

Curriculum Vitae (últimos cinco años)

Nombre: Anne Margrethe Hansen
Adscripción: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua
Puesto: Tecnólogo del Agua C Titular
Correo electrónico: ahansen@tlaloc.imta.mx
Teléfono: +52 (777) 329 36 00 Ext. 610
RFC: HAAA5206246M1
Sistema Nacional de Investigadores: Nivel II, 2006 hasta la fecha

Formación profesional

Licenciatura. Technical University of Denmark, 1973-1975, Facultad de Química, UNAM, 1976-1978, Carrera: Química, Fecha de obtención de grado: 27 de agosto de 1979 (Mención honorífica).

Maestría. Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades (Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM), 1980-1982. Maestría en Ciencias del Mar con Especialidad en Oceanografía Química. Fecha de obtención del grado: 22 de octubre de 1982.

Doctorado. Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades (Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM) 1983-1987. Doctorado en Ciencias del Mar con Especialidad en Oceanografía Química. Fecha de obtención del grado: 21 de abril de 1989 (Mención honorífica).

Líneas de Investigación

Caracterización de problemáticas de contaminación y elaboración de conceptos de saneamiento de suelos, sedimento y cuerpos de agua.

Investigación sobre los mecanismos de atenuación natural de contaminantes y desarrollo y aplicación de modelos que describen la interacción entre agua, sedimento y suelo.

Desarrollo y evaluación de tecnologías apropiadas para la rehabilitación de sistemas hídricos.

Experiencia docente

Profesor de Asignatura, Modelos de Ingeniería Ambiental, Facultad de Ingeniería, UNAM, 1995 a la fecha. Maestría en Ingeniería Ambiental y Maestría en Ciencias y Tecnología del Agua.

Profesor de Asignatura, Química Ambiental, Facultad de Ingeniería, UNAM, 2008 a la fecha. Maestría en Ingeniería Ambiental y Maestría en Ciencias y Tecnología del Agua.

Tesis dirigidas

No.	Nivel Educativo	Institución	Estudiante	Director o Co-director	Tesis	Fecha de examen de grado
1.	Licenciatura	UPEMOR	Zayra García Chimalpopoca	Co-director	Evaluación de la Calidad de Agua y Sedimento en el Río Apatlaco, Estado de Morelos	Marzo 29, 2013
2.	Licenciatura	UPEMOR	Fernando Sánchez Rodríguez	Co-director	Evaluación del consumo de oxígeno mediante determinación de la respiración microbiana en agua y sedimento de un cuerpo de agua	Julio 29, 2016
3.	Maestría	UP Grenoble	Florián Morín	Director	Control de la contaminación en un cuerpo de agua	Septiembre, 2011
4.	Maestría	UNAM	José Trinidad Villanueva Beltrán	Director	Evaluación de la carga externa de fósforo y nitrógeno en la presa Valle de Bravo y propuesta de solución	Octubre 24, 2011
5.	Maestría	UNAM	Teresa Rivas Valdés	Director	Determinación de la huella hídrica gris por las cargas de nitrógeno y fósforo en un cuerpo de agua	Noviembre 13, 2014
6.	Maestría	UNAM	Gonzalo Jayme Torres	Director	Movilización de nitrógeno y fósforo en la cuenca hidrológica del río Verde	Diciembre 4, 2014
7.	Maestría	UNAM	Mariana Veira Huerta	Director	Acumulación histórica de hg, cd y pb en sedimentos de dos lagos remotos	Enero 30, 2015
8.	Doctorado	UNAM	Arturo Hernández Antonio	Director	Modelo conceptual de contaminación de aguas superficiales por uso de atrazina en zonas agrícolas	Mayo 27, 2013

No.	Nivel Educativo	Institución	Estudiante	Director o Co-director	Tesis	Fecha de examen de grado
9.	Doctorado	UNAM	Astrid Möller Aschenbrenner	Director	Procesos de transformación de xenobióticos en sistemas edáficos: sus dinámicas y factores de influencia. Un modelo cero-dimensional aplicado a etilentiourea	Marzo 21, 2013
10.	Doctorado	UNAM	Henri Márquez Pacheco	Director	Evaluación de la carga interna de nutrientes en cuerpos de agua	Agosto 26, 2015

Publicaciones

Artículos en revistas indizadas

1. Hernández-Antonio A y AM Hansen (2011) Uso de plaguicidas en dos zonas agrícolas de México y evaluación de la contaminación de agua y sedimentos. *Rev Int Contam Ambie*, 27 (2) 115-127.
2. Hansen AM y H Márquez-Pacheco (2012) Procedimiento para evaluar cargas internas de nutrientes en cuerpos de agua. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, vol. 29, núm. 1, p. 265-275
3. Hansen AM (2012a) Programa de monitoreo y evaluación de STPB en cuencas hidrológicas y acuíferos. *Tecnología y Ciencia del Agua*, vol. III, núm. 4, octubre-diciembre de 2012, 167-195.
4. Hansen AM (2012b) Lake sediment cores as indicators of historical metal(loid) accumulation-a case study in Mexico. *Applied Geochemistry*. 27, 1745-1752.
5. Möller A y AM Hansen (2012) Dynamics of xenobiotic transformation processes in soil systems: A zero-dimensional system model applied to ethylenethiourea. *Applied Geochemistry*. 27, 1807-1813.
6. Márquez-Pacheco H, AM Hansen y A Falcón-Rojas (2013) Phosphorous control in a eutrophied reservoir. *Environ Sci Pollut Res*, DOI 10.1007/s11356-013-1701-2, December 2013, Volume 20, Issue 12, pp 8446-8456.
7. Hansen AM, F Mahé y C Corzo-Juárez (2013) Metodología para determinar la liberación de metales del sedimento al agua en lagos y embalses. *Rev Int Contam Ambie* 29 (3) 179-190, 2013.
8. Hansen AM y DA Gay (2013) Observations of mercury wet deposition in Mexico. *Environ Sci Pollut Res*, DOI 10.1007/s11356-013-2012-3, December 2013, Volume 20, Issue 12, pp 8316-8325.
9. Hansen AM, LG Treviño-Quintanilla, H Márquez-Pacheco, M Villada-Canela, LC González-Márquez RA Guillén-Garcés y A Hernández-Antonio (2013) Atrazina: un herbicida polémico. *Rev Int Contam Ambie* 29 (número especial) 65-84, Septiembre 2013.
10. González-Márquez LC y AM Hansen (2014) Efecto de la salinidad en la adsorción de un herbicida en suelos agrícolas. *Rev Int Contam Ambie* 30 191-199.
11. Hansen AM y H Márquez-Pacheco (2015) Internal phosphorus load in a Mexican reservoir: Forecast and validation, *Environ Toxicol Chem* 34:2583–2589

Artículos in extenso en memorias de congreso, con arbitraje

1. Hansen AM, Ferrario J, Byrne C (2011) Historical Depositions of Dioxins and Furans in Laguna De Miramar, Mexico. Bruselas, Bélgica. 31st International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants, Agosto 21-25, 2011.
2. Hansen AM, N Eibisch y H Márquez-Pacheco (2013) Migration in soil and natural attenuation of two hydrocarbons from the diesel fraction, *Procedia Earth and Planetary Science*, 7, 334-337.
3. Veira M y AM Hansen (2014) Historical accumulation of heavy metals in two Mexican water bodies, I2SM 2014 Ref no: 100, Septiembre 17-19, 2014, Ferrara, Italia.
4. Hansen AM (2014) Dinámica de contaminantes en sedimentos y suelos y su repercusión en la contaminación del agua, XXIV Congreso Nacioanl de Geoquímica, XXIV Congreso Nacional de Geoquímica, INAGEQ, 6 al 10 de octubre de 2014. Cd. Delicias, Chih.
5. Hansen AM (2015) Interacción de contaminantes entre agua y sedimento e importancia en la rehabilitación de cuerpos de agua, 1er Congreso Iberoamericano sobre Sedimentos y Ecología, Querétaro, Qro., México, Julio 21-24, 2015.

Capítulos de libro

1. Hansen AM y Corzo-Juárez C (2011) Evaluación de la contaminación en cuencas hidrológicas: Prioridades y necesidades. Retos de la Investigación del Agua en México. Oswald Spring U, I Sánchez-Cohen, M Miranda, R Pérez Espejo, A Martín Domínguez, J Garatza Payán y CJ Watts Thorp (eds). Red Temática del Agua de Conacyt. 2011, Cap. 26, pp. 303-316. Universidad Nacional Autónoma de México, México DF.
2. Hansen AM y C Corzo-Juárez (2011) Evaluation of the Pollution of Hydrological River Basins. Cap. 15, pp. 201-215. En: U. Oswald Spring (ed.) *Water resources in Mexico: Scarcity, Degradation, Stress, Conflicts, management, and Policy*. Hexagon Series on Human and Environmental Security and Peace 7, DOI 10.1007/978-3-642-05432-7_15, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2011.
3. Hansen AM y González-Márquez LC (2012) Vulnerabilidad del agua y análisis de información sobre uso de atrazina. En: Pérez-Espejo R y Aguilar Ibarra A (eds.) *Agricultura y contaminación del agua*, Universidad Nacional Autónoma de México, México DF. cap. 3, p. 57-78. Disponible en Amazon Books: http://www.amazon.com/Agricultura-contaminacion-agua-Spanish-Edition/dp/6070235509/ref=sr_1_5?ie=UTF8&qid=1351528859&sr=8-5&keywords=rosario+p%C3%A9rez+espejo.

4. Campuzano C, Hansen AM, De Stefano L, Martínez-Santos P, Torrente D, Willaarts BA (2014), Water resources assessment, En: Willaarts BA, Garrido A, Llamas MR (Eds.), Water for Food and Wellbeing in Latin America and the Caribbean. Social and Environmental Implications for a Globalized Economy. Routledge, Oxon and New York, pp. 27-53.
5. Hansen AM (2013) Contaminación del agua y huella hídrica gris. En: Agua, alimentación y bienestar. La huella hídrica como enfoque complementario de gestión integral del agua en México (Pérez Espejo RH, Constantino Toto RM y Dávila Ibáñez HR, coordinadores) Cap. 14, p. 209-220. Disponible en http://publicaciones.xoc.uam.mx/estadistica.php?id_host=6&tipo=CAPITULO&id=5798

Productos de divulgación

Hansen, AM, A Falcón-Rojas y H Márquez-Pacheco (2012) Mesocosm trials on the Valle de Bravo Reservoir in Mexico, Phoslock Europe Newsletter December 2012, p. 7-8.

Dirección de proyectos

1. Análisis de sedimentos, futuros sedimentos y suelos en la zona de influencia del proyecto Arcediano en el estado de Jalisco. Segunda fase. TH-1020.3, Comisión Estatal del Agua de Jalisco. Convenio de Colaboración Específico No. CEA-UEAS-IMTA-02/2010
2. Caracterización de sedimentos en la presa Valle de Bravo, Estado de México, y evaluación de diferentes técnicas de control de nutrientes, 3ra etapa. TH-1126.3, Comisión Nacional del Agua, Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México. Convenio de Colaboración No. OAVM-DT-MEX-11-479-RF-CC
3. Mercury wet deposition. TH-1208.6, Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte. Contrato No. 2011-1038, Proyecto No. 181.311
4. Sediment cores assessment. TH-1208.6, Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte. Contrato No. 2011-1038, Proyecto No. 181.211
5. Determinación del estado de salud e indicadores biológicos para la evaluación de la recuperación del río Apatlaco. TH-1218.4. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional. Convenio de Colaboración No. CC.03.01.6.0.2012.-000134
6. Elaboración de una propuesta para el control de cargas de nutrientes en el área de influencia del proyecto de la presa y sistema de bombeo Purgatorio-Arcediano. TH-1330.3. Comisión Estatal del Agua de Jalisco. Convenio de Colaboración Específico No. CEA-IMTA-UEAS-002/2013

7. Recuperación de fósforo mediante remoción con adsorbente y recuperación de fósforo inorgánico. TH-1505.1. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. Proyecto Interno.
8. Dinámica de benzo(a)pireno en medios porosos y su repercusión en la contaminación del agua. TH-1519.6. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Convenio No. 241877
9. Estudio de ingeniería básica para determinar el método óptimo de oxigenación del agua en la presa Valle de Bravo. TH-1537.3. Comisión Nacional del Agua, Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México. Convenio de Colaboración No. SGT-OCAVM-MEX-15-571-RF-AD-CC

Desarrollos tecnológicos

Desarrollo tecnológico: MOCONPAI 2012. Modelo que determina la duración del control de fosforo en cuerpos de agua mediante remoción e inmovilización con adsorbente insoluble. Herramienta registrada ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor (número de registro 03-2012-092610424400-01).

Distinciones académicas

Premios o reconocimientos

1. Reconocimiento al Mérito Estatal de Investigación 2011. Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos.
2. International Association of Geochemistry, Friend of Water-Rock Interaction, 2013
3. Sistema Nacional de Investigadores, Nivel II. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología