

Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra

Áreas de conocimiento: Crecimiento de Cristales, Cristalografía, Geoquímica, Petrología experimental, Isótopos estables, Geología, Mineralogía, Petrología ígnea y metamórfica, Estratigrafía, Geología Estructural, Geofísica, Tectónica, Geociencias marinas

Director: Francisco Javier Huertas Puerta

Vicedirector: Jesús Galindo Zaldivar

Gerente: Manuel Zafra Sánchez

Página web: http://www.iact.ugr-csic.es/web_es/index.html

Profesorado: Catedrático de Universidad: 12; Profesor titular: 7; Profesores contratados/doctores (PDI): 9, Científico titular:11; Investigador científico: 9; Profesores de investigación:1 y Ad honorem: 3

Tesis leídas

- Mineral self-organization in extreme geochemical environments: implications for prebiotic chemistry and life detection

Doctoranda: Ilektra Kotopoulou

Directores: Juan Manuel García Ruíz

Fecha de lectura: 05/06/2020

- Magnesium and calcium carbonate precipitation in serpentine-hosted alkaline environments: natural and experimental constraints

Doctorando: Emmanouil Giampouras

Directores: Carlos J. Garrido y Juan Manuel García Ruíz

Fecha de lectura: 29/05/2020

- Oligocene-Miocene Ice Sheet and Paleooceanographic Evolution of the Eastern Wilkes Land Margin

Doctoranda: Ariadna Salabarnada Roset

Directora: Carlota Escutia Dotti

Fecha de lectura: 12/03/20

- The Role of Peridotite and Serpentinite in the Deep Carbon Cycle: Constraints from Ophiolites and

Exhumed Metamorphic Terranes

Doctorando: Dominik Menzel

Director: Carlos Garrido Martín

Fecha de lectura: 05/07/2019

Grupos de Investigación.

FQM232 ANALISIS EN ALIMENTACION Y MEDIO AMBIENTE

- Responsable: MARIA GRACIA BAGUR GONZÁLEZ

RNM376 DINÁMICA DE ORÓGENOS Y CUENCAS

- Responsable: JUAN IGNACIO SOTO HERMOSO

RNM208 DISCONTINUIDADES ESTRATIGRAFICAS

- Responsable: ALBERTO DIEGO PEREZ LOPEZ

CTS946 FARMACIA ASISTENCIAL, SOCIAL Y LEGAL - DESARROLLO GALÉNICO DE RECURSOS NATURALES

- Responsable: CÉSAR VISERAS IBORRA

RNM148 GEOLOGIA ESTRUCTURAL Y TECTONICA

- Responsable: JOSÉ MIGUEL AZAÑÓN HERNANDEZ

RNM145 GEOQUIM. DE PROC. ENDOG. Y PETROG. DE ROCAS IGNEAS Y METAM.

- Responsable: MARIA TERESA GOMEZ PUGNAIRE

RNM131 GRUPO DE INVESTIGACIÓN MINERALOGÍA PETROLOGÍA Y YACIMIENTOS MINERALES (GIMPY)

- Responsable: FERNANDO GERVILLA LINARES

Dirección y participación en Proyectos I+D

- 2019 Renovación del equipo de catodoluminiscencia (CL) del microscopio electrónico de barrido ambiental FEI mod. Quanta 400 y de la unidad de metalización para los estudios por CL, 10/01/2019-
Responsable ANTONIO SÁNCHEZ NAVAS

Publicaciones en revistas

- 2019 Artículo: Structure and exhumation of the Cap des Trois Fourches basement rocks (Eastern Rif, Morocco), Journal of African Earth Sciences, 150, 657-672

GUILLERMO BOOTH REA

- 2019 Artículo: 'Prueba de la Competencia en Ciencia y Tecnología', un modelo de evaluación externa de Educación Primaria en España, Education Policy Analysis Archives, 27, 59, -

FRANCISCO JAVIER CARRILLO ROSUA

- 2019 Artículo: Análisis de las pruebas externas de evaluación de la competencia científico-tecnológica de 6º de Educación Primaria en España (2016), Enseñanza de las Ciencias, 37, 2, 127-149

FRANCISCO JAVIER CARRILLO ROSUA

- 2019 Artículo: The Late Cenozoic landscape development in the westernmost Mediterranean (Southern Spain), *Geomorphology*, 327, , 456-471
CARLOS SANZ DE GALDEANO EQUIZA
- 2019 Artículo: Neo-crystallization of clay minerals in the Alhama de Murcia Fault (SE Spain): implications for fault mechanics, *Clay Minerals*, 54, 1, 1-13
FERNANDO NIETO GARCÍA
- 2019 Artículo: Discrimination and classification of extra virgin olive oil using a chemometric approach based on TMS-4,4'-desmethylsterols GC(FID) fingerprints of edible vegetable oils,, *Food Chemistry*, 274, , 518-525
MARIA GRACIA BAGUR GONZÁLEZ
- 2019 Artículo: A quick methodology for the evaluation of preliminary toxicity levels in soil samples associated to a potentially heavy-metal pollution in an abandoned ore mining site, *Chemosphere*,
MARIA GRACIA BAGUR GONZÁLEZ
SALVADOR MORALES RUANO
- 2019 Review: ALTERNATIVE DATA MINING/MACHINE LEARNING METHODS FOR THE ANALYTICAL EVALUATION OF FOOD QUALITY AND AUTHENTICITY - A REVIEW, *Food Research International*, 122, , 25-39
MARIA GRACIA BAGUR GONZÁLEZ

Capítulos de libros (con ISBN)

- 2019 Título Capítulo: Paradigmatic Examples of Lateral Spreading Phenomena in the Betic-Rif and Maghrebian Chains, Título Libro: The Structural Geology Contribution to the Africa-Eurasia Geology: Basement and Reservoir Structure, Ore Mineralisation and Tectonic Modelling: Springer, , 2019,
JOSÉ MIGUEL AZAÑÓN HERNANDEZ
GUILLERMO BOOTH REA
- 2019 Título Capítulo: Extensional Attenuation of Foreland Thrust Belts in the Western Mediterranean: IEREK Interdisciplinary Series for Sustainable Development, Título Libro: The Structural Geology Contribution to the Africa-Eurasia Geology: Basement and Reservoir Structure, Ore Mineralisation and Tectonic Modelling: Springer, , 2019,
JOSÉ MIGUEL AZAÑÓN HERNANDEZ
GUILLERMO BOOTH REA
- 2019 Título Capítulo: Plio-Quaternary Shortening Structures in Northern Tunisia, Título Libro: The Structural Geology Contribution to the Africa-Eurasia Geology: Basement and Reservoir Structure, Ore Mineralisation and Tectonic Modelling: Springer, , 2019,
JOSÉ MIGUEL AZAÑÓN HERNANDEZ
GUILLERMO BOOTH REA

Contribuciones en congresos

- 2019 Mesa redonda de Jornada: ¿Qué falta (y qué sobra) en la formación inicial del profesorado hoy en día?, 30 Encuentro de Centros Innovadores , 07/02/2019, FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN .
UNIVERSIDAD DE GRANADA, Jornada
FRANCISCO JAVIER CARRILLO ROSUA
- 2019 Comunicación en congreso: Foreland seismicity associated to strike-slip faulting (Central Betic Cordillera, SE Spain): geodynamic implications, EGU General Assembly 2019, 07/04/2019, AUSTRIA, VIENA, Congreso
MANUEL MARTÍNEZ MARTOS
JESUS GALINDO ZALDIVAR
- 2019 Poster en Congreso: Understanding the geomorphology of the Gulf of Vera (western Mediterranean): clues from offshore and onland structures, EGU General Assembly 2019, 07/04/2019, AUSTRIA, VIENA, Congreso
PATRICIA RUANO ROCA
CARLOS SANZ DE GALDEANO EQUIZA
JESUS GALINDO ZALDIVAR

Profesores visitantes

- Vedran Milosavjevic -Mendel
Centro de origen: University - República Checa
Fechas de estancia: 01/10/2019-31/10/2019

Tesis de Máster:

- Grado de piritización en sedimentos de la cuenca del mar de Alborán como indicador de condiciones de oxigenación y preservación de materia orgánica (Asociado a las prácticas externas IACT-2)
Autor: Manuel Ruiz Gutiérrez

Directora: Francisca Martínez Ruiz

Programa de Máster: Geología Aplicada a los Recursos Minerales y Energéticos (GeoREC)

Fecha de lectura:

- Evolución medioambiental en el sur de la Península Ibérica durante el Holoceno a partir del análisis del registro sedimentario de la Laguna de la Ballestera

Autor: Ricardo David Monedero Contreras

Directores: Gonzalo Jiménez Moreno y Antonio García-Alix Daroca

Programa de Máster: Geología Aplicada a los Recursos Minerales y Energéticos (GeoREC)

Fecha de lectura:

- Geotermometría de cloritas mediante parámetros de difracción de rayos X

Autor: Adrià Jordà Martínez

Director: Fernando Nieto

Programa de Máster: Geología Aplicada a los Recursos Minerales y Energéticos (GeoREC)

Fecha de lectura:

- Caracterización del metamorfismo de rocas básicas de unidades del Alpujarride Inferior Oriental (región de Murcia-Alicante, Zonas Internas Béticas)

Autora: Eva Santamaría Pérez

Director: Agustín Martín Algarra

Programa de Máster: Geología Aplicada a los Recursos Minerales y Energéticos (GeoREC)

- Distribución de metales nobles y semimetales en sulfuros, aleaciones y arseniuros de NiFe en serpentinitas de un canal de subducción

Autora: María Ramón Fernández

Directores: José María González Jiménez y Fernando Gervilla Linares

Programa de Máster: Geología Aplicada a los Recursos Minerales y Energéticos (GeoREC)

- Validation of a regional crosssection in the Ionian Zone (Epirus, NW Greece)

Autor: José Antonio Titos Sánchez

Director: Juan Ignacio Soto Hermoso

Programa de Máster: Geología Aplicada a los Recursos Minerales y Energéticos (GeoREC)

- Estudio geoquímico y determinación de trazas de diferentes tipos de fluorita de Mina "Lujar" (Órgiva, Granada) (Asociado a las prácticas externas en Minera de Órgiva)

Autor: Juan David Solano Acosta

Directores: Salvador Morales Ruano y Rafael Navarro Domínguez

Programa de Máster: Geología Aplicada a los Recursos Minerales y Energéticos (GeoREC)

- Análisis de isótopos $\Delta 18O$ y Mg/Ca en la lutitas arenosas del Eoceno. (Pozo ODP 696B, sección 62R) Microcontinente de las Orcadas de Sur, Antártida

Autor: Carlos Expósito Ceballos

Directores: Ángel Puga Bernabéu y Carlota Escutia Dotti

Programa de Máster: Geología Aplicada a los Recursos Minerales y Energéticos (GeoREC)

- Evaluación de los resultados de exploración de las mineralizaciones de Pb-Zn del sector Celeste (Distrito Matahambre-Castellanos, NO de Cuba)

Autor: José Manuel Hernández Marchena

Directores: Fernando Gervilla Linares y David Gómez Vivo

Programa de Máster: Geología Aplicada a los Recursos Minerales y Energéticos (GeoREC)

- Definición de los dominios geometalúrgicos del Sector Susana, Mina Castellanos, NO de Cuba

Autor: Víctor Ingelmo Ollero

Directores: Fernando Gervilla Linares y David Gómez Vivo

Programa de Máster: Geología Aplicada a los Recursos Minerales y Energéticos (GeoREC)

- Evaluación del impacto de una propuesta STEM con Realidad Virtual Inmersiva en las actitudes científico-matemáticas de estudiantes en un contexto retante

Autor: Francisco Raúl Silva Díaz

Director: F. Javier Carrillo Rosuá

Programa de Máster: Universidad de Granada

Fecha de lectura: 25/09/2019

- Evaluación de recursos de shale gas en la Cuenca Vasco-Cantábrica

Autor: Martín Irigoyen López

Director: Alberto Pérez López

Programa de Máster: Universidad de Granada

Fecha de lectura: 16/09/2019

- Formas de fondo en los cañones submarinos: Ejemplos del Sur de Iberia

Autor: José Alberto Sánchez Montero

Director: Jesús Galindo Zaldivar

Programa de Máster: Universidad de Granada

Fecha de lectura: 23/09/2019

- Geología del Triásico en un sector de Cambil (Jaén)
/Autor: Pablo Luciano Perrone
Director: Alberto Pérez López
Programa de Máster: Universidad de Granada
Fecha de lectura: 11/09/2019
- Interpretación de movimientos superficiales detectados mediante interferometría radar satélite
Autora: Marta Fernández Espina
Directora: Patricia Ruano Roca
Programa de Máster: Universidad de Granada
Fecha de lectura: 20/09/2019
- Estudio estratigráfico y sedimentológico del Triásico del Penibético en un sector de la zona de Ronda (Málaga)
Autor: Celso Jiménez Gutiérrez
Director: Agustín Martín Algarra
Programa de Máster: Universidad de Granada
Fecha de lectura: 18/09/2019
- Datación de paragénesis de alta presión mediante ablación láser en las Béticas
Autora: Gloria Arenas Marchena
Director: Guillermo Booth Rea
Programa de Máster: Universidad de Granada
Fecha de lectura: 25/09/2019
- Caracterización de la zonación de la magnetita del skarn magnésico de San Manuel, Provincia de Málaga
Autora: María Carrión Jiménez
Director: Fernando Gervilla Linares
Programa de Máster: Universidad de Granada
Fecha de lectura: 24/09/2019
- Calidad de los suelos urbanos en pueblos mineros del distrito minero de Riotinto en Huelva
Autor: Antón Vázquez Arias
Directora: Annika Parviainen
Programa de Máster: Universidad de Granada
Fecha de lectura: 23/09/2019
- Análisis de las fallas activas del SE de la Cuenca de Granada mediante el estudio tectónico en campo y métodos geofísicos
Autor: Luciano Galone
Director: Jesús Galindo Zaldivar
Programa de Máster: Universidad de Granada
Fecha de lectura: 24/07/2019
- Mineralogía de las cromitas del sector norte de los Rhodopes Centrales (SE Bulgaria)
Autora: Sakara Díaz Paredes
Director: Fernando Gervilla Linares
Programa de Máster: Universidad de Granada
Fecha de lectura: 25/09/2019
- La imagen de las personas que hacen ciencia en las ilustraciones de los libros de texto de tercer ciclo de educación primaria: un análisis longitudinal
Autora: Irma Pérez Delgado
Director: F. Javier Carrillo Rosúa
Programa de Máster: Universidad de Granada
Fecha de lectura: 12/07/2019
- Las fuentes de energía en libros de texto de quinto y sexto curso de Educación Primaria en España durante las leyes educativas LOE y LOMCE
Autor: Francisco Javier García Alguacil
Director: F. Javier Carrillo Rosúa
Programa de Máster: Universidad de Granada
Fecha de lectura: 25/09/2019
- Type I collagen-apatite fibrillar nanocomposites for biomedical applications
Autor: Ismael Romero Castilla
Director: Jaime Gómez Morales
Programa de Máster: Universidad de Granada
Fecha de lectura: 09/09/2019
- Montículos de carbonatos de la cuenca del Mar del Alborán: composición mineralógica y procesos diagenéticos
Autor: Federico Fernández Martínez
Directora: F. Martínez Ruíz
Programa de Máster: Universidad de Granada
Fecha de lectura: 24/07/2019
- Montículos de carbonatos de la cuenca del Mar del Alborán: composición mineralógica y procesos diagenéticos

Autor: Federico AlvarellosFabbri

Directora: F. Martínez Ruíz

Programa de Máster: Universidad de Granada

Fecha de lectura: 24/07/2019

- Mineralogía de un horizonte de cromitita del yacimiento de Ni-Cu de Keivitsa. Implicaciones para la distribución de elementos del grupo del platino

Autor: Igor González Pérez

Director: Fernando Gervilla Linares

Programa de Máster: Universidad de Granada

Fecha de lectura: 25/09/2019

Trabajos Fin de Grado:

- Análisis de la dinámica espeleotémica actual en la Cueva de Nerja (Málaga). Implicaciones paleoclimáticas.

Autora: Celia Estrella Torres Bravo

Directores: C. Jiménez deCisneros y Fernando García

Universidad de Granada. Grado de Geología

Fecha de lectura: 30/06/2020

- Estudio geológico de Sierra Huma (Penibético, provincia de Málaga)

Autora: M^a Auxiliadora Ruíz Domínguez

Director: Agustín Martín Algarra

Fecha de lectura.07-09/2020

- Estratigrafía y sedimentología de depósitos palustres (Turbera de Padul, Pleistoceno Sup. Holoceno) a partir de correlación afloramiento testigo de sondeo. Inferencias sobre la evolución paleoambiental

Autor: Lorenzo José González Rubio

Directores:Fernando García García,yAntonio García-Alix

Fecha de lectura.07-09/2020

- Cristalografía de las capas lamelares cruzadas de las placas de Polyplacophora y conchas Scaphopoda

Autor: Aitor BarcenaAsiain

Director: Antonio Checa González

Fecha de lectura.07-09/2020

- La colección RemmertDaams de dientes de condrictios: catalogación y análisis de un patrimonio paleontológico desconocido

Autor: Eduardo García Zamora

Directores: Antonio García-AlixDaroca,yEloisa Bernárdez Sánchez

Fecha de lectura.07-09/2020

- IndicesmorfoTECTÓNICOS asociados a la actividad de las fallas de Carrascoy y del Lomo de Bas

Autor:Nahum Méndez Chazarra

Director: Guillermo Booth Rea

Fecha de lectura.07-09/2020

- Caracterización y cinemática de fallas normales en el basamento de cuencas neógenas de las Béticas

Autor: Javier Cerezo Guerreo

Director: Guillermo Booth Rea

Fecha de lectura.07-09/2020

- Análisis geomorfológico de la Loma de Úbeda (Jaén)

Autora: Elvira Díaz de la Torre

Directores: Jorge Pedro GalveArnedo y José Miguel Azañón Hernández

Fecha de lectura.07-09/2020

- Modelización analógica de estructuras geológicas en arcos progresivos

Autor: Raúl Ibáñez Sánchez

Directora: Ana Crespo Blanc

Fecha de lectura.07-09/2020

- Determinación de evolución P-T-t y blastesis-deformación en rocas metamórficas de las zonas internas Béticas

Autora: Alba Megías Pascual

Directores: Guillermo Booth Rea y Carlos J. Garrido

Fecha de lectura.07-09/2020

- Análisis de los factores condicionantes y desencadenantes del deslizamiento de la Sierra de Dúrcal

Autor: Luis Martínez Burgos

Directores: José Miguel Azañón Hernández y Rosa M^a Mateos

Fecha de lectura.07-09/2020

- Caracterización mineralógica y geoquímica de condritascarbonáceas: implicaciones para su clasificación y evolución

Autor: Juan Muñoz Alfaro

Director: Claudio Marchesi

Fecha de lectura.07-09/2020

- Mineralogía de stockworks basales de yacimientos tipo SEDEX del noroeste de Cuba

Autora: Carmen María Álvarez Redondo

Director: Fernando Gervilla Linares

Fecha de lectura.07-09/2020

- Las espinelas cromíferas como indicadores petrogenéticos en el Macizo Ultramáfico de Ronda

Autor: Christian Moreno Morales

Directores: Fernando Gervilla Linares, y Jose María González Jiménez

Fecha de lectura.07-09/2020

Divulgación y Cultura Científica

- Semana de la Ciencia en el IACT

La Semana de la Ciencia en el IACT es una actividad de divulgación, dirigida a todos los públicos de todas las edades, que se celebró del 11 al 15 de noviembre en nuestro Centro, para acercar la ciencia realizada en el Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (CSIC-UGR).

Nuestras actividades fueron:

- Taller. Los glaciares y el clima de la tierra en el pasado

En el taller se usará un tanque de agua simulando el medio marino donde se va añadiendo arena de color claro, lo que simularía los periodos glaciares. Durante las deglaciaciones, cuando el hielo se funde, los icebergs arrastran gran cantidad de fragmentos de roca que se simularán con cubitos de hielo con arena oscura. Los alumnos crearán capas de distinto color en el fondo. Se explicará también como se recuperan los sedimentos para su estudio a partir de perforaciones submarinas en buques oceanográficos.

- Taller. Buscando a Nemo; cómo funcionan las corrientes oceánicas

El taller incluirá una breve presentación sobre la formación y la importancia de la formación de masas de agua en zonas polares, y un experimento para comprobar cómo actúan masas de agua de distintas densidades según su temperatura y su salinidad.

- Taller. Cristalografía. ¿Por qué? ¿Para qué? ¿Cómo?...

La cristalografía es una de las ciencias más desconocidas a pesar de las enormes implicaciones que tiene en campos como la biomedicina, la ciencia de materiales o la química de nuestro mundo actual. Esta actividad pretende responder a las preguntas más frecuentes que de forma natural surgen cuando por primera vez te hablan de cristalografía.

La actividad incluye una visita a las instalaciones interactivas de la exposición CRISTALES

(https://cristales.fundaciondescubre.es/?page_id=1769), instaladas temporalmente en el IACT. Estas instalaciones permiten introducir a los visitantes en cómo son los cristales y para qué sirven. Tras esta introducción, tendremos una visita guiada al Laboratorio de Estudios Cristalográficos del IACT, durante la cual los científicos del Laboratorio explicarán como producimos y estudiamos los cristales, y para qué lo hacemos en las salas donde trabajamos diariamente y con los instrumentos más emblemáticos del laboratorio.

- Taller. Excursión Virtual: De La Zubia al Trevenque, un paseo de más de 200 millones de años

Se realizará una excursión virtual utilizando para ello material fotográfico y didáctico de una ruta sencilla y bonita del área de Granada que comienza en Cumbres Verdes (La Zubia) y finaliza en el pico del Trevenque (2079 m). Con espectaculares vistas a Sierra Nevada y los Alayos del Dílar, el recorrido permite observar los materiales geológicos que conforman el área y que cuentan una historia geológica de más 200 Ma.

- Taller. Materiales de la Tierra en nuestro día a día

En el taller, se muestra como los materiales de la tierra, como minerales, rocas y recursos energéticos, forman una parte importante en nuestra vida diaria. ¿Te imaginas que la mayoría de los objetos, aparatos y edificios que nos rodean en nuestra vida diaria están hechos de materiales que provienen de la tierra? Los materiales de la tierra, como minerales, rocas y recursos energéticos, forman una parte importante de nuestra vida y son necesarios para que nuestra sociedad, como la conocemos hoy día, funcione. El consumo de estos materiales afecta al medioambiente y debemos buscar un consumo sostenible para que perjudique lo menos posible a nuestro entorno.

Taller. Los minerales y los sentidos: forma, dureza, color, brillo, densidad

Se visitará una colección de minerales. Asimismo, se mostrará a los niños que en nuestra vida cotidiana estamos rodeados de minerales, que son el sustrato sobre el que vivimos (la corteza terrestre), permiten el desarrollo de la agricultura (suelos), etc.

Ruta. Pulpí y otras grandes geodas de cristal

Visita guiada a la Geoda de Pulpí

- Charla. Manantiales y fuentes, el rebosadero de las aguas subterráneas

Los manantiales son el rebosadero de las aguas subterráneas, que son aquellas que circulan bajo la superficie de la tierra. Y los manantiales, o nacimientos, son el origen de todos nuestros ríos. Esta charla pretende familiarizarnos con la importancia que, tanto las aguas subterráneas, como manantiales y fuentes, tienen en la vida de las personas y de los ecosistemas.

- Proyecto PIIISA

Participación en el Proyecto de Iniciación a la Investigación e Innovación en Secundaria en Granada (PIIISA).

Dentro de este Proyecto el IACT ha colaborado con la realización de tres actividades.

- Viendo lo Invisible. Redescubriendo Fenómenos Cotidianos Mediante la Técnica Schlieren

Investigadores: Claro Ignacio Sainz Díaz, Julyan Cartwright, Carlos Gutiérrez Ariza

En este proyecto introduciremos a los alumnos a la técnica óptica Schlieren, que nos permitirá visualizar diferencias en el índice de refracción de medios transparentes. Con este método seremos capaces de ver fenómenos cotidianos que son imperceptibles para el ojo humano como las corrientes de aire generadas por un secador o una aspiradora o la columna de

aire caliente generada por una llama, mezclas de fluidos, entre otros, Estos fenómenos físicos son responsables de actividades químicas y biológicas en la naturaleza. Es un estudio interdisciplinar donde se funde la Física, la Química, la Biología y las Matemáticas.

Además del apartado estético de cara a la fotografía, usaremos este efecto para analizar algunos fenómenos de fluidos introduciendo así al alumnado en el mundo de la física experimental.

- Los sedimentos de los fondos marinos como archivo del cambio climático.

Investigadoras: Francisca Martínez Ruiz y Elisa Cabrera Holanda.

Seguro que sabes que nuestro clima ha cambiado a lo largo de la historia de la Tierra, pero... ¿sabes bien por qué cambia?, ¿cómo sabemos que ha cambiado?, ¿dónde están registrados los cambios climáticos? ¿Sabías que los sedimentos marinos son como un libro de la historia de la Tierra? Conocer y comprender el sistema climático actual requiere saber cómo era el clima en el pasado y entender la ciclicidad del clima. Sin embargo, en el pasado no podían hacerse medidas directas de temperatura, de precipitación, etc. ¿Qué hacemos entonces para conocer el cambio climático en el pasado?: usamos indicadores indirectos y estudiamos archivos climáticos como el hielo o los sedimentos, que han registrado el clima del pasado.

- Registros paleoclimáticos continentales: Cuevas y Lagunas

Investigadora: Concepción Jiménez de Cisneros Vencelá

Un cambio climático acaecido en un área puede evaluarse por medio de registros climáticos cuyo estudio permite la reconstrucción de la evolución paleoclimática de un área. Las estalagmitas y estalactitas de las cuevas y los sedimentos de las lagunas encierran mucha información sobre el pasado geológico de las regiones donde se encuentran ya que su génesis está fuertemente condicionada por factores de carácter ambiental relacionados con el clima.

- 11 Febrero, Día Internacional de la mujer y la niña en la ciencia

"El papel de la mujer en la Ciencia. El Cambio climático y su estudio a través de las cuevas".

Con la Investigadora: Concepción Jiménez de Cisneros

10 Febrero IES "San Lucas" Sanlúcar de Barrameda (Cádiz). 1º Bachillerato y 3º-4º ESO

11 Febrero IES "Cristóbal Colón" Sanlúcar de Barrameda (Cádiz). 1º Bachillerato y 3º-4º ESO

12 Febrero. CEIP "Virgen de la Cabeza" Churriana de la Vega (Granada) 6º Primaria

Visitas

Se mantiene un programa de visitas guiadas a grupos organizados que lo soliciten, para mostrarles nuestros laboratorios y enseñarles algunas de las técnicas que se desarrollan en ellos. También incluyen talleres y seminarios.

CES y FP Ramón y Cajal (Granada)

IES Agustinos (Granada)

IES Sierra de Gádor (Almería)

CEIP Miguel de Cervantes (Granada)

CEIP Tierno Galván (Granada)

CEIP Sancho Panza (Granada)

IES Zaidín Vergeles (Granada)

IES Alba Longa (Granada)

IES Bueno Crespo (Granada)

Conferencias

- Castillo Martín, Antonio

Historias de un río: el Darro urbano. En: Jornada "No puedes vivir de espaldas a la Vega de Granada". Granada 11 noviembre de 2019

- Escutia, Carlota

La ciencia polar en España: perspectivas de futuro (Mesa redonda). En: Observando los polos: presente, pasado y futuro. Barcelona, 4 noviembre de 2019

- Galindo Zaldívar, Jesús.

Geociencias en las zonas polares: Estado actual y perspectivas de futuro (Mesa redonda). En: Observando los polos: presente, pasado y futuro. Barcelona, 4 noviembre de 2019

- García Ruíz, Juan Manuel

Frankenstein y el origen de la vida. En: V Curso: Historia de la Física: construyendo futuro. Madrid 22 noviembre de 2019

- Gutiérrez Pastor, Julia

Aventureras. En he LemonRockScienceTalks. Granada 26 de febrero 2020

- Jiménez de Cisneros, Concepción

Mesa "Andalucía comprometida con el Planeta". En: COP25. Madrid, 11 de diciembre 2019

- Morales Ruano, Salvador

¿De dónde obtenemos los metales? Transición hacia una minería sostenible. En: Conferencias Año Internacional de la Tabla Periódica. Granada, 24 de setiembre de 2019

Aparición en medios de comunicación

Entrevistas o participación en programas de TV/Radio:

- Escutia, Carlota
 - radio nacional de españa – España en la mar. 11 Febrero 2020
[.https://mediavod-lvlt.rtve.es/resources/TE_SESPOL/mp3/9/2/1581490784129.mp3](https://mediavod-lvlt.rtve.es/resources/TE_SESPOL/mp3/9/2/1581490784129.mp3)
 - Radio nacional en la Antártida: episodio corteza terrestre y autovías marinas 21 de enero 2020
<http://www.rtve.es/radio/20200121/radio-nacional-antartida/1995173.shtml>
 - Programa de RTVE Cinco Continentes. Ciencia en la Antártida
<https://www.rtve.es/alarca/audios/cinco-continentes/ciencia-antartida/5482972/>. 10 de enero 2020
- García Ruiz, Juan Manuel
 - Entrevista en el Programa del Canal Sur. Encuentros Canal Sur. 22 de diciembre 2019.
www.canalsur.es/television/programas/encuentros-canal-sur/detalle/142972.html?video=1521564&sec=Lobo, F. J.
 - ConCiencia de Andalucía televisión: " Fondos Litoral". 17 de febrero de 2020
<http://www.canalsur.es/television/programas/conciencia/detalle/285.html?video=1550969&sec=>

Artículos de periódicos dónde aparece el IACT:

- Concurso de cristalización. LEC
 - Ajolotes y cristales en la localidad granadina de Pitres. En GranadaHoy, 15 febrero 2020
<https://cutt.ly/FybYipA>
- Escutia, Carlota
 - Lo que nadie ha visto hasta ahora: así es la Antártida bajo el hielo. En El Confidencial, 13 diciembre 2019
<https://cutt.ly/EybRZs6>
 - A la búsqueda del pasado tropical de la Antártida bajo el océano. En El País, 10 enero 2020
<https://cutt.ly/UybTTat>
 - Geoda de Pupí
 - Resuelto el misterio de cómo se formó la extraña cueva de cristales de Pulpí, en Almería. En ABC, 21 de octubre 2019
<https://cutt.ly/HybmANw>
 - Howtheworld'slargestgeodegrew to halfthesize of a smallbedroom. En Sciencemag 18 de octubre 2019
<https://cutt.ly/ZybYbW9>
 - Thegiantgeode of Pulpí. En Phys.org 15 de octubre 2019
<https://cutt.ly/gybYvul>
 - TheMystery of theGiantCrystals: Howthe 36-foot Geode of PulpíFormed. En Newsweek, 16 octubre 2019
<https://cutt.ly/2ybYx8v>
 - Grupo TASMANDRAKE del Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (UGR-CSIC)
 - Arcillas antárticas, claves para la historia de los cambios climáticos. En Europa Press, 20 de noviembre de 2019
<https://cutt.ly/zybE6Lt>
 - Investigadores de la UGR analizan arcillas en la Antártida de hace 35,5 millones de años para reconstruir cambios climáticos pasados. En Ideal 20 noviembre 2019
<https://cutt.ly/dybYzxcg>
 - Estudian arcillas con 35 millones de años para reconstruir cambios climáticos. En La Vanguardia, 20 de noviembre 2019
<https://cutt.ly/PybRpSv>
 - Investigadores de la UGR analizan arcillas de hace 35,5 millones de años para reconstruir cambios climáticos pasados. En La Voz de Granada, 20 de noviembre 2019
<https://cutt.ly/UybRg89>
 - Analizan las arcillas de la Antártida de hace millones de años para reconstruir cambios climáticos. En Nova 21 de noviembre 2019
<https://cutt.ly/QybRzFC>
 - Analizan arcillas en la Antártida de hace 35,5 millones de años para reconstruir cambios climáticos pasados. En Fundación Descubre, 20 noviembre 2019
<https://cutt.ly/UybRbv1>
 - Investigadores de la UGR analizan arcillas en la Antártida de hace 35,5 millones de años para reconstruir cambios climáticos pasados. En CanalUGR, 20 de noviembre
<https://cutt.ly/oybRm47>
 - Un equipo científico de la UGR investiga en la Antártida nuevos datos sobre la evolución climática. En El Independiente de Granada, 8 de enero 2020
<https://cutt.ly/RybTrje>
 - La Universidad de Granada busca nuevos datos sobre cómo se separó la Antártida. En Granadahoy, 8 enero 2020
<https://cutt.ly/NybTxx0>
 - Investigadores granadinos buscan explicar cómo se separó la Antártida de América hace 35 millones de años. En cadena ser de Granada, 8 enero 2020
<https://cutt.ly/sybTvk1>
 - En busca de nuevos datos sobre la separación de la Antártida de América hace 35 millones de años. En noticias de la ciencia, 9 enero 2020
<https://cutt.ly/BybTmgA>

- Jiménez Cisneros, Concepción

La Sociedad Geológica celebra una semana de actividades para visibilizar la presencia de mujeres en la ciencia española. En la Vanguardia, 7 de febrero 2020

<https://cutt.ly/YybT6le>

López Quirós, Adrian

Cuando la Antártida tenía palmeras y baobabs. En El País, 29 diciembre 2019

<https://cutt.ly/7ybRMza>

Martin, Javier

Inédito hallazgo en Marte: el Curiosity asegura haber encontrado fluctuaciones de oxígeno en el 'planeta rojo'. En 20 minutos, 13 de noviembre de 2019

<https://cutt.ly/CeSBmr9>

Semana de la Ciencia en el IACT

Actividades gratuitas para disfrutar de la Semana de la Ciencia en Granada. En Ideal, 5 de noviembre 2019

<https://cutt.ly/Zybm2pz>

Páginas webs, blogs divulgativos, otras actividades

- Castillo Martín, Antonio (Blogs divulgativos)

11/05/2020

Un Homo sapiens anacoretus en el río Castril. Una lectura para tiempos de confinamiento. <https://paisajesdelagua.es/un-homo-sapiens-anacoretus-en-el-rio-castril-una-lectura-para-tiempos-de-confinamiento/>

04/04/2020

A cuenta del coronavirus. "Prohibido lavar la ropa de los muertos en esta fuente". <https://paisajesdelagua.es/a-cuenta-del-coronavirus-prohibido-lavar-la-ropa-de-los-muertos-en-esta-fuente/>

22/11/2019

La fuente de la mujer del rosario. <https://paisajesdelagua.es/la-fuente-de-la-mujer-del-rosario/>

23/10/2019

La orquesta del Titanic y la defensa del medio ambiente. <https://paisajesdelagua.es/la-orquesta-del-titanic-y-la-defensa-del-medio-ambiente/>

- CrepoBlanc, Ana (Blogs divulgativos)

01/02/2020

La entrada mágica. TASMANDRAKE: Campaña Powell 2020. <https://tasmandrake.wordpress.com/2020/02/01/la-entrada-magica-31-01-2020/>

29/01/2020

La cocina. TASMANDRAKE: Campaña Powell 2020. <https://tasmandrake.wordpress.com/2020/01/29/la-cocina-28-01-2020/>

28/01/2020

Las jornadas particulares. TASMANDRAKE: Campaña Powell 2020. <https://tasmandrake.wordpress.com/2020/01/28/las-jornadas-particulares-27-01-2020/>

27/01/2020

El puente que nos manda. TASMANDRAKE: Campaña Powell 2020. <https://tasmandrake.wordpress.com/2020/01/27/el- puente-que-nos-manda-26-01-2020/>

26/01/2020

Otra de agua. TASMANDRAKE: Campaña Powell 2020. <https://tasmandrake.wordpress.com/2020/01/26/otra-de-agua-25-01-2020/>

25/01/2020

¡Mujer tenía que ser!. TASMANDRAKE: Campaña Powell 2020. <https://tasmandrake.wordpress.com/2020/01/25/mujer-tenia-que-ser-24-01-2020/>

24/01/2020

Los campos. TASMANDRAKE: Campaña Powell 2020. <https://tasmandrake.wordpress.com/2020/01/24/los-campos-23-01-2020/>

23/01/2020

Nuestra casa, el Hespérides. TASMANDRAKE: Campaña Powell 2020.

<https://tasmandrake.wordpress.com/2020/01/23/nuestra-casa-el-hesperides-22-01-2020/>

22/01/2020

Una jornada cualquiera. TASMANDRAKE: Campaña Powell 2020. <https://tasmandrake.wordpress.com/2020/01/22/una-jornada-cualquiera-21-01-2020/>

21/01/2020

La sísmica multicanal (II). TASMANDRAKE: Campaña Powell 2020. <https://tasmandrake.wordpress.com/2020/01/21/la-sismica-multicanal-ii-20-01-2020/>

20/01/2020

¿Será por agua?. TASMANDRAKE: Campaña Powell 2020. <https://tasmandrake.wordpress.com/2020/01/20/sera-por-agua-4-01-2020/>

20/01/2020

La barbacoa del ecuador. TASMANDRAKE: Campaña Powell 2020. <https://tasmandrake.wordpress.com/2020/01/20/la-barbacoa-del-ecuador-19-01-2020/>
19/01/2020

La sísmica multicanal (una de dos). TASMANDRAKE: Campaña Powell 2020. <https://tasmandrake.wordpress.com/2020/01/19/la-sismica-multicanal-una-de-dos-18-01-2020/>
18/01/2020

Theforeignteam. TASMANDRAKE: Campaña Powell 2020. <https://tasmandrake.wordpress.com/2020/01/18/the-foreign-team-16-01-2020/>
17/01/2020

¡Aquí estoy yo!. TASMANDRAKE: Campaña Powell 2020. <https://tasmandrake.wordpress.com/2020/01/17/aqui-estoy-yo-16-01-2020/>
16/01/2020

Testigos de "gravedad". TASMANDRAKE: Campaña Powell 2020. <https://tasmandrake.wordpress.com/2020/01/15/los-tecnicos-eslabon-entre-cientificos-y-aparatos-de-geofisica-14-01-2020/>
14/01/2020

Una lengua de hielo. TASMANDRAKE: Campaña Powell 2020. <https://tasmandrake.wordpress.com/2020/01/14/una-lengua-de-hielo-13-01-2020/>
13/01/2020

Topas: ¿con quién?. TASMANDRAKE: Campaña Powell 2020. <https://tasmandrake.wordpress.com/2020/01/13/topas-con-quien-11-01-2020/>
12/01/2020

El Comandante ubicuo. TASMANDRAKE: Campaña Powell 2020. <https://tasmandrake.wordpress.com/2020/01/12/el-comandante-ubicuo-11-01-2020/>
11/01/2020

La batimetría, el relieve del fondo oceánico. TASMANDRAKE: Campaña Powell 2020. <https://tasmandrake.wordpress.com/2020/01/11/la-batimetria-el-relieve-del-fondo-oceanico-10-01-2020/>
09/01/2020

¡Por fin, el Hespérides para Powell 2020!. <https://tasmandrake.wordpress.com/2020/01/09/por-fin-el-hesperides-para-powell-2020-9-01-2020/>
08/01/2020

Nuestros jefes de campaña. TASMANDRAKE: Campaña Powell 2020. <https://tasmandrake.wordpress.com/2020/01/08/nuestros-jefes-de-campana-07-01-2020/>
08/01/2020

Los más jóvenes de nuestro proyecto. TASMANDRAKE: Campaña Powell 2020. <https://tasmandrake.wordpress.com/2020/01/08/los-mas-jovenes-de-nuestro-proyecto-08-01-2020/>
- Jiménez de Cisneros, Concepción
02/01/2020

La historia del clima a través de las cuevas. https://www.eldiario.es/andalucia/lacuadraturadelcirculo/historia-clima-traves-cuevas_6_975412465.html

Otras actividades

- El IACT participa en los Proyectos:
"Granada, ciudad para la ciencia, ciencia para la ciudad". FCT-18-13754
- Misión Granatensis II: El conocimiento salvará el mundo.
- Curso para profesores "Cristalografía en la Escuela". Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra, (CSIC-UGR). Granada, 30 de noviembre 2019
- Café con Ciencia con el IES Luis Bueno Crespo. Granada, 30 enero, 2020. Con los investigadores: Francisca Martínez Ruiz; Jose Antonio Gavira Gallardo; Aránzazu Peña Heras; Alberto López Galindo; Concepción Jiménez de Cisneros
- I Café Con Ciencia. Juan Manuel García Ruiz. Álcala la Real (Jaén), 5 de marzo 2020
- Encuentro con escolares granadinos a tres de las investigadoras que forman parte de la campaña POWELL 2020. Encuentro Parque de las Ciencias. Ana Crespo Blanc; Carlota Escutia Dotti; Julia Gutiérrez Pastor. Granada, 31 enero 2020.
- Encuentro. Play. Ciencia y música. Encuentro con Jorge Drexler, Miguel Ríos y Juan Manuel García Ruiz. Granada 30 de enero de 2020
- Encuentro con mujeres científicas. Isabel Márquez Pérez; Elena González Rey; Francisca Martínez Ruiz; Matilde Barón Ayala; Montserrat Benítez Fernández, Granada 5 de marzo 2020
- Presentación del cómic "Algo en el agua". Juan Manuel García Ruiz. Granada 28 de enero de 2020
- Ruta Científica. Trip Field: Active tectonics in Central Betic Cordillera, En: Workshop Alborandomain and Gibraltar Arc: geological research and natural hazards, Carlos Sanz de Galdeano, Carlos. 18 octubre 2019.
- Video. El agua en Sierra Nevada. Antonio Castillo. Granada 8 de octubre 2019