

Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (Sede Granada CEAMA)

Áreas de conocimiento: Ingeniería Hidráulica, Ecología Terrestre, Física Aplicada, Botánica,

Director: Lucas Alados Arboledas

Secretario: Miguel Ortega Sánchez

Página web: www.iista.es

Profesorado: CU:9, PTU:13, PTEU: PCD: 7; PAD: ; PDI Contratado y Otros:52

Grupos de investigación

Grupos dentro del Instituto (Sede Granada CEAMA)

- Física de la atmósfera. RNM119

Responsable: Lucas Alados Arboledas

- Ecología terrestre. RNM220

Responsable: José Antonio Hodar

- Dinámica de fluidos ambientales. TEP209

Responsable: Manuel Díez Minguito

Grupos dentro del Instituto (Sede Córdoba)

- Grupo de Dinámica Fluvial e Hidrología. TEP

Responsable: M^a José Polo Gómez

- Grupo de Aerobiología. RNM 130

Responsable: Carmen Galán Soldevilla

- Grupo de Evaluación y restauración de sistemas agrícolas y forestales. RNM360

Responsable: Rafael M^a Navarro Cerrillo

Grupos dentro del instituto (Sede Jaén)

- Grupo de Mecánica de Fluidos.TEP-235

Responsable: Carlos Martínez Bazán

- Grupo de Modelización de la Atmósfera y Radiación Solar. TEP-220

Responsable: Joaquín Tovar Pescador

- Grupo de Ecología, Evolución y Conservación de la Vegetación Mediterránea. RNM-354

Responsable: Pedro Rey Zamora

Colaboradores

- Redes Tróficas Pelágicas Continentales. RNM 125

Responsable: Luis Cruz Pizarro

- Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas

Responsable: Manuel Pujadas

- Grupo de Oceanografía Física. RNM 137

Responsable: Jesús García Lafuente

Tesis leídas

- Analysis of the behavior of impermeable and permeable breakwaters

Doctorando: María Victoria Moragues Gómez

Director: María Clavero Gilabert

Fecha de lectura: julio 2021

- Experimental study of the interaction of natural and man-made exploitation systems with the environment in the atmospheric surface boundary layer. Application to olive fields and wind farms

Doctorando: María Jiménez Portaz

Director: María Clavero Gilabert

Fecha de lectura: julio 2021

- EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LOS AEROSOL Y LAS NUBES SOBRE LA RADIACIÓN Ismael López Lozano

Director: Inmaculada Foyo Moreno, Guadalupe Sánchez Hernández

Fecha de lectura: 05/11/2021

- DRYLAND SOIL-ATMOSPHERE CO₂ EXCHANGE ASSOCIATED TO MICROCLIMATE AND GEOCHEMISTRY OVER A BIOCRUSTS SUCCESSION

Doctorando: CLÉMENT JEAN RENÉ LOPEZ

Director: Enrique Pérez Sánchez-Cañete, Roberto Lazaro Suau

Fecha de lectura: 25/03/2022

Tesinas de Máster

- Riesgo ambiental asociado al vertido de un emisario submarino en la costa de Granada

Alumno: José Antonio Cerón Gutiérrez

Tutor/es: Manuel Cobos Budia y Asunción Baquerizo Azofra

Defensa: 17/09/2021

- Reviewing the relationship between suspended sediment and chlorophyll-bearing primary producers in an intertidal estuary

Alumno: Michael Joshua Hernandez

Tutor/es: Manuel Díez Minguito

Defensa: 17/09/2021

- The effect of turbine characteristics on the Thermodynamics and compression process of a simple OWC device

Alumno: Ángel Molina Salas

Tutor/es: Antonio Moñino y María Clavero Gilabert

Defensa: 17/09/2021

- Estudio de la gestión de capacidad del Puerto del Almería

Alumno: Ignacio Moreno Zapardiel

Tutor/es: María Clavero Gilabert y Antonio Moñino

Defensa: 17/09/2021

- Influencia de la estratificación y la capa límite de fondo en el modelo clásico de Ekman

Alumno: Viviana Paola Santander Rodríguez

Tutor/es: Manuel Díez Minguito

Defensa: 17/09/2021

- Estudio experimental del comportamiento hidráulico y características del flujo en un dique de abrigo homogéneo

Alumno: Zhang Xingweng

Tutor/es: María Clavero Gilabert y Miguel Ortega Sánchez

Defensa: 17/09/2021

- Analysis and level of development of Croatian Sea ports

Alumno: Dario Zukic

Tutor/es: Antonio Moñino y María Clavero Gilabert

Defensa:

- Numerical study of the transient solutions of the flow with buoyancy between two horizontal concentric cylinders with non-uniform heating.

Alumno: Lucía Medina Jiménez

Tutor/es: Juan José Serrano Aguilera y Francisco José Blanco Rodríguez

Defensa: 16/12/2021

- Analysis of the accuracy of Earth Observation Products derived from satellite images applied to the study of Coastal Erosion in United Kingdom.

Alumno: María Victoria Paz Delgado

Tutor/es: Francisco Criado Aldeanueva (UMA) y Andrés Payo (UK)

Defensa:

- Propagación de ondas de presión y detección sísmica del meteoróide de Granada de 2016

Alumno: Josue Casado Rabasco

Tutor/es: Daniel Stich y Juan Luis Guerrero Rascado

Defensa: 20/09/2021

- Caracterización de partículas de aerosol atmosférico en el entorno de las estaciones FLUXNET del sur de la Península Ibérica mediante la misión satelital CALIPSO Alumno: David Donaire Montaña

Tutor/es: Juan Luis Guerrero y Fabio Lopez

Defensa: 20/09/2021

- Intercambio de gases de efecto invernadero en una laguna endorreica durante la época de sequía: efecto de la sal

Alumno: Isabel López Cánovas

Tutor/es: Penélope Serrano

Defensa: 20/09/2021

- Proyecciones de cambio climático en Sierra Nevada

Alumno: Teresa Solana Sancho

Tutor/es: María Jesús Esteban y Matilde García-Valdecasas Defensa: 20/09/2021

Profesores visitantes

- Reinhart Ceulemans,

Centro de origen: Universidad de Antwerp

Fechas de estancia: 27/09/2021 hasta 03-10-2021

- Nina Buchmann

Centro de origen: ETH Zurich (Switzerland)

Fechas de estancia: 10/11/2021 hasta el 15/12/2021

- Igor Veselovskii
Centro de origen: Prokhorov General Physics Institute of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia
Fechas de estancia: 15/11/2021 hasta 21/11/2021
- Hengheng Zhang
Centro de origen: Institute of Meteorology and Climate Research Atmospheric aerosol Research(IMK-AAF)
Fechas de estancia: 01/02/2022 hasta 30/03/2022
- Marilena Gidarakou
Centro de origen: National Technical University of Athens
Fechas de estancia: 14/03/2022 hasta 13/05/2022

Cursos, Master y Doctorado

Máster Oficial Interuniversitario en Hidráulica Ambiental.

Este programa persigue la profundización y formación investigadora y profesional avanzada de carácter especializado y multidisciplinar en el ámbito de la ingeniería y de la gestión de recursos naturales.

Coordinador: Manuel Díez Minguito

- Universidades participantes
Universidad de Granada (UGR) - Coordinadora del título
Universidad de Córdoba (UCO)
Universidad de Málaga (UMA)

<https://masteres.ugr.es/hidraulicaambiental/>

- Especialidades

- E1. Gestión Integral de Puertos y Costas, sede Centro Andaluz de Medio Ambiente (CEAMA)-UGR
- E2. Gestión Integral de Cuencas, sede UCO
- E3. Aero-hidrodinámica de Vehículos, sede UMA
- E4. Gestión de Ecosistemas Acuáticos, sede UGR

Máster Oficial Geofísica y Meteorología

El Máster tiene esencialmente una orientación científico-académica, aunque la formación ofertada es también demandada por sectores empresariales como puedan ser los relacionados con la prospección del terreno, generación de energía eólica y solar, gestión de recursos hídricos, etc. e institucionales como Ministerio y Consejerías de Medio Ambiente, Protección Civil, Agencia Estatal de Meteorología, etc.

Coordinador: María Jesús Esteban Parra

Técnicas avanzadas en teledetección del aerosol

Radiación Atmosférica

Teledetección GPS y GIS

<http://masteres.ugr.es/geomet/>

Participación de profesores en másteres o programas de doctorado.

- Programa de Doctorado de Dinámica de Flujos Biogeoquímicos y sus Aplicaciones:
Miguel A. Losada Rodríguez
Asunción Baquerizo Azofra
Miguel Ortega Sánchez
Antonio Moñino Ferrando
Manuel Díez Minguito
- Programa de Doctorado de Física y Ciencias del Espacio
María Jesús Esteban Parra (Coordinadora)
Lucas Alados Arboledas
Yolanda Castro Díez
Francisco José Olmo Reyes
Inmaculada Foyo Moreno
Arturo Sierra Quirantes
Juan Luís Guerrero Rascado
Alberto Cazorla Cabrera
Daniel Pérez Ramírez
Gloria Títos Vela
- Programa de Doctorado de Ciencias de la Tierra
Andrew Stephen Kowalski
Penélope Serrano Ortiz
Enrique Pérez Sanchez-Cañete
- Máster Interuniversitario Hidráulica Ambiental:
Miguel A. Losada Rodríguez
Asunción Baquerizo Azofra

- Miguel Ortega Sánchez
Antonio Moñino Ferrando
Manuel Díez Minguito
- Máster de Urbanismo:
Miguel A. Losada Rodríguez
 - Máster Universitario de Estructuras:
Miguel A. Losada Rodríguez
Asunción Baquerizo Azofra
 - Máster Geofísica y Meteorología:
María Jesús Esteban Parra
Lucas Alados Arboledas
Yolanda Castro Díez
Francisco José Olmo Reyes
Inmaculada Foyo Moreno
Arturo Sierra Quirantes
Juan LuíS Guerrero Rascado
Alberto Cazorla Cabrera
Daniel Pérez Ramírez
Hassan Lyamani
Gloria Titos Vela
María José Granados Muñoz

Seminarios

- Short-rotation forestry for bio-energy reduces greenhouse gas emissions and contributes to climate change mitigation
Ponente: Reinhart Ceulemans, Profesor Emérito de la Universidad de Antwerp
Fecha: 01/10/2021
Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).
- Proyecto INTEGRATYON3 (Integrated monitoring of the complex greenhouse gases and aerosol particle exchanges between atmosphere, ecosystem and vadose zone in drylands)
Ponente: Juan Luis Guerrero Rascado, Profesor de la Universidad de Granada
Fecha: 08/10/2021
Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).
- Estudio del aerosol atmosférico combinando teledetección y técnicas in-situ: Análisis de un fuerte evento de polvo africano en el sur de Europa
Ponente: Fátima Mirza Montoro, Universidad de Varsovia
Fecha: 15/10/2021
Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).
- Cuantificación de los flujos de material particulado atmosférico de origen sahariano en el Parque Nacional de Sierra Nevada
Ponente: Sonia Castillo, Investigadora de la Universidad de Granada
Fecha: 22/10/2021
Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).
- Clasificación automática de polen con Rapid-E
Ponente: Alberto Calzada, Investigador de la Universidad de Granada
Fecha: 12/11/2021
Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).
- Mie-Raman- fluorescence lidar observations of aerosols during pollen season in the north of France
Ponente: Igor Veselovskii, Prokhorov General Physics Institute of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia
Fecha: 19/11/2021
Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).
- Mejorando la calibración de ceilómetros y más allá. Progreso y hoja de ruta de ICENET
Ponente: Alberto Cazorla, Profesor de la Universidad de Granada
Fecha: 26/11/2021
Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).
- Biosphere-atmosphere exchange and responses to long- and short-term environmental changes: results from two forests within the Swiss FluxNet
Ponente: Nina Buchmann, ETH Zurich (Switzerland)
Fecha: 03/12/2021
Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).
- Bioaerosoles: ¿presente, futuro cercano y futuro posible?
Ponente: Paloma Cariñanos, Profesora de la Universidad de Granada
Fecha: 21/01/2022
Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).

- Ecosistema Gfat: una oportunidad para la ciencia atmosférica con proyección internacional
Ponente: Lucas Alados Arboledas, Catedrático de la Universidad de Granada
Fecha: 04/02/2022
Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).
- Potential distant and local sources of airborne pollen in a high-altitude mountain site (Sierra Nevada National Park, Spain).
Ponente: Soledad Ruiz, Investigadora de la Universidad de Granada
Fecha: 18/02/2022
Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).
- Resultados de modelizar la Evapotranspiración en el olivar y próximo trabajo
Ponente: Sergio Aguirre García, Predoctoral de la Universidad de Granada
Fecha: 04/03/2022
Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA). ONLINE
(meet.google.com/ziz-awie-ivm)
- Un cambio de aires en alta montaña
Ponente: Andrew Kowalski, Catedrático de la Universidad de Granada
Fecha: 11/03/2022
Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).
- Spatial distribution of aerosol particles in and above the planetary boundary layer studied by scanning LIDAR measurements
Ponente: HengHeng Zhang, Institute of Meteorology and Climate Research Atmospheric aerosol Research(IMK-AAF)
Fecha: 18/03/2022
Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).
- Evaluating the impact of urban aerosol sources on the activation properties of particles as CNN
Ponente: Fernando Rejano, Predoctoral de la Universidad de Granada
Fecha: 01/04/2022
Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).
- Evaluation of the aerosol radiative effects based on GAME model and GRASPPac retrievals applied to AERONET/ICENET stations
Ponente: Elena Bazo, Predoctoral de la Universidad de Granada
Fecha: 08/04/2022
Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).
- Biomass burning particles observed by lidar techniques: Comparison of the aerosol optical and microphysical properties between Athens and Granada sites
Ponente: Marilena Gidarakou, National Technical University of Athens
Fecha: 06/05/2022
Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).
- Contemporary Topics in Atmospheric Aerosol Chemistry and Air Quality
Ponente: Hind Al-Abadleh, Profesor Wilfrid Laurier University in Waterloo, Ontario, Canada
Fecha: 09/05/2022
Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).

Otras actividades

- Ensayos en Canal de Interacción Atmósfera-Océano de caracterización de tipos de rotura del oleaje, run-up y run-down, sobre rampas impermeables de talud 1:5 y 1:3, en el marco del Proyecto de Investigación “Análisis dimensional y desarrollo experimental para el diseño de obras marítimas siguiendo la ROM1.1-18 (ROMPEOLAS)” y el TFM de Miguel Santamaría Cervantes, Máster de Hidráulica Ambiental.
- Ensayos en Canal de Oleaje de análisis de los modos de fallo estabilidad y rebase simultáneos. Se ha ensayado la tipología dique en talud homogéneo de escollera. Se han registrado datos de superficie libre frente al dique, evolución del talud deformado y caudal de rebase. En el marco del Proyecto de Investigación “Análisis dimensional y desarrollo experimental para el diseño de obras marítimas siguiendo la ROM1.1-18 (ROMPEOLAS)”.
- Ensayos sobre comportamiento de turbina Wells frente a flujo de viento uniforme, en condiciones de humedad variable, realizados en túnel de viento II. Se ha medido humedad y temperatura antes y después de la turbina, así como presiones en diferentes puntos del dispositivo y velocidad de giro de la misma. En el marco del Proyecto de Investigación “Adaptación del recurso renovable eólico-undimotriz al entorno climático del litoral andaluz (ATTILA)” y de la Tesis Doctoral de Ángel Molina Salas.
- Ensayos de comportamiento del campo de vientos sobre vegetación, realizados en el Túnel de Viento I. Se ha comenzado el ensayo de árboles aislados o grupos de 2-3 árboles. Se está midiendo flujo de viento antes y después del arbolado mediante anemometría de hilo caliente.
- Ensayos de calibración de configuraciones de rugosidad para obtención de capas límite a escala, realizados en el Túnel de Viento I. Se está midiendo flujo de viento en la sección de ensayo mediante anemometría de hilo caliente. En el marco del TFM de Riyadh Driza, Máster de Hidráulica Ambiental.
- Visita a los laboratorios del IISTA en el marco de la Noche de los Investigadores, en colaboración con el Parque de las Ciencias. Septiembre 2021.

- Visita al Laboratorio de Dinámica de Flujos Ambientales de alumnado de ESO del Colegio Monaita. Octubre 2021.
- Visita al Laboratorio de Dinámica de Flujos Ambientales de alumnado del Grado de Ingeniería Civil de la Universidad de Jaén. Diciembre 2021.
- Grabación de entrevista para RTVE a antiguo miembro del IISTA, José María Terrés, en el Túnel de Viento I. Enero 2022.
- Visita al Laboratorio de Dinámica de Flujos Ambientales de alumnado Bachillerato del IES Hermenegildo Lanz. Febrero 2022.
- Estancia en el Laboratorio de Dinámica de Flujos Ambientales de 3 alumnos (Solene Gobet, Remi Souvignet y Thomas Gerard) procedentes de ENISE - ECOLE NATIONALE D'INGÉNIEURS DE SAINT-ETIENNE. 4 meses, de septiembre 2021 a diciembre 2021.
- Estancia en el Laboratorio de Dinámica de Flujos Ambientales de Stefano Marino, alumno predoctoral de la Università Politénica di Bari. 5 meses, de febrero 2022 a junio 2022.
- Estancia en el IISTA de los alumnos: Keithan Lee, Meera MacMullen, Ellen Ramsey, Christiana Scheibner de la Universidad de Arcadia (E.E.U.U.) desde el 1 de junio hasta finales de julio de 2022

Congresos:

- Ángel Molina, María Jiménez-Portaz, María Clavero, Antonio Moñino, Influence of environmental conditions on an OWC system performance. III CONGRESO DE JÓVENES INVESTIGADORES (JIS) DEL MAR. Motril (Granada). Septiembre 2021.
- María Clavero. Recent developments in wave energy transformation, flow characteristics and stability in mound breakwaters. Keynote Speaker. XVI Workshop Annuale GNRAC. Bari (Italia). Abril 2022
- María Clavero, Pilar Díaz-Carrasco, Miguel A. Losada. Progresión del daño de diques en talud. Critica de la fórmula de Van der Meer. XVI Jornadas Españolas de Ingeniería de Costas y Puertos. Vigo, Mayo 2022
- Miguel Santamaría, María Clavero, Miguel A. Losada. Revisión de las fórmulas de remonte y ascenso por un talud. Condicionantes del método experimental. XVI Jornadas Españolas de Ingeniería de Costas y Puertos. Vigo, Mayo 2022
- Pilar Díaz-Carrasco, María Clavero, Miguel A. Losada. Reflexión, disipación y transmisión en diques en talud. Condicionantes del método experimental. XVI Jornadas Españolas de Ingeniería de Costas y Puertos. Vigo, Mayo 2022
- Miguel Santamaría, Pilar Díaz-Carrasco, M. Victoria Moragues, María Clavero, Miguel A. Losada. Uncertainties of the actual engineering formulas for coastal protection slopes. The dimensional analysis and experimental method. 39th IAHR World Congress. Granada, Junio 2022
- Ángel Molina, Christian Quirós, Francisco Mengibar, Encarnación Medina.López, María Clavero, Antonio Moñino. Experimental study of the performance of an off-shore oscillating water column considering real gas performance. 39th IAHR World Congress. Granada, Junio 2022
- María Jiménez-Portaz, Pedro Javier Magaña, María Victoria Moragues, Antonio Moñino, María Clavero. Wave and wind energy resources assessment in the Carchuna coastal area (Spain). The dimensional analysis and experimental method. 39th IAHR World Congress. Granada, Junio 2022

Noche de los Investigadores:

- 24/9/2021. Participación en la Noche de los investigadores de Granada del Grupo de Física de la Atmosfera. Taller: ¿Cómo medir el CO2 consumido y emitido por los suelos y las plantas a la atmósfera? <https://lanochedelosinvestigadores.fundaciondescubre.es/actividades/como-medir-el-co2-consumido-y-emitido-por-los-suelos-y-las-plantas-a-la-atmosfera/>
- El Grupo de Dinámica de Fluidos Ambientales y el Grupo de física de la Atmosfera , como IISTA, en la Visita a los laboratorios del IISTA-UGR organizada con el Parque de las Ciencias <https://lanochedelosinvestigadores.fundaciondescubre.es/actividades/visita-a-los-laboratorios-del-iista-ugr-organizada-con-el-parque-de-las-ciencias/>
- El Grupo de Dinámica de Fluidos Ambientales, "Nuestra costa pide auxilio" <https://lanochedelosinvestigadores.fundaciondescubre.es/actividades/nuestra-costa-pide-auxilio/>

Charlas Divulgativas y Entrevistas:

- 9/12/2021. Entrevista de radio en programa "Mujeres 10" (Uniradio, Universidad de Jaén) a la Profesora Penélope Serrano. <https://www.youtube.com/watch?v=3L8ye54DqXk&t=193s>
- 2-12/11/2021. Participación por parte de la Profesora Penélope Serrano en la XXI edición de la Semana de la Ciencia en la Facultad de Ciencias. Actividad: El aire que respiramos
- 26-11-2021 Investigando el aire que respiramos; Charla colegio internacional de Granada; Ponente: Juan Andrés Casquero Vera
- 18/09/2021 entrevista a Juan A. Casquero European Mobility Week. Ayuntamiento de Granada <http://www.movilidadgranada.com/sem20.php#:~:text=Se%20celebra%20cada%20a%C3%B1o%2C%20del,buenas%20pr%C3%A1cticas%20y%20medidas%20permanentes> .
- 15/04/2021 Entrevista Canal San Roque Televisión a Juan A. Casquero Vera https://www.youtube.com/watch?v=Rd0FOA_geaw
- 02/02/2021 'Las mascarillas, a análisis' ConCiencia CanalSur Televisión entrevista a Juan A. Casquero Vera <https://www.youtube.com/watch?v=lzc7eMto9JI>
- 20/04/2021 Entrevista Canal Sur Radio a Juan A. Casquero Vera <https://www.canalsur.es/radio/programas/canal-sur-mediodia-campo-de-gibraltar/detalle/2894638.html?video=1704844>

- Noticia proyecto Grafeno https://www.gradahoy.com/granada/tejido-modificado-coronavirus-nuevo-Granada_0_1476452535.html
- 03/03/2021 El peligro de la calima <https://www.ideal.es/granada/peligro-calima-granada-20210303151434-nt.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>
- 13/12/2021 Aerosol Atmosférico: ¿Héroe o Villano? Impartida por el Profesor Lucas Alados Arboledas <https://lamadraza.ugr.es/evento/aerosol-atmosferico-heroe-o-villano/>
- Entrevista periódico Ideal a Francisco José Olmo Reyes: <https://www.ideal.es/granada/ugr-apagon-electricidad-luz-20211116174423-nt.html>
- Entrevista Radio Cope a Francisco José Olmo Reyes: https://www.cope.es/programas/la-linterna/el-tema-del-dia/noticias/posible-que-haya-gran-apagon-20211122_1634820
- Microencuentro con Ciencia: ¿Cómo ver lo invisible? en la XIX Semana de la Ciencia 2021 de la Profesora Gloria Titos.
- Jornadas 11 de febrero en IES El Sobradillo de la Profesora M^a José Granados por el Día de la mujer y la niña en la ciencia
- Mesa redonda 11 de febrero en IES Segura de las Villas de la Profesora M^a José Granados por el Día de la mujer y la niña en la ciencia
- 30/11/2021. Entrevista al investigador Manuel Cobos ¿Qué consecuencias tendrá la subida del nivel del mar? <https://www.rtve.es/play/audios/el-gallo-que-no-cesa/subida-del-mar-investigacion-cambio-climatico/6231122/>
- 25/11/2021. Entrevista al investigador Manuel Cobos "En España se perderán muchos metros cuadrados de playa e incluso algunas desaparecerán por completo". <https://www.20minutos.es/branded/tierra-mar-aire/mar/>

Premios:

- Premio UNIA Digital de Investigación por su modelo para evaluar la calidad de agua en el estuario del Guadalquivir al investigador Manuel Cobos. https://www.unia.es/servicio-de-comunicacion-e-informacion/manuel-cobos-budia-premio-unia-digital-de-investigacion-por-su-modelo-para-evaluar-la-calidad-de-agua-en-el-estuario-del-guadalquivir?fbclid=IwAR3iUhrwy5ult5212nlZTCdDGD1fihJ68ALGz9_ydutVk00YQOoa9WE6yfy

Curso:

- Remote Sensing Sources For Soil Moisture Monitoring: Scalling And Assimilation In Hydrological Application. 4 al 8 de octubre de 2021 (UCO)
- Curso "Itinerante de alta montaña: las ciencias naturales in situ (II ed.)" con la participación del Profesor Andrew Kowalski del 13 al 15 de julio de 2021 (UGR)

Prácticas:

- PRÁCTICAS DE CFP. Instituto Zaidín Vergeles
- Madero Heredia, Francisco Javier. 22/03/2021 AL 22/06/202021. 370 HORAS. 64 JORNADAS. IES. Zaidín-Vergeles. Administración de Sistemas Informáticos en Red.