- and Electrochemical Water Treatment: For the Removal of Contaminants of Emerging Concern. Halan Prakash, Rita S. Dhodapkar and Kevin G. McGuigan (eds.). The Royal Society of Chemistry. ISBN: 978-1-83916-736-2 Chapter 6, pp. 172-185, 2023 1K027, 1K022.
4. Sixto Malato, S. Miralles-Cuevas and A. Cabrera-Reina. **Solar photocatalysis for water decontamination and disinfection (2017–2020).** In: Photochemistry, Stefano Crespi and Stefano Protti (eds.), The Royal Society of Chemistry, Vol. 49, 236–269, 2022.
5. S. Malato, I. Oller, Inmaculada Polo and P. Fernández-Ibañez. **Solar Detoxification and Disinfection of Water.** In: Encyclopedia of Sustainability Science and Technology, R. A. Meyers (ed.). Springer, New York, NY. 2021.
6. Sixto Malato, Jaime Giménez, Isabel Oller, Ana Agüera, and José Antonio Sánchez Pérez. **Removal and Degradation of Pharmaceutically Active Compounds (PhACs) in Wastewaters by Solar Advanced Oxidation Processes.** In: Removal and Degradation of Pharmaceutically Active Compounds in Wastewater Treatment, Sara Rodríguez-Mozaz, Paqui Blánquez Cano, and Montserrat Sarrà Adroguer (eds.). The Handbook of Environmental Chemistry. Springer Nature Switzerland AG 2020. Hdb Env Chem, 2020.
7. Javier Marugán, Jorge Rodríguez-Chueca, Santiago Esplugas, Carme Sans, and Sixto Malato. **Removal of Pharmaceutically Active Compounds (PhACs) in Wastewater by Ozone and Advanced Oxidation Processes.** In: Removal and Degradation of Pharmaceutically Active Compounds in Wastewater Treatment, Sara Rodríguez-Mozaz, Paqui Blánquez Cano, and Montserrat Sarrà Adroguer (eds.). The Handbook of Environmental Chemistry. Springer Nature Switzerland AG 2020. Hdb Env Chem, 2020.
8. J. Marugán, S. Giannakis, K.G. McGuigan, I. Polo-López. **Solar Disinfection as a Water Treatment Technology.** In: Leal Filho W., Azul A.M., Brandli L., Lange Salvia A., Wall T. (eds) Clean Water and Sanitation. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals. Springer Nature Switzerland AG. 1-16. 2020.
9. J. Giménez, S. Esplugas, S. Malato and J. Peral. **Economic Assessment and Possible Industrial Application of a (Photo) catalytic Process: A Case Study.** In: Heterogeneous Photocatalysis: Relationships with Heterogeneous Catalysis and Perspectives. Giuseppe Marci, Leonardo Palmisano (eds.). Elsevier, Amsterdam, Netherlands. ISBN: 978-0-444-64015-4. Chapter 8, pp. 235-267, 2019.
10. Jose A. Sanchez-Pérez, Sixto Malato Rodriguez. **Tratamiento de aguas con técnicas de energía solar.** En: Ecuaciones y cálculos para el tratamiento de aguas. Mario Diaz (ed.). Ediciones Paraninfo, Madrid. ISBN 978-84-286-4152-3. Capítulo 41, pp- 361-369. 2018.
11. Marina Badia-Fabregat, Isabel Oller and Sixto Malato. **Overview on Pilot-Scale Treatments and New and Innovative Technologies for Hospital Effluent.** In: Hospital Wastewaters - Characteristics, Management, Treatment and Environmental Risks, P. Verlicchi (ed.), Springer International Publishing AG. Hdb Env Chem, 60: 209–230, 2018.
12. Sixto Malato. **Descontaminación de aguas mediante oxidación avanzada bajo radiación solar: un proceso doblemente sostenible.** En: Agua y Humedales. Serie Futuros. Elena M. Abraham, Ruben D. Quintana, Gabriela Mataloni (eds.). Univ. de San Martín, Argentina. ISBN 978-987-4027-68-9. pp. 226-240. 2018.
13. Cristina Pablos, Inmaculada Polo, Pilar Fernández, Fernando Pérez, and Javier Marugán. **Advanced Oxidation Processes (AOPs) and Quantitative Analysis for Disinfection and Treatment of Water in the Vegetable Industry.** In Quantitative methods for food safety and quality in the vegetable industry, Food Microbiology and

- Food Safety. F. Pérez-Rodríguez et al. (eds.). Springer International Publishing AG. ISBN 978-3-319-68175-7. pp 77-111, 2018.
14. Inmaculada Polo López. **¿Cómo tratamos el agua utilizando el sol?**. En: Investigación hecha en Almería, CIENCIAjazz-Tertulias sobre ciencia en Clasijazz. Colección Libros Electrónicos nº 91, Editorial Universidad de Almería. ISBN 978-84-17261-35-1. pp. 95-101. 2018.
 15. P. Fernández-Ibáñez, M.I. Polo-López, S. Malato, A. Ruiz-Aguirre, G. Zaragoza. **Solar photocatalytic disinfection of water for reuse in irrigation (Chapter 9)**. In Series: Sustainable Energy Developments, Volume 13, Geothermal, Wind and Solar Energy Applications. Editor Jochen Bundschuh. CRC Press/Balkema Schipholweg, The Netherlands. ISBN: 978-1-138-02970-5, pp. 195-211, 2017
 16. Sixto Malato. **Descontaminación de aguas mediante oxidación avanzada con radiación solar: un proceso doblemente sostenible**. Capítulo 2 en: Procesos de oxidación avanzada en el ciclo integral del agua. Col·lecció: Càtedra FACSA de Innovació en el Ciclo Integral del Agua. Sergio Chiva Vicent, Jose Guillermo Berlanga Clavijo, Raúl Martínez Cuenca, Javier Climent Agustina (Eds.). Publicacions de la Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions (Castellón, España). ISBN: 978-84-16546-30-5. 2017.
 17. Pilar Fernández-Ibáñez, John Anthony Byrne, M. Inmaculada Polo-López, Patrick S. M. Dunlop, Popi Karaolia, Despo Fatta-Kassinos. **Solar Photocatalytic Disinfection of Water**. Chapter 3 in: Photocatalysis: Applications. Eds. D.D. Dionysiou, G. Li Puma, J. Ye, J. Schneider, D. Bahnemann, RSC Energy and Environment Series No. 15, The Royal Society of Chemistry, ISBN: 978-1-78262-709-8, p 72-91, 2016.
 18. Javier Marugán, M. José López-Muñoz, Pilar Fernández-Ibáñez, Sixto Malato. **Solar Photocatalysis: Fundamentals, Reactors and Applications**. Chapter 4 in: Photocatalysis: Applications. Eds. D.D. Dionysiou, G. Li Puma, J. Ye, J. Schneider, D. Bahnemann, RSC Energy and Environment Series No. 15, The Royal Society of Chemistry, ISBN: 978-1-78262-709-8, p 92-129, 2016.
 19. Giovanna Ferro, M. Inmaculada Polo-Lopez, Pilar Fernandez-Ibañez. **Conventional and New Processes for Urban Wastewater Disinfection: Effect on Emerging and Resistant Microorganisms**. Chapter 5 in: Advanced Treatment technologies for Urban Wastewater Reuse. ED. D. Fatta-Kassinos. Springer Hdb Env Chem 45, 107–128, 2016.
 20. Isabel Oller, M. Inmaculada Polo-Lopez, Sara Miralles-Cuevas, Pilar Fernandez-Ibañez, Sixto Malato. **Advanced Technologies for Emerging Contaminants Removal in Urban Wastewater**. Chapter 7 in: Advanced Treatment technologies for Urban Wastewater Reuse. ED. D. Fatta-Kassinos. Springer Hdb Env Chem 45, 145–170, 2016.
 21. Sixto Malato, Pilar Fernández-Ibáñez, Isabel Oller, M. Inmaculada Polo-López, M. Ignacio Maldonado. **Process Integration. Concepts of integration and coupling of photocatalysis with other processes**. Chapter 6 in: Photocatalysis: Applications. Eds. D.D. Dionysiou, G. Li Puma, J. Ye, J. Schneider, D. Bahnemann, RSC Energy and Environment Series No. 15, The Royal Society of Chemistry, ISBN: 978-1-78262-709-8, p 165-197, 2016.
 22. Sixto Malato, Manuel I. Maldonado, Pilar Fernández, Isabel Oller & Inmaculada Polo. **Decontamination of water by solar irradiation**. Chapter 1 in: Advanced Oxidation Technologies: Sustainable Solutions for Environmental Treatments. Edited by M. I. Litter R. J. Candal & J. M. Meichtry. CRC Press Taylor Francis Group. ISBN: 978-1-138-00127-5. pp 1-22. 2014.
 23. S. Malato, P. Fernández-Ibáñez, I. Oller, L. Prieto-Rodríguez, S. Miralles-Cuevas, A. Cabrera-Reina. **Approaches to Water and Wastewater Treatment for Removal of Emerging Contaminants: Ongoing Research and Recommendations for Future Work**. Chapter 5 in: Transformation Products of Emerging Contaminants in the Environment: Analysis, Processes, Occurrence, Effects and Risks. First Edition. D.A. Lambropoulou and L.M.L. Nollet eds. John Wiley & Sons, Ltd. pp. 161-178, 2014.
 24. J.A. Byrne, P. Fernández-Ibáñez. **Solar Photocatalytic Drinking Water Treatment for Developing Countries**. Chapter 9 in Nanotechnology for Sustainable Manufacturing. D. Rickerby (ed.). CRC press Taylor & Francis Group (ISBN 9781482214826). pp. 112-126, 2014.
 25. S. Malato, I. Oller, P. Fernández-Ibáñez, M. I. Maldonado. **Decontamination of water by combined solar advanced oxidation processes and biotreatment**. In: Solar Energy Sciences and Engineering Applications. Napoleon Enteria and A. Akbarzadeh (Eds.). CRC Press/Balkema. ISBN 978-1-138-00013-1. Chapter 12, pp. 375-394. 2013.
 26. S. Malato, P. Fernández-Ibáñez, M. I. Maldonado, I. Oller, A. Zapata. **Solar Detoxification and Disinfection of Water**. In: Solar Energy. C. Richter, D. Lincot, C.A. Gueymard (eds.). Springer. ISBN 978-1-4614-5805-0. pp. 495-520, 2013.

27. S. Malato, P. Fernández-Ibáñez, M. I. Maldonado, I. Oller, M.I. Polo-López. **Photocatalysis solar pilot plants. Commercially available reactors.** In: Photocatalysis and water purification. Pierre Pichat (Ed.). ISBN 978-3-527-333187-1. Wiley-VCH, Weinheim-Germany. pp. 377-397. 2013.
28. S. Malato, P. Fernández-Ibáñez, M. I. Maldonado, I. Oller. **Solar Photocatalytic Processes: water Decontamination and Disinfection.** In: New and Future Developments in Catalysis. Solar Photocatalysis. Steven L. Suib Ed. Elsevier. ISBN 978-0-444-53872-7. pp. 371-394, 2013.
29. Sixto Malato, Manuel I. Maldonado, Isabel Oller and Ana Zapata. **Removal of Pesticides from Water and Wastewater by Solar-Driven Photocatalysis.** In: Emerging Compounds Removal from Wastewater. Giusy Lofrano (ed.). Springer Dordrecht Heidelberg, New York, London. ISBN 978-94-007-3915-4. pp. 59-76. 2012
30. Sixto Malato Rodríguez, Nikolaus Klammer, Isabel Oller Alberola, and Ana Zapata Sierra. **Solar Photo-Fenton as Advanced Oxidation Technology for Water Reclamation.** In: Wastewater treatment: advanced processes and technologies. D.G. Rao, R. Senthilkumar, J. Anthony Byrne, S. Feroz (Eds.). IWA Publishing, CRC Press. Boca Raton, Florida, USA. ISBN 978-1-4398-6044-1. pp. 11-35. 2012.
31. S. Malato, P. Fernández-Ibáñez, M. I. Maldonado, I. Oller, A. Zapata. **Solar Detoxification and Disinfection of Water.** In: Encyclopedia of sustainability science and technology, Vol. 13. Robert A. Meyers (ed.). Springer. ISBN 978-0-387-89469-0. pp. 9562-9588, 2012.
32. Isabel Oller, Sixto Malato, Ana Zapata, Carla Sirtori et al. **Integrated processes.** In: Innovative and Integrated Technologies for the Treatment of Industrial Wastewater. A. López, C. Di Iaconi, G. Mascolo and A. Police (Eds.). IWA Publishing, London, U.K. pp. 91-178. 2012.
33. Sixto Malato. **Removal of emerging contaminants from UWWTPs by solar driven AOP.** In: Emerging contaminants into the environment: contamination pathways and control. L. Rizzo and V. Belgiorno (eds.). Dep. Civil Eng., Univ. Salerno, Italy. ISBN 978-1-4710-7606-0. pp. 111-123. 2012.
34. Guido Del Moro, Daniela Cassano, Ana Zapata, Gennaro Brunetti, Claudio Di Iaconi, , Isabel Oller, Sixto Malato, Giusi Ricco and Giuseppe Mascolo. **Advanced treatment of landfill leachate: toxicity and operating cost minimization.** In: Emerging contaminants into the environment: contamination pathways and control. L. Rizzo and V. Belgiorno (eds.). Dep. Civil Eng., Univ. Salerno, Italy. ISBN 978-1-4710-7606-0. pp. 145-161. 2012.
35. M. I. Polo-López, I. García-Fernández, P. Fernández-Ibáñez. **Solar technologies for plant microbial pathogens inactivation on water** in Science Against Microbial Pathogens: Communicating Current Research and Technological Advances, Antonio Méndez-Vilas Ed. Formatex Research Center, pp. 282-290, Dec. 2011. Vol 1 ISBN(13): 978-84-939843-1-1.
36. M. I. Maldonado. **Energía Solar en el Tratamiento de Aguas: Presente y Perspectivas de Futuro.** En: Gestión y Tratamiento de Aguas Residuales. Cátedra Mariano López Navarro. Universidad de Zaragoza. Editores: M^a Peña Ormad y Begoña Calvo. ISBN: 978-84-938668-0-8. pp. 169-174. 2011.
37. S. Malato, I. Oller, P. Fernández-Ibáñez, M. Fuerhacker. **Technologies for advanced wastewater treatment in the Mediterranean Region.** In: Waste water treatment and reuse in the Mediterranean Region. D. Barceló and M. Petrovic (Eds.). Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, Germany. pp. 1-28. 2011.
38. S. Malato, P. Fernández-Ibáñez, M. I. Maldonado, and I. Oller. **Water Disinfection and Wastewater Decontamination by Solar Photocatalysis Using Nanomaterials.** In: Nanotechnology for environmental decontamination. Manoj K. Ram, S. Andreescu, H. Ding (Eds.). McGraw-Hill, USA. ISBN 978-0-07-170279-9. Chapter 7, pp. 161-192. 2011.
39. D. Fatta-Kassinos, E. Hapeshi, S. Malato, D. Mantzavinos, L. Rizzo, N. Xekoukoulotakis. **Removal of xenobiotic compounds from water and wastewater by advanced oxidation processes.** In: Xenobiotics in the Urban Water Cycle. D. Fatta-Kassinos, K. Bester and K. Kümmerer (Eds.). Springer, Germany. pp. 387-412. 2010.
40. Sixto Malato, **Removal of Emerging Contaminants in Wastewater Treatment: Removal by Photocatalytic Processes.** En The Handbook of Environmental Chemistry, Volume 5: Water Pollution 5 S2. D. Barceló, M. Petrovic (Eds.). Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, Germany. ISBN 978-3-540-79209-9. pp. 177-197. 2008.
41. Sixto Malato, Julián Blanco, Diego C. Alarcón, Manuel I. Maldonado, Pilar Fernández-Ibáñez, Wolfgang Gernjak. **Photocatalytic Detoxification of water with Solar Energy.** In: Advanced in Solar Energy, an annual review of research and development, Vol. 17. Y. Goswami (Ed.). Am. Solar Energy Society, Boulder, CO, USA. ISBN 978-1-84407-314-6. pp. 130-168. 2007.

42. M.I. Maldonado; W. Gernjak; “**Tratamiento de aguas contaminadas con compuestos no biodegradables con energía solar**”. Capítulo 19 en “Caracterización de la radiación solar como recurso energético”. Editorial CIEMAT, Madrid, Spain. 2007; ISBN 978-84-7834-549-6.
43. W. Gernjak, S. Malato, J. Blanco, D.C. Alarcón, M.I. Maldonado and P. Fernández-Ibañez. **Solar photocatalytic water detoxification. Technology and application examples at pilot-plant scale.** In: New Challenges in Catalysis IV. P. Putanov (ed.). Servian Academy of Science and arts, Branch in Novisad, Serbia. ISBN 86-7025-396-8. pp. 73-98. 2006.
44. Sixto Malato. **Procedimientos para la evaluación de la degradación de contaminantes en agua mediante TAOs.** En: Tecnologías solares para la desinfección y descontaminación del agua, capítulo 11. M.A. Blesa y J. Blanco (eds.). Editorial Escuela de Posgrado de Universidad Nacional de San Martín, Argentina. pp. 165-182, 2005.
45. Fernández-Ibañez P. **Desinfección con reactores solares: experiencia operativa** Capítulo 14 del libro "Tecnologías solares para la desinfección y descontaminación de agua" (SOLARSAFEWATER). M.A. Blesa and J. Blanco Eds. ISBN in progress. Pp. pp. 221-235. 2005.
46. J. Blanco Gálvez, S. Malato Rodríguez, Claudio A. Estrada, Erick R. Bandala, S. Gelover, T. Leal. **Purificación de aguas for fotocatalisis heterogénea: estado del arte.** En: Eliminación de Contaminantes por Fotocatalisis Heterogénea, Capítulo 3, M.A. Blesa y B. Sánchez (eds.). Editorial CIEMAT, Madrid, Spain. ISBN 84-7834-489-6. -pp. 67-95. 2004.
47. J. Blanco, S. Malato, J. Peral, B. Sánchez, A.I. Cardona. **Diseño de reactores para fotocatalisis: evaluación comparativa de las distintas opciones.** En: Eliminación de Contaminantes por Fotocatalisis Heterogénea, Capítulo 11, M.A. Blesa y B. Sánchez (eds.). Editorial CIEMAT, Madrid, Spain. ISBN 84-7834-489-6. -pp. 305-330. 2004.
48. S. Malato, J. Blanco, C. A. Estrada, E. R. Bandala, G. Peñuela y Mnuel I. Maldonado. **Degradación de plaguicidas.** En: Eliminación de Contaminantes por Fotocatalisis Heterogénea, Capítulo 12, M.A. Blesa y B. Sánchez (eds.). Editorial CIEMAT, Madrid, Spain. ISBN 84-7834-489-6. pp. 331-349. 2004.
49. S. Malato. **Solar detoxification and disinfection.** In: Encyclopedia of Energy, Vol. 5. Elsevier, Oxford, UK. ISBN 0-12-176480-x-2004. pp. 587-596. 2004.
50. Vincenzo Augugliaro, Elisa García-López, Vittorio Loddo, Sixto Malato-Rodriguez, Ignacio Maldonado, Giuseppe Marci, Raffaele Molinari, Leonardo Palmisano. **Degradation of lincomycin in aqueous medium: coupling of solar photocatalysis and membrane separation.** In: The Improving Human Potential Programme. Research Results at Plataforma Solar de Almería within the Year 2003 Access Campaign. CIEMAT, ISBN 84-7834-474-8. pp. 43-52, 2004.
51. L.W. Gill, O.A.McLoughlin, K.G.McGuigan, E.F. Duffy, S.C.Kehoe, F. Al Touati, W.Gernjak, I. Oller, P. Fernandez, S. Malato. **Solar disinfection of contaminated water: a comparison of three small-scale continuous flow reactors.** In: The Improving Human Potential Programme. Research Results at Plataforma Solar de Almería within the Year 2003 Access Campaign. CIEMAT, ISBN 84-7834-474-8. pp. 53-61, 2004.
52. Damien Gumy, Cesar Pulgarin, J. Kiwi, Pilar Fernandez, Leonidas Pérez, Sixto Malato and Octav Enea. **Photo-Fenton degradation of model pollutants on Fe/C and Fe/Nafion/C supported catalysts under solar radiation.** In: The Improving Human Potential Programme. Research Results at Plataforma Solar de Almería within the Year 2003 Access Campaign. CIEMAT, ISBN 84-7834-474-8. pp. 61-68, 2004.
53. K.G. McGuigan, E.F. Duffy, F. Al Touati, S.C. Kehoe, O.A. McLoughlin, L.W. Gill, W. Gernjak, I. Oller, M.I. Maldonado, S. Malato, R.H. Reed. **Inactivation of bacterial contaminants in drinking water using a novel batch-process TiO₂-assisted solar photocatalytic disinfection (SPC-DIS) reactor for use in developing countries.** In: The Improving Human Potential Programme. Research Results at Plataforma Solar de Almería within the Year 2003 Access Campaign. CIEMAT, ISBN 84-7834-474-8. pp. 69-78, 2004.
54. S. Malato, T. Albanis, L. Piedra, A. Agüera, D. Hernando, Amadeo Fernández-Alba. **LC-MS and LC-MS/MS strategies for the evaluation of pesticide intermediates formed by degradative processes. photo-Fenton degradation of diuron.** In: Liquid Chromatography/mass Spectrometry, MS/MS and Time-of-flight MS. ACS Symposium Series 850. I. Ferrer and E.M. Thurman (eds.). Am. Chem. Soc., Washington DC, USA. ISBN 0-8412-3825-1. pp. 66-95. 2003.
55. G. Mailhot, J.Cáceres, S. Malato and M. Bolte. **Fe(III) solar light induced degradation of Diethylphthalate (DEP) in aqueous solution.** In: The Improving Human Potential Programme. Research Results at Plataforma Solar de Almería within the Year 2002 Access Campaign. CIEMAT, ISBN 84-7834-446-2. pp. 35-42, 2003.

56. Wolfgang Gernjak, Axel Mentler, Raquel Rodríguez, Maria Fürhacker, Sixto Malato. **Photo-Fenton treatment of a pesticide mixture simulating real wastewater and 4-nonylphenol.** In: The Improving Human Potential Programme. Research Results at Plataforma Solar de Almería within the Year 2002 Access Campaign. CIEMAT, ISBN 84-7834-446-2. pp. 43-50, 2003.
57. Chantal Guillard, Jean Disdier, Jean-Marie Herrmann, Christine Monnet, Joseph Dussaud, Sixto Malato and Julian Blanco. **Solar efficiency of a photocatalytic nonwoven: dye removal applications.** In: The Improving Human Potential Programme. Research Results at Plataforma Solar de Almería within the Year 2002 Access Campaign. CIEMAT, ISBN 84-7834-446-2. pp. 59-66, 2003.
58. M. Kositzki, A. Antoniadis, I. Poullos, I. Kiridis, S. Malato. **Solar photocatalytic treatment of simulated dyestuff effluents.** In: The Improving Human Potential Programme. Research Results at Plataforma Solar de Almería within the Year 2002 Access Campaign. CIEMAT, ISBN 84-7834-446-2. pp. 67-74, 2003.
59. S. Malato, A. Agüera. **Detoxification of pesticides in water using solar photocatalysis.** In: Pesticide decontamination and detoxification. ACS Symposium Series 863. Jay J. Gan, Peter C. Zhu, Steven D. Aust, Ann T. Lemley (eds.). Am. Chem. Soc., Washington D.C., USA. ISBN-0-8412-3847-2. pp. 113-126, 2003.
60. S. Malato. **Solar photocatalysis; Solar photocatalysis mineralisation.** In. Catalysis from A to Z: A Concise Encyclopedia, 2nd, Completely Revised and Enlarged Edition. Boy Cornils, Wolfgang A. Herrmann, Robert Schlögl, Chi-Huey Wong (eds.). Wiley-VCH, Weinheim. ISBN: 3-527-30373-1. pp. 706-707, 2003.
61. J. Blanco, S. Malato. **Solar photocatalysis: application to the treatment of pesticides in water.** En: Water Recycling and Resource Recovery in Industry: Analysis, Technologies and Implementation. P. Lens L. Hulshoff, P. Wildener and T. Asano (eds.), IWA Publish., London, UK. ISBN 1-84339-505-1. pp. 623-652. 2002.
62. S. Malato, A. Vidal. **Pre-industrial experience in photocatalytic mineralisation of real drinking and wastewaters containing pesticides.** In: New Challenges in Catalysis III. P. Putanov (ed.). Servian Academy of Science and arts, Branch in Novisad, Serbia. ISBN 86-81125-55-9. pp. 93-108. 2002.
63. J. Blanco, S. Malato, C.A. Estrada, E.R. Bandala, S. Gelover, T. Leal. **Purificación de aguas por fotocatalisis heterogénea: estado del arte.** En: Eliminación de Contaminantes por Fotocatalisis Heterogénea, Capítulo 3, M.A. Blesa (ed.), Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED). Digital Grafic, La Plata, Argentina. ISBN 987-43-3809-1. pp. 51-77. 2001.
64. J. Blanco, S. Malato, J. Peral, B. Sánchez, A.I. Cardona. **Diseño de reactores para fotocatalisis: evaluación comparativa de las distintas opciones.** En: Eliminación de Contaminantes por Fotocatalisis Heterogénea, Capítulo 11, M.A. Blesa (ed.), Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED). Digital Grafic, La Plata, Argentina. ISBN 987-43-3809-1. pp. 243-267. 2001.
65. S. Malato, J. Blanco, C. A. Estrada y E. R. Bandala. **Degradación de plaguicidas.** En: Eliminación de Contaminantes por Fotocatalisis Heterogénea, Capítulo 12, M.A. Blesa (ed.), Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED). Digital Grafic, La Plata, Argentina. ISBN 987-43-3809-1. pp. 269-281. 2001.
66. Malato, S. **Practice at PSA Solar Detox Facility.** In Industrial Applications of Solar Chemistry, Annex 1. Editorial CIEMAT, Madrid, Spain. ISBN 84-7834-365-2. pp. 313-335. 2000.
67. Blanco J., Malato S. Richter C. **Solar chemistry technology.** In: Solar Thermal Test Facilities, Chapter 8. SolarPACES, Operating Agent TASK III (eds.), CIEMAT. ISBN 84-7834-310-5. pp. 145-166. 1996.

BOOKS

1. M. Castro Alferez, M.I. Polo López, J. Marugan, P. Fernández-Ibáñez. **Kinetic modelling of the escherichia coli inactivation in water by solar radiation: applications to SODIS**. ISBN: 978-84-7834-778-0, Pags. 1-298 (2017) Colección Documentos CIEMAT
2. Margarita Jiménez Totozintle, Manuel Ignacio Maldonado Rubio, Isabel Oller Alberola, M^a Aracely Hernández Ramírez. **Desarrollo de nuevas estrategias basadas en fotocátalisis solar para la regeneración de aguas de una industria agro-alimentaria**. Editorial: CIEMAT, Madrid, Spain, ISBN: 978-84-7834-742-1, 231 pag. 2016.
3. E. Ortega Gómez, J.A. Sánchez Pérez, M^a Menta Ballesteros Martín, P. Fernández-Ibáñez. **Inactivación de microorganismos presentes en aguas mediante foto-Fenton solar a pH neutro**. Editorial CIEMAT. Colección de documentos CIEMAT. ISBN: 978-84-7834-744-5. 215 pag. 2015.
4. M. Jiménez Totozintle, M.I. Maldonado Rubio, I. Oller Alberola, M.A. Hernández Ramírez. **Desarrollo de nuevas estrategias basadas en fotocátalisis solar para la regeneración de aguas de una industria agro-alimentaria**. Editorial CIEMAT. Colección de documentos CIEMAT. ISBN: 978-84-7834-742-1. 262 pag. 2015.
5. M. Ignacio Maldonado Rubio; Silvia Suárez Gil; Noelia Miranda García. **Degradación de Contaminantes Emergentes mediante TiO₂ Inmovilizado e Irradiación Solar**. Editorial Ciemat. Madrid (Spain). ISBN 978-84-7834-735-3. 2015.
6. Irene Carra Ruiz, J. A. Sánchez Pérez, Sixto Malato, Ana Agüera, J. L. Casas López. **Application of the photo-Fenton process for the removal of persistent pollutants: operation parameters**. Editorial CIEMAT, Madrid, Spain. ISBN 978-84-7834-733-9. 201 pag. 2015.
7. Sara Miralles Cuevas, Isabel Oller Alberola, José Antonio Sánchez Pérez, Sixto Malato. **Eliminación de micro-contaminantes mediante combinación de sistemas de membrana (nanofiltración) y procesos avanzados de oxidación**. Editorial CIEMAT, Madrid, Spain. ISBN 978-84-7834-737-7. 339 pag. 2015.
8. Cabrera-Reina A., Casas-López J. L., Maldonado-Rubio M. I., Santos-Juanes L. **Combinación de Fotocátalisis Solar con Biorreactores de Membrana para el Tratamiento de Aguas Tóxicas. Modelado del Proceso Foto-Fenton como Herramienta de Diseño y Optimización**. Editorial Ciemat, Madrid (Spain). ISBN 978-84-7834-726-1. 2014.
9. H. Gómez Couso, M. Fontán Sainz, P. Fernández Ibáñez, M. E. Ares Mazás. **Cryptosporidium en la desinfección solar del agua de bebida**. Editorial CIEMAT. ISBN:978-84-7834-685-1. Madrid, 2012.
10. Nikolaus Klammerth, Sixto Malato Rodríguez, Amadeo R. Fernández-Alba. **Application of a solar photo-Fenton for the treatment of contaminants in municipal wastewater effluents**. Editorial CIEMAT, Madrid, Spain. ISBN 978-84-7834-669-1. 224. pag. 2011
11. Ana Zapata Sierra, Sixto Malato Rodríguez, José Antonio Sánchez Pérez. **Descontaminación de aguas biorecalcitrantes mediante foto-Fenton solar y oxidación biológica industrial**. Editorial CIEMAT, Madrid, Spain. ISBN 978-84-7834-659-2. 222. pag. 2011.
12. Julian Blanco Gálvez, Juan M. Coronado Carneiro, Pilar Fernández Ibáñez, Sixto Malato Rodríguez, Manuel I. Maldonado Rubio, Isabel Oller Alberola, Raquel Portela Rodríguez, Marta Sánchez Muñoz, Silvia Suárez Gil, Luis F. Zarzalejo Tirado. **Decontamination and disinfection of water and air by solar advanced oxidation processes**. Editorial CIEMAT, Madrid, Spain. ISBN 978-84-7834-658-5. 338 pag. 2011.
13. Pilar Fernández Ibáñez, Eunice Mitiri Ubomba-Jaswa, Kevin G. McGuigan. **A Study of the Genotoxic Implications and Enhancement Technologies for Solar Disinfection (SODIS) of Drinking Water**. Ed. CIEMAT, ISBN 978-84-7834-648-6. Madrid, 2010.
14. Carla Sartori, Ana M^a Agüera López, Sixto Malato Rodríguez. **Evaluación analítica de procesos de transformación biológica, fotoquímica y fotocatalítica de fármacos en agua**. Editorial CIEMAT, Madrid, Spain. ISBN 978-84-7834-647-9. 274. pag. 2010.
15. Leónidas Armando Pérez Estrada, Ana Agüera López, Sixto Malato Rodríguez. **Degradación fotoquímica de contaminantes emergentes mediante procesos solares**. Evaluación analítica. Editorial CIEMAT, Madrid, Spain. ISBN 978-84-7834-601-1. 217. pag. 2009.
16. Isabel Oller Alberola, José Antonio Sánchez Pérez, Sixto Malato Rodríguez. **Depuración de aguas contaminadas con tóxicos persistentes mediante combinación de fotocátalisis solar y oxidación biológica**. Editorial CIEMAT, Madrid, Spain. ISBN 978-84-7834-579-3. 290. pag. 2008.

17. María de la Menta Ballesteros Martín., José Antonio Sánchez Pérez, Sixto Malato Rodríguez. **Eliminación de plaguicidas no biodegradables en aguas mediante acoplamiento de fotocatalisis solar y oxidación biológica.** Editorial CIEMAT, Madrid, Spain. ISBN 978-84-7834-595-3. 205. pag. 2008.
18. J.M. Peralta-Hernández, M.I. Maldonado, Y. Meas-Vong, F. Rodríguez, L.A. Godínez, S. Malato. **Aplicación de procesos electroquímicos de oxidación avanzada para la degradación de compuestos orgánicos en efluentes acuosos.** Editorial CIEMAT, Madrid, Spain. ISBN 978-84-7834-564-9. 114 pag. 2007.
19. Sonia Mañas Carpio, D. Antonio Manuel Romerosa Nieves, Christoph Richter, Sixto Malato. **Diseño de fotorreactores solares y su aplicación a la funcionalización de moléculas pequeñas.** Editorial CIEMAT, Madrid, Spain. ISBN 978-84-7834-542-7. 307 pag. 2007.
20. Wolfgang Gernjak, Sixto Malato Rodríguez, Manuel Ignacio Maldonado Rubio and Maria Fuerhacker. **Solar photo-Fenton treatment of EU priority substances—process parameters and control strategies.** Editorial CIEMAT, Madrid, Spain. ISBN 84-7834-521-3. 183 pag. 2006.
21. Ivan Muñoz Ortiz, Xavier Domènech Antúnez, Sixto Malato Rodríguez. **Life Cycle Assessment as a Tool for Green Chemistry: Application to Different Advanced Oxidation Processes for Wastewater Treatment.** Editorial CIEMAT, Madrid, Spain. ISBN 84-7834-520-5. 259 pag. 2006.
22. Sichel C., Fernández P., Lorenz K., Blanco J. **Drinking water treatment in solar reactors with immobilized photocatalysis.** ISBN: 84-7834-498-5, Ed. CIEMAT, 2005.
23. P. Fernández Ibáñez, F. Javier de las Nieves, S. Malato. **Propiedades coloidales de partículas de TiO₂: Aplicaciones al tratamiento fotocatalítico solar de aguas.** Editorial CIEMAT, Madrid, Spain. ISBN 84-7834-467-5. 293 pag. 2004.
24. Cáceres J., Malato S., Fernández-Alba A.R. **Evaluación analítica y optimización de procesos de oxidación avanzada en planta piloto solar.** Editorial CIEMAT, Madrid, Spain. ISBN 84-7834-436-5. 336 páginas. 2003.
25. Julián Blanco Gálvez, Sixto Malato Rodríguez. **Solar Detoxification.** UNESCO Publishing, France. ISBN 92-3-103916-4. 190 pag. 2003.
26. Malato S., Maldonado M.I., Blanco J. **Descontaminación de aguas de lavado de plaguicidas mediante fotocatalisis solar.** Editorial CIEMAT, Madrid, Spain. ISBN 84-7834-406-3. 188 páginas. 2001.
27. Malato, S. **Solar Photocatalytic decomposition of pentachlorophenol dissolved in water.** Editorial CIEMAT; Madrid, Spain. ISBN 84-7834-336-9. 177 páginas. 1999.
28. Blanco J., Malato S. **Tecnología de fotocatalisis solar.** Cuadernos Monográficos, 31. Instituto de Estudios Almerienses. Diputación de Almería. ISBN 84-8108-106.X. 210 páginas. 1996.