



MATIAS LEDESMA GELOS

PhD



matias.ledesmagelos@gmail.com

SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas
Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 18/07/2025
Última actualización: 18/07/2025

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Ministerio de Ambiente/ Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental / División Economía Circular y Sostenibilidad / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Ministerio de Ambiente / Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental / Sector Gobierno/Público / División Economía Circular y Sostenibilidad
Dirección: Juncal 1385 / 11000
País: Uruguay / Montevideo / Montevideo
Correo electrónico/Sitio Web: matias.ledesma@ambiente.gub.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en ecología marina (DEEP) (2017 - 2023)

Universidad de Estocolmo, Departamento de Ecología, Ambiente y Botánica, Suecia
Título de la disertación/tesis/defensa: Coping with environmental change: Lessons from isotope studies in a sentinel species
Tutor/es: Agnes Karlsson
Obtención del título: 2023
Sitio web de la disertación/tesis/defensa: <https://su.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:1737235>
Financiación:
Department of Ecology, Environment and Plant Sciences, Suecia
Palabras Clave: stable isotope compound-specific nitrogen stable isotope analysis trophic niche harmful algae blooms contaminants stress reproductive success environmental change Baltic Sea

MAESTRÍA

Magister en biología (DEEP) (2005 - 2011)

Universidad de Estocolmo, Departamento de Ecología, Ambiente y Botánica, Suecia
Título de la disertación/tesis/defensa: Analysis of lethal and sub-lethal effects in the amphipod Hyalella azteca after exposure to HBCD contaminated sediment
Tutor/es: Clare Bradshaw
Descripción del título obtenido: Magister en biología
Obtención del título: 2012

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Introducción a la línea de comandos y a la programación para análisis bioinformáticos. (07/2023 - 08/2023)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina, Uruguay

70 horas

Nanotecnología aplicada a la Microbiología (07/2023 - 07/2023)

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología , Uruguay
40 horas

Introduction to assessment and management of chemicals (06/2023 - 06/2023)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Stockholm University / Department of Environment Science , Suecia
20 horas

Academic Writing for International Publication (7.5 ECTS) (09/2021 - 11/2021)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Stockholm University / Department of Ecology, Environment and Plant Sciences , Suecia

Las cianotoxinas como contaminantes de sistemas acuáticos. (12/2017 - 12/2017)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
43 horas

Multivariate Methods for Ecologists (3 ECTS) (02/2017 - 02/2017)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Swedish University of Agricultural Sciences , Suecia

Ecología ambiental isotópica (11/2016 - 11/2016)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional del Este , Uruguay
45 horas

Estrés oxidativo aplicado a toxicología ambiental (06/2015 - 06/2015)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional del Este , Uruguay
45 horas

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Primera reunión del Grupo de Trabajo de Composición Abierta (OEWG) del Marco Global sobre Productos Químicos (GFC), (2025)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Uruguay

Alcance geográfico: Internacional

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Geociencias multidisciplinaria /

SETAC Latin America 15th Biennial Meeting (2023)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SETAC Latin America, Uruguay

Alcance geográfico: Internacional

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Ciencias Medioambientales /

Aquatic Sciences Meeting (2021)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: ASLO, España

Alcance geográfico: Internacional

Swedish Oikos 2021 (2021)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Swedish Oikos Society, Suecia

Alcance geográfico: Regional

11th International Conference on Applications of Stable Isotope Techniques to Ecological Studies (2018)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Universidad Andrés Bello, Chile

Alcance geográfico: Internacional

Waters to be protected and utilized with care (2012)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Universidad de Ciencias Agrarias (SLU) y por el Instituto Internacional del Agua de Estocolmo (SIWI), Suecia

Alcance geográfico: Nacional

Balt Sens: How to deal with the Baltic Sea sensitivity in chemical risk assesment and management? (2012)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Agencia Nacional de Quimicos (KEMI), Suecia

Alcance geográfico: Local

OTRAS INSTANCIAS

Guardavidas - Instituto Superior de Educacion Física (2000)

Uruguay

Idiomas

Español

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Sueco

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Inglés

Entiende muy bien / Habla bien / Lee muy bien / Escribe bien

Portugués

Entiende bien / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

Areas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Biología Marina, Limnología /Ecología bentónica

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /Ciencias Medioambientales /Ecotoxicología

Actuación profesional

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - MINISTERIO DE AMBIENTE - URUGUAY

Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental / Planificación ambiental

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (09/2023 - a la fecha) Trabajo relevante

Consultor profesional 30 horas semanales

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Desarrollo Global, Revisión y Actualización de Planes Nacionales de Aplicación (PNA) bajo el Convenio de Estocolmo (CE) sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP). (09/2023 - a la fecha)

Código: 701915 Como consultor profesional, mi tarea principal ha sido relevar a nivel nacional la situación respecto a los nuevos Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs) incorporados al Convenio de Estocolmo tras su última actualización en 2017, así como también de los previamente listados. Este trabajo implica identificar en qué matrices se encuentran presentes, estimar sus cantidades y con base en esa información, elaborar recomendaciones para su control y mitigación.

30 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: Matias Ledesma Gelos

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Ciencias / Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (09/2023 - 12/2023)

Asistente 24 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Contratado

Funcionario/Empleado (11/2022 - 01/2023)

Asistente 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Contratado

Funcionario/Empleado (08/2016 - 12/2016)

Ayudante 30 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Contratado

Funcionario/Empleado (04/2015 - 07/2015)

Ayudante 30 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Contratado

Funcionario/Empleado (10/2013 - 03/2015)

Ayudante 30 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Contratado

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Monitoreo Ambiental de la línea de base y topografía de costas, Terminal Sayago (08/2016 - 12/2016)

Asistente de laboratorio

30 horas semanales

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: Matias Ledesma Gelos

Estudio ambiental para la determinación de indicadores biológicos en el Puerto de Montevideo y zona adyacente (10/2014 - 03/2015)

Participé activamente en las tareas de campo y laboratorio. Sin embargo, la mayor parte del tiempo me desempeñé como responsable de la realización de los bioensayos de toxicidad utilizando el crustáceo *Hyalella curvispina*. Mis responsabilidades incluyeron el inicio y mantenimiento de cultivos de crustáceos, la colecta y acondicionamiento del sedimento previo a los bioensayos, el análisis estadístico de los resultados y la redacción del informe técnico

25 horas semanales

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: Matias Ledesma Gelos

SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO

Monitoreo de biota y sedimento de la zona costera de Montevideo (11/2023 - 12/2023)

24 horas semanales

Monitoreo de biota y sedimento de la zona costera de Montevideo (11/2022 - 01/2023)

20 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - SUECIA

Universidad de Estocolmo / Departamento de Ecología, Ambiente y Botánica

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (03/2023 - 08/2023)

3 horas semanales

Colaborador (02/2022 - 03/2023)

20 horas semanales

Colaborador (11/2021 - 12/2021)

20 horas semanales

Funcionario/Empleado (01/2017 - 10/2021)

Estudiante de doctorado 40 horas semanales / Dedicación total

Hasta marzo del 2020 trabajé 40 horas semanales, luego de empezada la pandemia por COVID 19 reduje a 20 horas semanales hasta finalizar el contrato. Luego seguí trabajando en la tesis manteniendo el vínculo hasta la obtención del título.

Funcionario/Empleado (07/2012 - 07/2012)

Ayudante 20 horas semanales

Funcionario/Empleado (04/2012 - 05/2012)

Ayudante 40 horas semanales / Dedicación total

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Coping with environmental change: lessons from isotope studies in a sentinel species (01/2017 - 03/2023)

Proyecto de doctorado

40 horas semanales

Integrante del Equipo

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Equipo: Matias Ledesma Gelos

Estudio de los efectos de la radiación en crustáceos en un contexto mixto de contaminantes (07/2012 - 07/2012)

La parte experimental del proyecto consistió en evaluar los efectos combinados de la radiación y de un contaminante orgánico (fluoranteno) sobre la tasa de pastoreo y la asimilación de carbono en el crustáceo *Daphnia magna*. Tanto en la fase previa como durante el experimento, participé activamente en la preparación y puesta a punto del mismo, así como en la toma de muestras de fitoplancton y de *Daphnia magna* durante el periodo de exposición.

20 horas semanales

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: Matias Ledesma Gelos

Biodiversidad y servicios ecosistemicos a traves de los agro-ecosistemas Etiopies (04/2012 - 05/2012)

Colabore con la clasificacion insectos provenientes de Etiopia y en la creacion de un insectario para una estudiante de doctorado del proyecto.

40 horas semanales

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: Matias Ledesma Gelos

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - SUECIA

Universidad de Estocolmo / Departamento de Ciencias Ambientales

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (01/2022 - 01/2022)

20 horas semanales

Funcionario/Empleado (01/2016 - 03/2016)

40 horas semanales

Funcionario/Empleado (11/2012 - 07/2013) Trabajo relevante

40 horas semanales

Funcionario/Empleado (11/2011 - 12/2011)

40 horas semanales

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Programa Nacional de Monitoreo Marino de Suecia (SNMP) - alteraciones del desarrollo embrionario de la especie centinela relacionado a contaminantes. (11/2011 - 01/2022)

Desde 1994, las malformaciones embrionarias en los anfípodos bentónicos del mar Báltico *Monoporeia affinis* y *Pontoporeia femorata* se utilizan en el SNMP como indicadores biológicos para evaluar los efectos de la contaminación química. Entre 2011 y 2022, participé en diversas campañas del programa de monitoreo (2011, 2012, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2021, 2022), colaborando activamente y, en varias ocasiones, estando a cargo del trabajo de campo, la preparación de muestras, el análisis de datos y la redacción de informes.

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: Matias Ledesma Gelos

Alteraciones del desarrollo embrionario del anfípodo *Monoporeia affinis* en Hanöbukten (01/2016 - 03/2016)

Las malformaciones embrionarias en los anfípodos del mar Báltico *Monoporeia affinis* y *Pontoporeia femorata* se han utilizado en el SNMP desde 1994 como indicadores para evaluar los efectos biológicos de la contaminación química. Por encargo de la Agencia Sueca para la Gestión Marina y del Agua (Havs och vattenmyndigheten), se solicitó realizar un estudio en la zona de Hanöbukten (Suecia) con el fin de determinar su estado de contaminación. En esta ocasión, estuve a cargo del muestreo, la recolección y preparación de anfípodos vivos para el posterior análisis de

embriones, así como del análisis estadístico de los datos y la redacción del informe final.
40 horas semanales
Integrante del Equipo
Concluido
Equipo: Matias Ledesma Gelos

Modelado del efecto de bajas dosis de radiación en las distintas etapas del desarrollo de organismos acuáticos (11/2011 - 12/2011)

Realicé una extensa revisión bibliográfica centrada en la recopilación de datos sobre las características del ciclo de vida de bivalvos marinos (*Mytilus edulis* y *Crassostrea gigas*), así como de diversas especies de fitoplancton. Esta labor se desarrolló en el marco del proyecto europeo STAR, cuyo objetivo era utilizar dichos datos para modelar los posibles efectos de la radiación ionizante a nivel poblacional en estos organismos
40 horas semanales
Integrante del Equipo
Equipo: Matias Ledesma Gelos

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: Sin horas
Carga horaria de investigación: 30 horas
Carga horaria de formación RRHH: Sin horas
Carga horaria de extensión: Sin horas
Carga horaria de gestión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

Los estresores y las perturbaciones de origen natural han sido los principales factores reguladores de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas. No obstante, en las últimas décadas, los impactos de origen antropogénico han adquirido una importancia creciente, actuando de forma acumulativa y generando efectos complejos.

En este contexto, durante el doctorado me enfocado en analizar las respuestas ecológicas y fisiológicas de organismos acuáticos expuestos a estresores tanto naturales como antrópicos, con el objetivo de comprender su capacidad de adaptación y resiliencia ante escenarios de cambio ambiental. Para ello apliqué herramientas como los isótopos estables y biomarcadores moleculares para analizar el nicho trófico y las adaptaciones de especies bentónicas a condiciones ambientales cambiantes. Esta investigación evidenció que el concepto de nicho isotópico es una herramienta valiosa para analizar la ingesta de alimento y el crecimiento de organismos expuestos a escenarios de estrés, revelando además una marcada variación geográfica en sus respuestas fisiológicas. Las diferencias observadas en crustáceos bentónicos entre distintas subcuencas del Báltico sugieren desafíos diferenciados para estas especies centinela, que deben ser tenidos en cuenta al momento de interpretar indicadores como la abundancia poblacional, la reproducción o el estado fisiológico en evaluaciones de impacto ambiental. Además de mi experiencia académica en el exterior, he mantenido un vínculo activo con la Universidad de la República tanto a nivel curricular como a través de la participación en proyectos de investigación vinculados al ecosistemas costero-estuarino, con un fuerte componente en el trabajo de campo.

Actualmente participo en la actualización del inventario nacional de contaminantes orgánicos persistentes en Uruguay, con énfasis en sustancias emergentes. Esta tarea me ha permitido integrar monitoreo ambiental, análisis de riesgo y articulación con actores institucionales, ampliando mi comprensión del contexto ambiental nacional y sus desafíos regulatorios. Estos insumos son claves para continuar profundizando mi línea de investigación centrada en los efectos de estos compuestos sobre la biota a nivel poblacional

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Does pre-exposure to polluted sediment affect sub-cellular to population-level responses to contaminant exposure in a sentinel species? (Completo, 2024) Trabajo relevante

MATIAS LEDESMA, ELENA GOROKHOVA, INNA NYBOM, ANNA SOBEK, DANIEL

AHLSTRÖM , ANDRIUS GARBARAS , AGNES ML. KARLSON
Environmental Pollution Journal, v.: 341 p.:122882 2024
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: United kingdom
E-ISSN: 27765296
DOI: [10.1016/j.envpol.2023.122882](https://doi.org/10.1016/j.envpol.2023.122882)
<http://dx.doi.org/10.1016/j.envpol.2023.122882>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

High capacity for a dietary specialist consumer population to cope with increasing cyanobacterial blooms (Completo, 2022) Trabajo relevante

Scientific Reports, v.: 12 2022
Palabras clave: Environmental change feeding niche plasticity Monoporeia affinis specialist generalist cyanobacteria
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología bentónica
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología /
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: United kingdom
E-ISSN: 20452322
DOI: [10.1038/s41598-022-26611-2](https://doi.org/10.1038/s41598-022-26611-2)
<http://dx.doi.org/10.1038/s41598-022-26611-2>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

Nitrogen isotope composition of amino acids reveals trophic partitioning in two sympatric amphipods (Completo, 2020) Trabajo relevante

MATIAS LEDESMA , ELENA GOROKHOVA , HENRY HOLMSTRAND , ANDRIUS GARBARAS , AGNES M. L. KARLSON
Ecology and Evolution, v.: 10 p.:10773 - 10784, 2020
Palabras clave: amino acids Baltic Sea compound-specific stable nitrogen isotope analyses reproductive status resynthesis index trophic level
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: United kingdom
E-ISSN: 20457758
DOI: [10.1002/ece3.6734](https://doi.org/10.1002/ece3.6734)
<http://dx.doi.org/10.1002/ece3.6734>

WEB OF SCIENCE™ Scopus

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Does pre-exposure to polluted sediment affect sub-cellular to population-level responses to contaminant exposure in a sentinel species? (2023)

Ledesma M
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: Setac Latin America 15th Biennial Meeting
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2023
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet
DOI: doi.org/10.1016/j.envpol.2023.122882

High capacity for a dietary specialist consumer population to cope with increasing cyanobacterial blooms (2022)

MATIAS LEDESMA , ELENA GOROKHOVA , ANDRIUS GARBARAS , LINDA RÖJNING , BEATRIZ BRENA , AGNES M. L. KARLSON
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: SETAC Latin America 15th Biennial Meeting
Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2022
Anales/Proceedings: Scientific Reports
Publicación arbitrada
Editorial: Springer Science and Business Media LLC
Medio de divulgación: Internet
DOI: [10.1038/s41598-022-26611-2](https://doi.org/10.1038/s41598-022-26611-2)
<https://doi.org/10.1038/s41598-022-26611-2>
Scopus

Nitrogen Isotope Composition of Amino Acids Reveals Trophic Partitioning in Two Sympatric Amphipods (2020) Trabajo relevante

Ledesma M
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: 11th International Conference on Applications of Stable Isotope Techniques to Ecological Studies
Año del evento: 2020
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet
DOI: [10.1002/ece3.6734](https://doi.org/10.1002/ece3.6734)

TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

Vitmärlans reproduktion i Hanöbukten (2018)

Vitmärlans reproduktion i Hanöbukten v: 12, 1, 16
Periodicos
Ledesma M

ISSN/ISBN: ISBN 978-91-88727-01
Medio de divulgación: Internet
Fecha de publicación: 26/02/2018
Lugar de publicación: Swedish Agency for Marine and Water Management
<https://www.havochvatten.se/data-kartor-och-rapporter/rapporter-och-andra-publikationer/publikationer>

Embryonalutveckling hos vitmärla. (2016)

HAVET 2015/2016,
Revista
Ledesma M , Sundelin B

ISSN/ISBN: 1654-6741
Medio de divulgación: Internet
<https://www.havsmiljoinstitutet.se/publikationer/avslutade-publikationer/havet-rapporten>

Miljögifter och deras effekt - Flera vitmärlor förbryllar. (2014)

HAVET 2013/2014
Revista
Ledesma M

ISSN/ISBN: 978-91-87025-45-7
Medio de divulgación: Internet
<https://www.havsmiljoinstitutet.se/publikationer/avslutade-publikationer/havet-rapporten>

Fakta om Nationell Marin Miljöövervakning - Embryonalutveckling hos vitmärla. (2014)

HAVET 2013/2014
Revista
Ledesma M , Löf M , Sundelin B

ISSN/ISBN: 978-91-87025-45-7
Medio de divulgación: Internet
<https://www.havsmiljoinstitutet.se/publikationer/avslutade-publikationer/havet-rapporten>

PREPRINT

Understanding amphipod reproductive health drivers in the Baltic Sea: A Study Based on Structural Equation Modeling (2023) Trabajo relevante

Matias Ledesma Gelos , Gorokhova, E

DOI: [10.22541/au.168787019.90983461/v1](https://doi.org/10.22541/au.168787019.90983461/v1)

Medio de divulgación: Internet

Authorea Preprints

Producción técnica

TRABAJOS TÉCNICOS

Monitoreo de biota y sedimento de la zona costera de Montevideo (2022)

Consultoría

Ledesma M

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Número de páginas: 38

Institución financiadora: Intendencia Municipal de Montevideo

Estudio ambiental para la determinación de indicadores biológicos en el Puerto de Montevideo y zona adyacente (2015)

Informe o Pericia técnica

BRUGNOLI, E. , Rodríguez, F. , Muniz, P. , Bueno, C. , Marrero, A. , Ledesma, M. , Gurdek, R. , Sanz, K.

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 70

Duración: 12 meses

Institución financiadora: Administración Nacional de Puertos (ANP)

Medio de divulgación: Papel

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Assessment of mixture toxicity in sediment living invertebrates: a holistic approach (2017 - 2018)

Tesis de maestría

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Stockholm Universitet / Departamento de Ecología, Ambiente y Botánica, Suecia

Programa: Maestría en Biología

Tipo de orientación: Cotutor (Ledesma M)

Nombre del orientado: Daniel Ahlström

País: Suecia

Indicadores de producción

ACTIVIDADES	11
Proyectos Investigación Desarrollo	9
Servicio Técnico Especializado	2
	11

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	
Artículos publicados en revistas científicas	3
Completo	3
Trabajos en eventos	3
Textos en periódicos	4
Revistas	3
Periodicos	1
Preprints	1
PRODUCCIÓN TÉCNICA	
Trabajos técnicos	2
FORMACIÓN RRHH	
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	1
Tesis de maestría	1