

Agustín Sánchez Losa

IFIC - Instituto de Física Corpuscular, Edificio Institutos de Investigación
Apartado de Correos 22085, E-46071 Valencia (Spain)

☎ +34 96 354 35 42 • 📠 +34 96 354 34 88 • ✉ agustin.sanchez@ific.uv.es
🌐 ific.uv.es/~agusanlo • 🆔 0000-0001-9596-7078

Curriculum Vitæ

Situación profesional actual

posición “Investigador distinguido con experiencia internacional” **CIDEGENT**
instituto IFIC (España)
grupo ANTARES – KM3NeT

Educación

- 25/09/2015 **Doctorado en Física**, *Universidad de Valencia*, co-dirigido entre el **IFIC** y el **CPPM**.
“Doctorado en Física con Mención Internacional”
“*Search for High Energy Cosmic Muon Neutrinos from Variable Gamma-Ray Sources and Time Calibration of the Optical Modules of the ANTARES Telescope*”
(e-link: <http://ific.uv.es/~agusanlo/tesis/>)
Tutores: J. J. Hernández-Rey (IFIC) & D. Dornic (CPPM)
Nota: **Sobresaliente Cum Laude**
Premio: **The Global Neutrino Network Dissertation Prize 2016**
- 17/12/2010 **Máster en Física**, *Universidad de Valencia*.
“Máster Universitario en Física Avanzada”
“*Developing an Automate Procedure for the Time Calibration of the ANTARES Neutrino Telescope*”
(e-link: http://ific.uv.es/~agusanlo/tesis_master/)
Tutor: J. Zúñiga (Universidad de Valencia)
Nota: **8.01/10**
- 25/09/2009 **Licenciatura en Física**, *Universidad de Valencia*.
“Licenciado en Física (Plan 2000)”
Nota: **6.9/10**

Becas y contratos

- 01/04/2021 - En curso | **Investigador distinguido**, IFIC (España)
Generalitat Valenciana Vencedor de una beca **CIDEGENT** (CIDEGENT/2020/049: “Multimessenger astronomy in the KM3NeT observatory: gravitational waves, gamma rays and cosmic neutrinos”) de 4+2 años con proyecto a cargo de 50000 €/año para investigadores distinguidos con experiencia internacional de la Generalitat Valenciana cofinanziado con el CSIC (España) en el IFIC (Valencia, España).

- 01/04/2020 - 31/03/2021 | **Contrato de investigador postdoc. asoci.**, INFN – Sezione di Bari (Italia)
Vencedor de un contrato de investigador postdoctoral asociado (*assegno di ricerca*) en el INFN (Italia), disfrutado por un año, para colaborar en actividades de investigación en experimentos de neutrinos en el INFN – Sezione di Bari (bando INFN 21730/2019).
- 07/02/2018 - 06/02/2020 | **Contrato de investigador postdoc. asoci.**, INFN – Sezione di Bari (Italia)
Vencedor de un contrato de investigador postdoctoral asociado (*assegno di ricerca*) en el INFN (Italia), disfrutado en su totalidad, para colaborar en actividades de investigación en experimentos de neutrinos en el INFN – Sezione di Bari (bando INFN 19356/2017).
- 15/10/2015 - 14/10/2017 | **Beca de investigación postdoctoral**, INFN – Sezione di Bari (Italia)
Vencedor de una de las 20 becas de investigación postdoctoral en física experimental para extranjeros del bando 16725 del INFN (Italia), disfrutada en su totalidad.
- 01/09/2010 - 31/08/2014 | **Beca con contrato de doctorado**, IFIC (España)
Vencedor de una beca FPI (BES-2010-033616, con 2 años de contrato) para la realización de un doctorado en física en el grupo experimental ANTARES/KM3NeT del IFIC (Valencia, España), disfrutada en su totalidad.
- 11/05/2010 - 31/08/2010 | **Contrato como técnico superior de investigación**, IFIC (España)
Vencedor de un contrato a tiempo determinado del CSIC (España) como técnico superior para la realización de actividad de investigación científica en el grupo ANTARES/KM3NeT del IFIC (Valencia, España), disfrutado hasta el inicio de la beca siguiente.

Campo de investigación y resumen

Telescopios de neutrinos • Física experimental de altas energías
Física de astro-partículas • Análisis *Transient* • Astronomía *Multi-Mensajero*

Mi investigación está orientada al campo de la física experimental de astro-partículas.

Mi actividad de investigación se centra en la Física Experimental de Astropartículas con un fuerte énfasis en el enfoque *multi-messenger*, donde los datos de múltiples mensajeros (como fotones, ondas gravitacionales o neutrinos) se combinan para extraer información sobre sus fuentes.

Desde que me licencié en Física en la Universitat de València en 2009 he estado trabajando en dos telescopios de neutrinos, en las colaboraciones internacionales **ANTARES** y **KM3NeT**, tanto en desarrollo de detectores como en análisis físicos para la búsqueda de fuentes de neutrinos cósmicos y búsqueda del origen de los rayos cósmicos más energéticos.

Desde mi doctorado, realizado principalmente en el **IFIC (España)**, y hasta hoy, he estado analizado datos de ANTARES en coincidencia con emisiones transitorias de rayos X y rayos gamma de objetos astrofísicos candidatos a ser fuentes de neutrinos cósmicos, como binarias de rayos X y núcleos galácticos activos. Extraje la conjetura de emisión temporal de los datos del telescopio de rayos gamma FERMI y de los telescopios de rayos X SWIFT, ROSSI y MAXI (con un método bayesiano para la caracterización del período de emisión desarrollado por mí), y también de los datos publicados por los telescopios de técnicas Imaging Air Shower Cherenkov MAGIC, H.E.S.S. y VERITAS. Las búsquedas de fuentes puntuales de neutrinos mejoran un factor 2—3 cuando se considera esta restricción temporal, lo que me permitió mejorar los límites de emisión de neutrinos en las hipótesis estudiadas. También apliqué estos métodos para analizar los datos de ANTARES durante los *flares* de neutrinos de IceCube asociados al *blazar* TXS 0506+056, donde restringí la fluencia de neutrinos. Estos análisis han sido presentados en 8 contribuciones en congresos internacionales y en 3 publicaciones. Los métodos aplicados a estos análisis se desarrollaron a través de estancias en institutos con expertos en análisis de fuentes puntuales de neutrinos con multimensajeros como **Nikhef (Países Bajos)** y **CPPM (Francia)**.

Mi tesis doctoral fue galardonada con **The Global Neutrino Network Dissertation Prize 2016**, otorgado anualmente a las tesis más destacadas en los proyectos de telescopios de neutrinos ANTARES, Baikal-GVD, IceCube y KM3NeT por la Global Neutrino Network.

La calibración temporal, crucial para la reconstrucción de eventos y para lograr la resolución angular requerida en telescopios de neutrinos para encontrar fuentes puntuales, ha sido una parte importante de mi trabajo.

Del 2010 al 2015, coordiné la calibración temporal de ANTARES y me encargué de proveer aquella hecha mediante el uso de balizas ópticas. Durante mi máster, desarrollé el procedimiento para realizar estas calibraciones y establecí sus requisitos de monitoraje. En ANTARES, desde 2016, estoy produciendo el agregado de todas las calibraciones para el procesamiento de datos y producción de Monte Carlo y desde 2020 soy el **coordinador del grupo de trabajo de calibración**.

En KM3NeT, he coordinado las calibraciones temporales de muones durante más de un año y supervisé, revisé y co-coordiné el establecimiento de los procedimientos de calibración de las unidades de detección de KM3NeT en la *dark room* durante su ensamblaje para una producción en masa. Desde 2018 estoy a cargo de la coordinación y correcta unión de dichas calibraciones, provenientes de los diferentes sitios de integración del detector. Como resultado de mi experiencia, desde 2018 he sido nominado **Calibration Custodian** de KM3NeT, figura oficial que coordina las versiones de calibración, su validez y aplicabilidad para el análisis de datos y la producción de Monte Carlo.

Además, de 2016 a 2021 he sido **Local Quality Supervisor (Auditor Interno certificado ISO-9001)** del sitio de integración de KM3NeT en **INFN en Bari (Italia)**, para supervisar y garantizar los requisitos de calidad locales necesarios para la viabilidad de KM3NeT. Allí también he participado en pruebas de prototipos y montaje de módulos base, una parte crucial del detector, conocimiento que he transferido a otros sitios de integración de la colaboración. También contribuí a la experiencia necesaria para establecer los procedimientos para la producción en masa de este componente.

Tengo una amplia experiencia en la operación de los detectores ANTARES y KM3NeT, como *shifter* y *run coordinator*, y participé en varias operaciones marítimas de ANTARES. También realicé muchos estudios de calidad y análisis de datos y Monte Carlo, estudios de integridad de las bases de datos, numerosas contribuciones de software a las colaboraciones ANTARES y KM3NeT, roles editoriales internos y formación de estudiantes de máster y doctorado en técnicas de calibración y análisis de neutrinos cósmicos. Actualmente soy **supervisor de 3 estudiantes de doctorado** trabajando en diferentes tipos de análisis multi-mensajeros tanto en ANTARES como en KM3NeT. Participé en 7 jornadas de puertas abiertas y múltiples visitas escolares y charlas de divulgación. También estuve en el comité organizador del *Very Large Volume Neutrino Telescope Workshop 2021* y de tres reuniones de las colaboraciones ANTARES y KM3NeT.

He realizado largas estancias en institutos relevantes de las colaboraciones ANTARES y KM3NeT: Nikhef (Países Bajos); CPPM (Francia); IFIC (Valencia) donde realicé mi máster y doctorado y desde 2021 trabajo como **Investigador Distinguido con una beca de excelencia CIDEAGENT** ; INFN – Sezione di Bari (Italia) donde acumulé 5 años de experiencia posdoctoral.

Actividades de coordinación

o Roles de coordinación:

- ANTARES Calibration Working Group coordinator, **2020 – hoy**.
- KM3NeT Calibration Custodian, **2018 – hoy**.
- KM3NeT Local Quality Supervisor INFN – Sezione di Bari, **2016 – 2021**.
- ANTARES Time Calibration coordinator, **2010 – 2015**.

o Organización de eventos y conferencias:

- KM3NeT Face-2-Face Astro WG Meeting, Valencia (España), 31 agosto – 2 septiembre **2022**.
- VLVnT 2021 (Workshop on Very Large Volume Neutrino Telescopes), *on-line*, 18–21 mayo **2021**.
- ANTARES-KM3NeT Collaboration Meeting, Bari (Italia), 12–16 junio **2017**.
- ANTARES-KM3NeT Collaboration Meeting, Valencia (España), 23–27 febrero **2015**.

o Tesis Doctorales:

- “*Multi-messenger Astronomy with Neutrino Telescopes*”, Sergio Alves Garre, Universidad de Valencia, **En curso**.

- “Search for cosmic neutrinos sources with the KM3NeT/ARCA detector in a multi-messenger context”, Juan Palacios González, Universidad de Valencia, **En curso**.
 - “Multimessenger search of cosmic neutrino sources and calibration of the KM3NeT neutrino telescope”, Emilio Jesús Pastor Gómez, Universidad de Valencia, **En curso**.
- o **Tesis de Máster:**
 - “Track Reconstruction Algorithms in the ANTARES and KM3NeT Neutrino Telescopes”, Alfonso Lazo Pedrajas, Universidad de Valencia, **julio 2021**.
 - “Caracterización de periodos en curvas de luz: análisis de series temporales y maximum likelihood blocks en curvas de rayos gamma”, Javier Beltrán Oltra, Universidad de Valencia, **septiembre 2021**.
- o **Otros:**
 - “Estancias de Investigación” (para no experimentales, Máster en Física de la Universidad de Valencia):
 - “Correlación de neutrinos cósmicos con fuentes extragalácticas.”, Juan García Méndez, Universidad de Valencia, **2021 – 2022**.
 - “Caracterización de periodos de emisión flaring en rayos gamma de blazars”, Mario Roberto Coto Antúnez, Universidad de Valencia, **2021 – 2022**.
 - IFIC Summer Student Programme 2022: 2 estudiantes, **18 – 29 julio 2022**.
 - **Community Manager** y **webmaster** del Valencia Experimental Group of Astroparticles, **2021 – present**.
 - **12 ANTARES shifts** de una semana cada uno, **2011 – 2021**.
 - **6 KM3NeT shifts** de una semana cada uno, **2016 – 2021**.
 - **6 semanas de KM3NeT run coordinator**, **2016**.

Proyectos de investigación

- o “Multimessenger astronomy in the KM3NeT observatory: gravitational waves, gamma rays and cosmic neutrinos”, 408,735.34 €, Plan GenT-Modalidad 1, ref. CIDEAGENT/2020/049, subvención regional, Comunitat Valenciana (España), 2021 – 2025. **Investigador Principal**.
- o “Contribución del CSIC al proyecto ESFRI KM3NeT 2.0: impulsando la investigación en astrofísica y física fundamental”, 99,638.26 €, “Programa CSIC en Grandes Infraestructuras de Investigación Europeas”, ref. INFRA23013, subvención nacional, España, 2023 – 2025. Miembro del equipo científico.
- o “Telescopios de neutrinos para física fundamental y astronomía multi-mensajero (NOSTRUM)”, 919,600.00 €, “Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia - Subprograma Estatal de Generación de Conocimiento”, ref. PID2021-124591NB-C41, subvención nacional, España, 2022 – 2025. Miembro del equipo científico.
- o “Participación del IFIC en ANTARES Y KM3NET”, 237,510.00 €, “Proyectos de Investigación Fundamental no Orientada 2012”, ref. FPA2012-37528-C02-01, subvención nacional, España, 2013 – 2015. Miembro del equipo científico.
- o “Participación del IFIC en los telescopios de neutrinos ANTARES Y KM3NET”, 792,550.00 €, “Programa Nacional de Formación de Recursos Humanos de Investigación 2010”, ref. FPA2009-13983-C02-01, subvención nacional, España, 2010 – 2012. Miembro del equipo científico.

Actividades de divulgación

- Visitas de insitutos a los laboratorios de ANTARES/KM3NeT del IFIC (**2014 – 2015, 2021 – hoy**).
- Jornadas de puertas abiertas:
 - IFIC: **Expociencia 2013, Expociencia 2014, Expociencia 2015, Expociencia 2022**.

- Nikhef: **Open Dag Science Park 2011**.
- Noche Europea de los Investigadores:
 - **ERN 2019**: “*PACK? SÌ, GRAZIE!*”, Bari (Italia), 27 septiembre 2019.
 - **ERN 2018**: “*KM3NeT, un telescopio sotto il mare*”, Bari (Italia), 28 septiembre 2018.
- Charla divulgativa sobre telescopios de neutrinos en el “*Foro de Ciencia*” del colegio *Salesianos Paseo de Extremadura*, Madrid (España), *on-line*, 25 noviembre **2020**.
- Charla divulgativa sobre astro-partículas a alumnos de Bachillerato en el *Colegio Nuestra Señora de Fátima*, Valencia (España), 5 abril **2023**.

Estancias en laboratorios

1. **IFIC** (*Instituto de Física Corpuscular*), Valencia (España) (8 años)
 El IFIC ha desarrollado el sistema de calibración temporal in-situ de balizas ópticas (LED e laser) usados en ANTARES y se ha encargado de su calibración temporal desde antes de mi llegada. Está también entre los institutos de la colaboración ANTARES más activos en el análisis de fuentes puntuales y en la búsqueda de *dark matter* con telescopios de neutrinos. Aquí he llevado a cabo mis tesis de máster y doctorado. Contactos: J.J. Hernández-Rey / J.D. Zornoza / J. Zúñiga.
 01/04/2021 – hoy (2 años) | noviembre 2009 – octubre 2015 (6 años)
2. **INFN – Sezione di Bari** (*Istituto Nazionale di Fisica Nucleare*), Bari (Italia) (5 años)
 La *Sezione di Bari* del INFN ha participado en las primeras fases de desarrollo de los *base modules* (módulos de las bases de las líneas de KM3NeT) y es uno de los sitios en que vienen fabricados. Desde aquí se coordinan actualmente la integración de las líneas de KM3NeT y toda la calibración de ANTARES. Aquí he participado en la integración de varios *base modules* y llevado a cabo varios análisis para ANTARES y otras tareas para KM3NeT e ANTARES, junto al cargo de *local quality supervisor* (supervisor local de la calidad) para KM3NeT, con un certificado internacional ISO-9001 para realizar auditorías de calidad internos. Contactos: M. Circella / I. Sgura / M. De Palma.
 01/04/2020 – 31/03/2021 (1 año) | 07/02/2018 – 06/02/2020 (2 años)
 15/10/2015 – 10/11/2017 (2 años)
3. **CPPM** (*Centre de Physique des Particules de Marseille*), Marsella (Francia) (1 año)
 El CPPM es el instituto de la colaboración ANTARES más cercano al detector, siendo la base de gran parte de los interventos. Aquí, he participado en varias operaciones marinas y proyectado el análisis de mi doctorado bajo la supervisión de D. Dornic (responsable por mucho tiempo de los análisis *transient* y *multi-messenger* de ANTARES y actualmente de KM3NeT) con quién continúo colaborando después del doctorado. Contactos: P. Coyle / V. Bertin / D. Dornic.
 19/11/2017 – 20/12/2017 (*invitado, 4 semanas*)
 03/06/2013 – 28/10/2013 (*21 semanas*) | 13/01/2013 – 31/01/2013 (*3 semanas*)
 23/09/2012 – 27/09/2012 (*1 semana*) | 02/03/2012 – 27/06/2012 (*16 semanas*)
4. **Nikhef** (*Nationaal instituut voor subatomaire fysica*), Amsterdam (Países Bajos) (2.5 meses)
 El instituto Nikhef ha tenido un rol importante en el análisis de fuentes puntuales de neutrinos cósmicos en ANTARES. Aquí he aprendido y desarrollado los instrumentos usados para los análisis durante mi tesis doctoral bajo la supervisión de A. Heijboer. Contactos: D. Samtleben / M. de Jong / A. Heijboer.
 04/10/2011 – 15/12/2011 (*10 semanas*)

Escuelas y cursos

1. **Julia for scientists**: Curso introductorio sobre el lenguaje de programación Julia
 IFIC, Valencia (España), 2–6 mayo 2022

2. **Fundamentals of Accelerated Computing with CUDA C/C++:** certificado obtenido en la **2nd COMCHA School** con lecciones sobre Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático, y programación en plataformas aceleradas como GPUs y FPGAs
IFIC, Valencia (España), 24 noviembre – 2 diciembre 2021
3. **Internal Auditor ISO-9001 Seminar:** seminario para la obtención del certificado de auditor interno ISO-9001:2015 para formar a los Local Quality Supervisors de KM3NeT impartido por TÜV HELLAS NCSR Demokritos, Atenas (Grecia), 18–20 septiembre 2017
4. **The Universe in light of Planck and BICEP2:**
Facoltà di Fisica, Università di Valencia, Valencia (España), 12–16 mayo 2014
5. **Advanced C++ Course:**
IFIC, Valencia (España), 10–16 abril 2014
6. **Statistical Analysis Tools for Particle Physics:** Curso de TMVA (Toolkit for Multivariate Data Analysis) parte de la *IDPASC School of Flavour Physics*
IFIC, Valencia (España), 6–7 mayo 2013
7. **Workshop on Dark Matter tools and Hands-on Fermi analysis:** Curso sobre el software *FERMI/NASA tools*
IFIC, Valencia (España), 22–26 abril 2013
8. **ISAPP Paris 2012** (*International School on Astroparticle Physics*)
APC, París (Francia), 2–13 julio 2012
9. **SeaTray & AntDST Workshop:** Curso sobre el software interno de ANTARES
ECAP, Erlangen (Alemania), 17–18 septiembre 2011
10. **ISAPP Zaragoza 2010** (*International School on Astroparticle Physics*)
University of Zaragoza, Zaragoza (España), 13–22 julio 2010

Competencias informáticas

C / C++ / C# • **Python** (pandas/numpy/scikit/jupiter) • **Julia**
Bash / Shell Scripting • **Perl** • **CERN-ROOT** • **Mathematica** • **SQL**
GIT / SVN • **docker / Singularity** • **HTML / HTML5 / CSS / JS** • **T_EX / L_AT_EX**

He usado extensivamente los lenguajes arriba listados para mi trabajo. Además, he usado el software **Fermi Science Tools** (diseñado para el procesamiento de datos del satélite Fermi) y estoy familiarizado con el formato astronómico de datos **FITS** y con su análisis con el software SAOImage DS9 y fv FITS Viewer. Para los análisis de datos de ANTARES he usado el software **Antares-DAQ** y otras utilidades como **AntDST**, junto a un curso de **SeaTray** (adaptado del *código abierto IceTray*). Para los análisis de datos de KM3NeT he usado el software **Jpp** y **km3pipe** y he desarrollado código para ambos y para la interfaz web con la base de datos de KM3NeT. Menos ligado a la investigación es mi experiencia con Excel/Calc, Powerpoint/Beamer, Illustrator/Inkscape, Photoshop/GIMP, HTML/CSS/JS y una vasta experiencia de trabajo en sistemas Unix y Windows.

Idiomas

Inglés	Competencia profesional	<i>Conversación fluída</i>
Italiano	Competencia profesional	<i>Conversación fluída</i>
Español	Lengua madre	

Contribuciones en conferencias

14. **COST QGMM Workshop 2022** | Nápoles (Italia), 11–12 julio 2022
Presentación: “Multi-messenger Astronomy with High-Energy Neutrinos”
(Invited)
13. **Neutrino 2022** | Seúl (Corea del Sur), 30 mayo – 4 junio 2022
Póster: “Follow-up of IceCube alerts with KM3NeT ARCA and ORCA”
[doi:10.5281/zenodo.6805372]
12. **ICRC 2021** | Berlín (Alemania), 12–23 julio 2021
Póster: “KM3NeT/ARCA sensitivity to transient neutrino sources”
Proceedings of Science (ICRC2021) 1162 [doi:10.22323/1.395.1162]
11. **TEXAS 2019** | Portsmouth (Reino Unido), 15–20 diciembre 2019
Presentación: “Status and Prospects of Mediterranean Neutrino Telescopes: KM3NeT & ANTARES”
10. **UHECR 2018** | París (Francia), 08–12 octubre 2018
Presentación: “Latest results on high-energy cosmic neutrino searches with the ANTARES neutrino telescope”
The European Physical Journal Web of Conferences 210, 03004 (2019)
[doi:10.1051/epjconf/201921003004]
9. **ICRC 2017** | Busan (Corea del Sur), 12–20 julio 2017
Presentación: “Time-dependent search of neutrino emission from X-ray and gamma-ray binaries with the ANTARES telescope”
Proceedings of Science (ICRC2017) 971 [doi:10.22323/1.301.0971]
Póster: “Time-dependent search of neutrino emission from bright gamma-ray flaring blazars with the ANTARES telescope”
Proceedings of Science (ICRC2017) 970 [doi:10.22323/1.301.0970]
8. **RICAP-16** | Frascati (Italia), 21–24 junio 2016
Presentación: “Results from the ANTARES Neutrino Telescope”
The European Physical Journal Web of Conferences 136, 04002 (2017)
[doi:10.1051/epjconf/201713604002]
7. **ICRC 2015** | La Haya (Países Bajos), 30 julio – 6 agosto 2015
Presentación: “Time-dependent search of neutrino emission from X-ray binaries with the ANTARES telescopes”
Proceedings of Science (ICRC2015) 1046 [doi:10.22323/1.236.1046]
Póster: “Time-dependent search of high energy cosmic neutrinos from variable Blazars with the ANTARES telescope”
Proceedings of Science (ICRC2015) 1075 [doi:10.22323/1.236.1075]
6. **APP (TeVPA/IDM) 2014** | Amsterdam (Países Bajos), 23–28 junio 2014
Presentación: “Search of a neutrino signal with the ANTARES telescope based on multi-messenger analyses”
(Contribución #263 de *Astroparticle Physics* 2014)
5. **Bienal 2013** | Valencia (España), 15–19 julio 2013
Presentación: “Search for neutrino emission in gamma-ray flaring blazars with the ANTARES telescope”
Publicado en [ISBN: 978-84-616-5607-3] contribución #326 (2013)
4. **ICRC 2013** | Río de Janeiro (Brasil), 2–9 julio 2013

Póster: “Search for neutrino emission of gamma-ray flaring blazars with the ANTARES telescope”
Brazilian Journal of Physics 44 no.5, pp.415-608, #0296 (2014) [ISBN:978-85-89064-29-3]
[arXiv:1312.4308]

3. **RICAP-13** | Roma (Italia), 22–24 mayo 2013

Presentación: “Transient Point Source Analyses in the ANTARES Neutrino Telescope”
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Vol. 742, pp. 195–198 (2014)
[doi:10.1016/j.nima.2013.11.096] [arXiv:1311.7596]

2. **ISAPP Paris-2012** | París (Francia), 18–22 septiembre 2012

Póster: “Using gamma-flares for cosmic neutrino analysis in ANTARES”
(*Contribución #27 de Posters of the ISAPP Paris-2012*)

1. **VLVnT11** | Erlangen (Alemania), 12–14 octubre 2011

Presentación: “Search for neutrino emission in gamma-ray flaring blazars with the ANTARES telescope”
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Vol. 725, pp. 60–63 (2013)
[doi:10.1016/j.nima.2012.11.163] [arXiv:1204.1447]

Meetings de las colaboraciones ANTARES y KM3NeT y contribuciones presentadas

45. **Town Hall 2022** (KM3NeT) | Catania (Italia), 20–22 septiembre 2022
44. **F2F-Astro Valencia 2022** (KM3NeT) | Valencia (España), 31 agosto – 2 septiembre 2022
43. **Atenas 2022** (ANTARES & KM3NeT) | Atenas (Grecia), 16–20 mayo 2022
42. **F2F-Astro Bolonia 2022** (KM3NeT) | Bolonia (Italia), 12–14 abril 2022
41. **CM febrero 2022** (ANTARES & KM3NeT) | *on-line*, 14–18 febrero 2022
40. **CM noviembre 2021** (ANTARES & KM3NeT) | *on-line*, 15–19 noviembre 2021
39. **CM junio 2021** (ANTARES & KM3NeT) | *on-line*, 7–18 junio 2021
Presentación: “ANTARES Calibration WG”
38. **CM febrero 2021** (ANTARES & KM3NeT) | *on-line*, 8–19 febrero 2021
Presentación: “ANTARES Calibration WG”
37. **CM octubre 2020** (ANTARES & KM3NeT) | *on-line*, 5–16 octubre 2020
Presentación: “ANTARES Calibration WG”
36. **CM junio 2020** (ANTARES & KM3NeT) | *on-line*, 2–12 junio 2020
Presentación: “Calibration Custodian report”
35. **Bootcamp 2019** (KM3NeT) | Erlangen (Alemania), 23–25 octubre 2019
Presentación: “Calibrating KM3NeT”
34. **Varsovia 2019** (ANTARES & KM3NeT) | Varsovia (Polonia), 7–11 octubre 2019
Presentación: “Calibration Custodian report”
33. **Granada 2018** (ANTARES & KM3NeT) | Granada (España), 7–11 mayo 2018
Presentación: “Last news on muon time calibration”
32. **Rabat 2018** (ANTARES & KM3NeT) | Rabat (Marruecos), 5–9 febrero 2018
Presentación: “Inter-DOM time calibration with atmospheric muons”
31. **Bootcamp 2017** (KM3NeT) | Valencia (España), 14–17 noviembre 2017
30. **MANTS 2017** (MANTS Workshop) | Marsella (Francia), 7–8 octubre 2017

29. **Marsella 2017** (ANTARES & KM3NeT) | Marsella (Francia), 2–6 octubre 2017
Presentación: “Update of time dependent analysis of XRB/ γ RB+Blazars”
28. **Bari 2017** (ANTARES & KM3NeT) | Bari (Italia), 12–16 junio 2017
Presentación: “Update of the time-dependent analyses: GRB, XRB, Blazars”
27. **Atenas 2017** (ANTARES & KM3NeT) | Atenas (Grecia), 13–17 febrero 2017
Presentación: “Update of the time-dependent analyses: GRB, XRB, Blazars”
26. **QA/QC Bari 2017** (KM3NeT Quality Assurance and Quality Control) | Bari (Italia), 25 enero 2017
Presentación: “Quality forms (filling, handling and follow up)”
25. **Estrasburgo 2016** (ANTARES & KM3NeT) | Estrasburgo (Francia), 26–30 septiembre 2016
Presentación: “ANTARES DATA/MC studies: Comparison between different water models”
24. **Noto 2016** (ANTARES & KM3NeT) | Noto (Italia), 13–17 junio 2016
Presentación: “Update on XRB/GRB binaries”
23. **Erlangen 2016** (ANTARES & KM3NeT) | Erlangen (Alemania), 22–26 febrero 2016
22. **KM3-It Catania 2016** (KM3 Italy) | Catania (Italia), 26–27 enero 2016
21. **CSG Atenas 2015** (KM3NeT Computing and Software Group) | Atenas (Grecia), 3–4 diciembre 2015
20. **Valencia 2015** (ANTARES & KM3NeT) | Valencia (España), 23–27 febrero 2015
19. **Leiden 2014** (ANTARES & KM3NeT) | Leiden (Países Bajos), 19–23 mayo 2014
Contribución: “Update of the Fermi Blazar time dependent analysis”
18. **Vilanova 2014** (ANTARES & KM3NeT) | Vilanova i la Geltrú (España), 17–21 febrero 2014
Presentación: “Update of Time-Dependent Analysis (Blazars & All-sky/All-time)”
Contribución: “X-ray binaries Time-dependent search”
17. **MANTS 2013** (MANTS Workshop) | Garching (Alemania), 14–15 octubre 2013
16. **Wurzburg 2013** (ANTARES & KM3NeT) | Wurzburg (Alemania), 9–13 octubre 2013
Presentación: “Time dependent analysis of Fermi and IACT blazar flares”
Contribución: “Search of neutrino around flares of the Crab Nebula”
15. **Marsella 2013** (ANTARES) | Marsella (Francia), 4–7 junio 2013
Presentación: “Time dependent analysis of Fermi and IACT blazar flares”
14. **Uchda 2013** (ANTARES) | Uchda (Marruecos), 19–22 febrero 2013
Presentación: “Time-dependent Flare Analysis”
13. **MANTS 2012** (MANTS Workshop) | Bolonia (Italia), 6–7 octubre 2012
12. **Bolonia 2012** (ANTARES & KM3NeT) | Bolonia (Italia), 1–4 & 5 octubre 2012
Presentación: “Update of the AGN flare’s analysis”
11. **Roma 2012** (ANTARES) | Roma (Italia), 7–10 mayo 2012
Presentación: “Analysis of the FERMI/SWIFT Blazar flares”
Presentación: “Update on time calibration with optical beacons”
10. **CERN 2012** (ANTARES) | Ginebra (Suiza), 6–9 febrero 2012
Presentación: “Study on the improvement from beta information in the Likelihood”
Presentación: “Update on time calibration with optical beacons”
9. **MANTS 2011** (MANTS Workshop) | Uppsala (Suecia), 24–25 septiembre 2011
8. **Bamberg 2011** (ANTARES) | Bamberg (Alemania), 19–22 septiembre 2011

7. **Moscú 2011** (ANTARES) | Moscú (Rusia), 6–10 junio 2011
Presentación: “Maximum likelihood block method for denoising gamma-ray light curve”
Presentación: “News on time calibration”
6. **CERN 2011** (ANTARES) | Ginebra (Suiza), 7–10 febrero 2011
Presentación: “News on time calibration”
5. **Amsterdam 2010** (ANTARES) | Amsterdam (Países Bajos), 22–27 noviembre 2010
Presentación: “News on time calibration”
4. **MANTS 2010** (MANTS Workshop) | París (Francia), 24–25 septiembre 2010
3. **París 2010** (ANTARES) | París (France), 20–24 septiembre 2010
2. **2nd MultiDark Consolider Workshop** (Multidark) | Santander (España), 28–30 junio 2010
1. **Gandía 2009** (ANTARES) | Gandía (España), 23–27 noviembre 2009

Publicaciones en revistas internacionales

- (†) 101. Diego Real, David Calvo, Antonio Díaz, Francisco Salesa Greus and Agustín Sánchez Losa
“A Narrow Optical Pulse Emitter Based on LED: NOPELED”
Sensors Vol. 22(19), p. 7683 (2022) [doi:10.3390/s22197683]
100. A. Albert et al. (ANTARES Coll., IceCube Coll., Pierre Auger Coll. and Telescope Array Coll.)
“Search for Spatial Correlations of Neutrinos with Ultra-high-energy Cosmic Rays”
The Astrophysical Journal Vol. 934, p. 164 (2022) [doi:10.3847/1538-4357/ac6def]
[arXiv:2201.07313]
99. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“Search for non-standard neutrino interactions with 10 years of ANTARES data”
Journal of High Energy Physics Vol. 07, n. 048 (2022) [doi:10.1007/JHEP07(2022)048]
[arXiv:2112.14517]
98. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“Search for secluded dark matter towards the Galactic Centre with the ANTARES neutrino telescope”
Journal of Cosmology and Astroparticle Physics Vol. 06, p. 028 (2022)
[doi:10.1088/1475-7516/2022/06/028] [arXiv:2203.06029]
97. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“Search for solar atmospheric neutrinos with the ANTARES neutrino telescope”
Journal of Cosmology and Astroparticle Physics Vol. 06, p. 018 (2022)
[doi:10.1088/1475-7516/2022/06/018] [arXiv:2201.11642]
96. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
“The KM3NeT multi-PMT optical module”
Journal of Instrumentation Vol. 17, P07038 (2022) [doi:10.1088/1748-0221/17/07/P07038]
[arXiv:2203.10048]
95. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
“Nanobeacon: A time calibration device for the KM3NeT neutrino telescope”
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Vol. 1040, 167132 (2022)
[doi:10.1016/j.nima.2022.167132] [arXiv:2111.00223]
94. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“Search for magnetic monopoles with ten years of the ANTARES neutrino telescope”
Journal of High Energy Astrophysics Vol. 34, pp. 1–8 (2022) [doi:10.1016/j.jheap.2022.03.001]
[arXiv:2202.13786]
93. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
“Implementation and first results of the KM3NeT real-time core-collapse supernova neutrino search”
The European Physical Journal C Vol. 82:317 (2022) [doi:10.1140/epjc/s10052-022-10137-y]
[arXiv:2109.05890]
92. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
“Combined sensitivity of JUNO and KM3NeT/ORCA to the neutrino mass ordering”
Journal of High Energy Physics Vol. 03, n. 055 (2022) [doi:10.1007/JHEP03(2022)055]
[arXiv:2108.06293]

- (†) 91. Juan José Hernández-Rey, Miguel Ardid, Manuel Bou Cabo, David Calvo, Antonio F. Díaz, Sara Rebecca Gozzini, Juan A. Martínez-Mora, Sergio Navas, Diego Real, Francisco Salesa Greus, Agustín Sánchez Losa, Juan de Dios Zornoza and Juan Zúñiga
“Science with Neutrino Telescopes in Spain”
Universe Vol. 8(2), p. 89 (2022) [doi:10.3390/universe8020089]
90. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
“Determining the neutrino mass ordering and oscillation parameters with KM3NeT/ORCA”
The European Physical Journal C Vol. 82:26 (2022) [doi:10.1140/epjc/s10052-021-09893-0]
 [arXiv:2103.09885]
- (†) 89. Francisco Salesa Greus and Agustín Sánchez Losa
“Multimessenger Astronomy with Neutrinos”
Universe Vol. 7(11), p. 397 (2021) [doi:10.3390/universe7110397] [arXiv:2110.11817]
88. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“Search for Neutrinos from the Tidal Disruption Events AT2019dsg and AT2019fdr with the ANTARES Telescope”
The Astrophysical Journal Vol. 920, p. 50 (2021) [doi:10.3847/1538-4357/ac16d6] [arXiv:2103.15526]
87. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
“Sensitivity to light sterile neutrino mixing parameters with KM3NeT/ORCA”
Journal of High Energy Physics Vol. 10, n. 180 (2021) [doi:10.1007/JHEP10(2021)180]
 [arXiv:2107.00344]
86. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“Measurement of the atmospheric ν_e and ν_μ energy spectra with the ANTARES neutrino telescope”
Physics Letters B Vol. 816, 136228 (2021) [doi:10.1016/j.physletb.2021.136228] [arXiv:2101.12170]
85. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
“The KM3NeT potential for the next core-collapse supernova observation with neutrinos”
The European Physical Journal C Vol. 81:445 (2021) [doi:10.1140/epjc/s10052-021-09187-5]
 [arXiv:2102.05977]
84. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“ANTARES Search for Point Sources of Neutrinos Using Astrophysical Catalogs: A Likelihood Analysis”
The Astrophysical Journal Vol. 911, p. 48 (2021) [doi:10.3847/1538-4357/abe53c] [arXiv:2012.15082]
83. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“ANTARES upper limits on the multi-TeV neutrino emission from the GRBs detected by IACTs”
Journal of Cosmology and Astroparticle Physics Vol. 03, p. 092 (2021)
 [doi:10.1088/1475-7516/2021/03/092] [arXiv:2011.11411]
82. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“Constraining the contribution of Gamma-Ray Bursts to the high-energy diffuse neutrino flux with 10 yr of ANTARES data”
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society Vol. 500, pp. 5614–5628 (2021)
 [doi:10.1093/mnras/staa3503] [arXiv:2008.02127]
81. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“Monte Carlo simulations for the ANTARES underwater neutrino telescope”
Journal of Cosmology and Astroparticle Physics Vol. 01, p. 064 (2021)
 [doi:10.1088/1475-7516/2021/01/064] [arXiv:2010.06621]

80. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
“Architecture and performance of the KM3NeT front-end firmware”
Journal of Astronomical Telescopes, Instruments and Systems Vol. 7(1):016001 (2021)
[doi:10.1117/1.JATIS.7.1.016001]
79. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“Observation of the cosmic ray shadow of the Sun with the ANTARES neutrino telescope”
Physical Review D Vol. 102, 122007 (2020) [doi:10.1103/PhysRevD.102.122007] [arXiv:2007.00931]
78. A. Albert et al. (ANTARES Coll. and IceCube Coll.)
“Combined search for neutrinos from dark matter self-annihilation in the Galactic Center with ANTARES and IceCube”
Physical Review D Vol. 102, 082002 (2020) [doi:10.1103/PhysRevD.102.082002] [arXiv:2003.06614]
77. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
“Deep-sea deployment of the KM3NeT neutrino telescope detection units by self-unrolling”
Journal of Instrumentation Vol. 15, P11027 (2020) [doi:10.1088/1748-0221/15/11/P11027]
[arXiv:2007.16090]
76. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
“Event reconstruction for KM3NeT/ORCA using convolutional neural networks”
Journal of Instrumentation Vol. 15, P10005 (2020) [doi:10.1088/1748-0221/15/10/P10005]
[arXiv:2004.08254]
75. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
“gSeaGen: The KM3NeT GENIE-based code for neutrino telescopes”
Computer physics communications Vol.256:107477 (2020) [doi:10.1016/j.cpc.2020.107477]
[arXiv:2003.14040]
74. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“Search for dark matter towards the Galactic Centre with 11 years of ANTARES data”
Physics Letters B Vol. 805, 135439 (2020) [doi:10.1016/j.physletb.2020.135439] [arXiv:1912.05296]
73. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
“The Control Unit of the KM3NeT Data Acquisition System”
Computer physics communications Vol.256:107433 (2020) [doi:10.1016/j.cpc.2020.107433]
[arXiv:1910.00112]
72. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“Search for neutrino counterparts of gravitational-wave events detected by LIGO and Virgo during run O2 with the ANTARES telescope”
The European Physical Journal C Vol. 80:487 (2020) [doi:10.1140/epjc/s10052-020-8015-6]
[arXiv:2003.04022]
71. A. Albert et al. (ANTARES Coll. and IceCube Coll.)
“ANTARES and IceCube Combined Search for Neutrino Point-like and Extended Sources in the Southern Sky”
The Astrophysical Journal Vol. 892, p. 92 (2020) [doi:10.3847/1538-4357/ab7afb] [arXiv:2001.04412]
70. M. Ageron et al. (KM3NeT Coll.)
“Dependence of atmospheric muon flux on seawater depth measured with the first KM3NeT detection units”
The European Physical Journal C Vol. 80:99 (2020) [doi:10.1140/epjc/s10052-020-7629-z]
[arXiv:1906.02704]

69. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“Model-independent search for neutrino sources with the ANTARES neutrino telescope”
Astroparticle Physics Vol. 114, pp. 35–47 (2020) [doi:10.1016/j.astropartphys.2019.06.003]
 [arXiv:1703.04351]
68. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
“KM3NeT front-end and readout electronics system: hardware, firmware, and software”
Journal of Astronomical Telescopes, Instruments and Systems Vol. 5(4):046001 (2019)
 [doi:10.1117/1.JATIS.5.4.046001] [arXiv:1907.06453]
67. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
“Sensitivity of the KM3NeT/ARCA neutrino telescope to point-like neutrino sources”
Astroparticle Physics Vol. 111, pp. 100–110 (2019) [doi:10.1016/j.astropartphys.2019.04.002]
 [arXiv:1810.08499]
66. H. A. Ayala Solares et al. (including ANTARES Coll.)
“A Search for Cosmic Neutrino and Gamma-Ray Emitting Transients in 7.3 yr of ANTARES and Fermi LAT Data”
The Astrophysical Journal Vol. 886, p. 98 (2019) [doi:10.3847/1538-4357/ab4a74] [arXiv:1904.06420]
65. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“ANTARES Neutrino Search for Time and Space Correlations with IceCube High-energy Neutrino Events”
The Astrophysical Journal Vol. 879, p. 108 (2019) [doi:10.3847/1538-4357/ab253c]
 [arXiv:1902.09462]
64. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“Measuring the atmospheric neutrino oscillation parameters and constraining the 3+1 neutrino model with ten years of ANTARES data”
Journal of High Energy Physics Vol. 06, n. 113 (2019) [doi:10.1007/JHEP06(2019)113]
 [arXiv:1812.08650]
63. A. Albert et al. (ANTARES Coll., IceCube Coll., LIGO Scientific Coll. and Virgo Coll.)
“Search for Multimessenger Sources of Gravitational Waves and High-energy Neutrinos with Advanced LIGO during Its First Observing Run, ANTARES, and IceCube”
The Astrophysical Journal Vol. 870, p. 134 (2019) [doi:10.3847/1538-4357/aaf21d]
 [arXiv:1810.10693]
62. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“The cosmic ray shadow of the Moon observed with the ANTARES neutrino telescope”
The European Physical Journal C Vol. 78:1006 (2018) [doi:10.1140/epjc/s10052-018-6451-3]
 [arXiv:1807.11815]
61. A. Albert et al. (ANTARES Coll. and IceCube Coll.)
“Joint Constraints on Galactic Diffuse Neutrino Emission from the ANTARES and IceCube Neutrino Telescopes”
The Astrophysical Journal Letters Vol. 868 L20 (2018) [doi:10.3847/2041-8213/aaeefc]
 [arXiv:1808.03531]
60. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“The search for high-energy neutrinos coincident with fast radio bursts with the ANTARES neutrino telescope”
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society Vol. 482, pp. 184–193 (2018)
 [doi:10.1093/mnras/sty2621] [arXiv:1807.04045]

59. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“Long-term monitoring of the ANTARES optical module efficiencies using 40K decays in sea water”
The European Physical Journal C Vol. 78:669 (2018) [doi:10.1140/epjc/s10052-018-6132-2]
 [arXiv:1805.08675]
- (†) 58. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“The Search for Neutrinos from TXS 0506+056 with the ANTARES Telescope”
The Astrophysical Journal Letters Vol. 863 L30, 5 pp. (2018) [doi:10.3847/2041-8213/aad8c0]
 [arXiv:1807.04309]
57. S. Aiello et al. (KM3NeT Coll.)
“Characterisation of the Hamamatsu photomultipliers for the KM3NeT Neutrino Telescope”
Journal of Instrumentation Vol. 13, P05035 (2018) [doi:10.1088/1748-0221/13/05/P05035]
56. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“All-flavor Search for a Diffuse Flux of Cosmic Neutrinos with Nine Years of ANTARES Data”
The Astrophysical Journal Letters Vol. 853 L7, 5 pp. (2018) [doi:10.3847/2041-8213/aaa4f6]
 [arXiv:1711.07212]
55. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“All-sky search for high-energy neutrinos from gravitational wave event GW170104 with the Antares neutrino telescope”
The European Physical Journal C Vol. 77:911 (2017) [doi:10.1140/epjc/s10052-017-5451-z]
 [arXiv:1710.03020]
54. S. Bhandari et al. (including ANTARES Coll.)
“The SURvey for Pulsars and Extragalactic Radio Bursts – II. New FRB discoveries and their follow-up”
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society Vol. 475, pp. 1427–1446 (2018)
 [doi:10.1093/mnras/stx3074] [arXiv:1711.08110]
53. A. Albert et al. (including ANTARES Coll.)
“Search for High-energy Neutrinos from Binary Neutron Star Merger GW170817 with ANTARES, IceCube, and the Pierre Auger Observatory”
The Astrophysical Journal Letters Vol. 850 L35, 18 pp. (2017) [doi:10.3847/2041-8213/aa9aed]
 [arXiv:1710.05839]
52. B. P. Abbott et al. (including ANTARES Coll.)
“Multi-messenger Observations of a Binary Neutron Star Merger”
The Astrophysical Journal Letters Vol. 848 L12, 59 pp. (2017) [doi:10.3847/2041-8213/aa91c9]
 [arXiv:1710.05833]
51. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“An Algorithm for the Reconstruction of Neutrino-induced Showers in the ANTARES Neutrino Telescope”
The Astronomical Journal Vol. 154, 275 pp. (2017) [doi:10.3847/1538-3881/aa9709]
 [arXiv:1708.03649]
50. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“First all-flavor neutrino pointlike source search with the ANTARES neutrino telescope”
Physical Review D Vol. 96, 082001 (2017) [doi:10.1103/PhysRevD.96.082001] [arXiv:1706.01857]
49. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“New Constraints on all flavour Galactic diffuse neutrino emission with the ANTARES telescope”
Physical Review D Vol. 96, 062001 (2017) [doi:10.1103/PhysRevD.96.062001] [arXiv:1705.00497]

48. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“Search for relativistic magnetic monopoles with five years of the ANTARES detector data”
Journal of High Energy Physics Vol. 07, n. 054 (2017) [doi:10.1007/JHEP07(2017)054]
 [arXiv:1703.00424]
47. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“An algorithm for the reconstruction of high-energy neutrino-induced particle showers and its application to the ANTARES neutrino telescope”
The European Physical Journal C Vol. 77:419 (2017) [doi:10.1140/epjc/s10052-017-4979-2]
 [arXiv:1703.02432]
46. A. Albert et al. (Antares Coll., IceCube Coll., LIGO Scientific Coll. and Virgo Coll.)
“Search for High-energy Neutrinos from Gravitational Wave Event GW151226 and Candidate LVT151012 with ANTARES and IceCube”
Physical Review D Vol. 96, 022005 (2017) [doi:10.1103/PhysRevD.96.022005] [arXiv:1703.06298]
45. E. Petroff et al. (HESS Coll. and ANTARES Coll.)
“A polarized fast radio burst at low Galactic latitude”
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society Vol. 469, pp. 4465–4482 (2017)
 [doi:10.1093/mnras/stx1098] [arXiv:1705.02911]
44. S. Adrián-Martínez et al. (KM3NeT Coll.)
“Intrinsic limits on resolutions in muon- and electron-neutrino charged-current events in the KM3NeT/ORCA detector”
Journal of High Energy Physics Vol. 05, n. 008 (2017) [doi:10.1007/JHEP05(2017)008]
 [arXiv:1612.05621]
43. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“Search for Dark Matter Annihilation in the Earth using the ANTARES Neutrino Telescope”
Physics of the Dark Universe Vol. 16, pp. 41–48 (2017) [doi:10.1016/j.dark.2017.04.005]
 [arXiv:1612.06792]
- (†) 42. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“Time-dependent search for neutrino emission from x-ray binaries with the ANTARES telescope”
Journal of Cosmology and Astroparticle Physics Vol. 10, p. 019 (2017)
 [doi:10.1088/1475-7516/2017/04/019] [arXiv:1609.07372]
41. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“Search for high-energy neutrinos from bright GRBs with ANTARES”
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society Vol. 469, pp. 906–915 (2017)
 [doi:10.1093/mnras/stx902] [arXiv:1612.08589]
40. A. Albert et al. (ANTARES Coll.)
“Results from the search for dark matter in the Milky Way with 9 years of data of the ANTARES neutrino telescope”
Physics Letters B Vol. 769, p. 249 (2017) [doi:10.1016/j.physletb.2017.03.063] [arXiv:1612.04595]
 [Erratum at doi:10.1016/j.physletb.2019.05.022]
39. M. André et al. (ANTARES Coll.)
“Sperm whale long-range echolocation sounds revealed by ANTARES, a deep-sea neutrino telescope”
Scientific Reports Vol .7, 45517 (2017) [doi:10.1038/srep45517]
38. X. Durrieu de Madron et al. (ANTARES Coll.)
“Deep sediment resuspension and thick nepheloid layer generation by open-ocean convection”
Journal of Geophysical Research Oceans Vol. 122, Issue 3, pp. 2291–2318 (2017)
 [doi:10.1002/2016JC012062]

37. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
“Stacked search for time shifted high energy neutrinos from gamma ray bursts with the ANTARES neutrino telescope”
The European Physical Journal C Vol. 77:20 (2017) [doi:10.1140/epjc/s10052-016-4496-8]
 [arXiv:1608.08840]
36. S. Adrián-Martínez et al. (KM3NeT Coll.)
“A method to stabilise the performance of negatively fed KM3NeT photomultipliers”
Journal of Instrumentation Vol. 11, P12014 (2016) [doi:10.1088/1748-0221/11/12/P12014]
35. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
“Constraints on the neutrino emission from the Galactic Ridge with the ANTARES telescope”
Physics Letters B Vol. 760, p. 143 (2016) [doi:10.1016/j.physletb.2016.06.051] [arXiv:1602.03036]
34. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
“Limits on Dark Matter Annihilation in the Sun using the ANTARES Neutrino Telescope”
Physics Letters B Vol. 759, pp. 69–74 (2016) [doi:10.1016/j.physletb.2016.05.019] [arXiv:1603.02228]
33. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
“A search for Secluded Dark Matter in the Sun with the ANTARES neutrino telescope”
Journal of Cosmology and Astroparticle Physics Vol. 05, p. 016 (2016)
 [doi:10.1088/1475-7516/2016/05/016] [arXiv:1602.07000]
32. S. Adrián-Martínez et al. (Antares Coll., IceCube Coll., LIGO Scientific Coll. and Virgo Coll.)
“High-energy Neutrino follow-up search of Gravitational Wave Candidate GW150914”
Physical Review D Vol. 93, 122010 (2016) [doi:10.1103/PhysRevD.93.122010] [arXiv:1602.05411]
31. S. Adrián-Martínez et al. (KM3NeT Coll.)
“Letter of intent for KM3NeT 2.0”
Journal of Physics G Vol. 43, 084001 (2016) [doi:10.1088/0954-3899/43/8/084001]
 [arXiv:1601.07459]
30. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll. and IceCube Coll.)
“The First combined search for neutrino point-sources in the Southern Hemisphere with the ANTARES and IceCube neutrino telescopes”
The Astrophysical Journal Vol. 823, p. 65 (2016) [doi:10.3847/0004-637X/823/1/65]
 [arXiv:1511.02149]
29. S. Croft et al. (MWA Coll. and ANTARES Coll.)
“Murchison Widefield Array Limits on Radio Emission from ANTARES Neutrino Events”
The Astrophysical Journal Vol. 829 n. 2, p. L24 (2016) [doi:10.3847/2041-8205/820/2/L24]
 [arXiv:1603.02271]
28. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
“Time calibration with atmospheric muon tracks in the ANTARES neutrino telescope”
Astroparticle Physics Vol. 78, pp. 43–51 (2016) [doi:10.1016/j.astropartphys.2016.02.001]
 [arXiv:1507.04182]
27. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
“Optical and X-ray early follow-up of ANTARES neutrino alerts”
Journal of Cosmology and Astroparticle Physics Vol. 02, p. 062 (2016)
 [doi:10.1088/1475-7516/2016/02/062] [arXiv:1508.01180]
- (†) 26. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
“Search for muon neutrino emission from GeV and TeV gamma-ray flaring blazars using 5 years of the ANTARES Telescope”
Journal of Cosmology and Astroparticle Physics Vol. 12, p. 014 (2015)
 [doi:10.1088/1475-7516/2015/12/014] [arXiv:1506.07354]

25. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
“Search of Dark Matter Annihilation in the Galactic Centre using the ANTARES Neutrino Telescope”
Journal of Cosmology and Astroparticle Physics Vol. 10, p. 068 (2015)
[doi:10.1088/1475-7516/2015/10/068] [arXiv:1505.04866]
24. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
“ANTARES Constrains a Blazar Origin of Two IceCube PeV Neutrino Events”
Astronomy & Astrophysics Vol. 576, L8 (2015) [doi:10.1051/0004-6361/201525670]
[arXiv:1501.07843]
23. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
“Constraining the neutrino emission of gravitationally lensed Flat-Spectrum Radio Quasars with ANTARES data”
Journal of Cosmology and Astroparticle Physics Vol. 11, p. 017 (2014)
[doi:10.1088/1475-7516/2014/11/017] [arXiv:1407.8525]
22. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
“A search for time dependent neutrino emission from microquasars with the ANTARES telescope”
Journal of High Energy Astrophysics Vol. 3–4, pp. 9–17 (2014) [doi:10.1016/j.jheap.2014.06.002]
[arXiv:1402.1600]
21. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
“Searches for clustering in the time integrated skymap of the ANTARES neutrino telescope”
Journal of Cosmology and Astroparticle Physics Vol. 05, p. 001 (2014)
[doi:10.1088/1475-7516/2014/05/001] [arXiv:1402.2809]
20. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
“Searches for Point-like and Extended Neutrino Sources Close to the Galactic Center Using the ANTARES Neutrino Telescope”
The Astrophysical Journal Letters Vol. 786 L5, pp. L14–L19 (2014)
[doi:10.1088/2041-8205/786/1/L5] [arXiv:1402.6182]
19. Hans van Haren and The ANTARES Coll.
“High-frequency internal wave motions at the ANTARES site in the deep Western Mediterranean”
Ocean Dynamics Vol. 64, Issue 4, pp. 507–517 (2014) [doi:10.1007/s10236-014-0702-0]
18. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
“A Search for Neutrino Emission from the Fermi Bubbles with the ANTARES Telescope”
The European Physical Journal C Vol. 74:2701 (2014) [doi:10.1016/j.nima.2013.11.096]
[arXiv:1308.5260]
17. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
“First results on dark matter annihilation in the Sun using the ANTARES neutrino telescope”
Journal of Cosmology and Astroparticle Physics Vol. 11, p. 032 (2013)
[doi:10.1088/1475-7516/2013/11/032] [arXiv:1302.6516]
16. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
“Measurement of the atmospheric ν_μ energy spectrum from 100 GeV to 200 TeV with the ANTARES telescope”
The European Physical Journal C Vol. 73:2606 (2013) [doi:10.1140/epjc/s10052-013-2606-4]
[arXiv:1308.1599]

15. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
“Search for muon neutrinos from gamma-ray bursts with the ANTARES neutrino telescope using 2008 to 2011 data”
Astronomy & Astrophysics Vol. 559, A9 (2013) [doi:10.1051/0004-6361/201322169]
 [arXiv:1307.0304]
14. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
“Search for a Correlation between ANTARES Neutrinos and Pierre Auger Observatory UHECRs Arrival Directions”
The Astrophysical Journal Vol. 774:19 (2013) [doi:10.1088/0004-637X/774/1/19] [arXiv:1202.6661]
13. C. Tamburini et al. (ANTARES Coll.)
“Deep-Sea Bioluminescence Blooms after Dense Water Formation at the Ocean Surface”
Public Library of Science one Vol. 8, e67523 (2013) [doi:10.1371/journal.pone.0067523]
12. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
“A first search for coincident gravitational waves and high energy neutrinos using LIGO, Virgo and ANTARES data from 2007”
Journal of Cosmology and Astroparticle Physics Vol. 06, p. 008 (2013)
 [doi:10.1088/1475-7516/2013/06/008] [arXiv:1205.3018]
11. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
“First search for neutrinos in correlation with gamma-ray bursts with the ANTARES neutrino telescope”
Journal of Cosmology and Astroparticle Physics Vol. 1303, 006 (2013)
 [doi:10.1088/1475-7516/2013/03/006] [arXiv:1302.6750]
10. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
“Search for cosmic neutrino point sources with four year data of the ANTARES telescope”
The Astrophysical Journal Vol. 760:53 (2012) [doi:10.1088/0004-637X/760/1/53] [arXiv:1207.3105]
9. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
“The positioning system of the ANTARES neutrino telescope”
Journal of Instrumentation Vol. 7, T08002 (2012) [doi:10.1088/1748-0221/7/08/T08002]
 [arXiv:1202.3894]
8. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
“Search for neutrino emission from gamma-ray flaring blazars with the ANTARES telescope”
Astroparticle Physics Vol. 36, Issue 1, pp. 204–210 (2012) [doi:10.1016/j.astropartphys.2012.06.001]
 [arXiv:1111.3473]
7. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
“Measurement of atmospheric neutrino oscillations with the ANTARES neutrino telescope”
Physics Letters B Vol. 714, Issues 2-5, pp. 224–230 (2012) [doi:10.1016/j.physletb.2012.07.002]
 [arXiv:1206.0645]
6. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
“Search for Relativistic Magnetic Monopoles with the ANTARES Neutrino Telescope”
Astroparticle Physics Vol. 35, pp. 634–640 (2012) [doi:10.1016/j.astropartphys.2012.02.007]
 [arXiv:1110.2656]
5. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
“Measurement of the Group Velocity of Light in Sea Water at the ANTARES Site”
Astroparticle Physics Vol. 35, pp. 552–557 (2012) [doi:10.1016/j.astropartphys.2011.12.003]
 [arXiv:1110.5184]

4. M. Ageron et al. (ANTARES Coll.)
“The ANTARES Telescope Neutrino Alert System”
Astroparticle Physics Vol. 35, pp. 530–536 (2012) [doi:10.1016/j.astropartphys.2011.11.011]
 [arXiv:1103.4477]
3. J. A. Aguilar et al. (ANTARES Coll.)
“A method for detection of muon induced electromagnetic showers with the ANTARES detector”
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Vol. 675, pp. 56–62 (2012)
 [doi:10.1016/j.nima.2012.01.060] [arXiv:1106.0426]
2. S. Adrián-Martínez et al. (ANTARES Coll.)
“First search for point sources of high energy cosmic neutrinos with the ANTARES neutrino telescope”
The Astrophysical Journal Letters Vol. 743, pp. L14–L19 (2011) [doi:10.1088/2041-8205/743/1/L14]
 [arXiv:1108.0292]
- (†) 1. Carlos J. Zapata-Rodríguez and Agustín Sánchez-Losa
“Three-dimensional field distribution in the focal region of low-Fresnel-number axicons”
Journal of the Optical Society of America A Vol. 23, Issue 12, pp. 3016–3026 (2006)
 [doi:10.1364/JOSAA.23.003016]

Publicaciones de conferencias internacionales

8. **ICRC 2021** | Berlín (Alemania), 12–23 julio 2021
Póster: “KM3NeT/ARCA sensitivity to transient neutrino sources”
Proceedings of Science (ICRC2021) 1162 [doi:10.22323/1.395.1162]
7. **UHECR 2018** | París (Francia), 08–12 octubre 2018
Presentación: “Latest results on high-energy cosmic neutrino searches with the ANTARES neutrino telescope”
The European Physical Journal Web of Conferences 210, 03004 (2019)
 [doi:10.1051/epjconf/201921003004]
6. **ICRC 2017** | Busan (Corea del Sur), 12–20 julio 2017
Presentación: “Time-dependent search of neutrino emission from X-ray and gamma-ray binaries with the ANTARES telescope”
Proceedings of Science (ICRC2017) 971 [doi:10.22323/1.301.0971]
Póster: “Time-dependent search of neutrino emission from bright gamma-ray flaring blazars with the ANTARES telescope”
Proceedings of Science (ICRC2017) 970 [doi:10.22323/1.301.0970]
5. **RICAP-16** | Frascati (Italia), 21–24 junio 2016
Presentación: “Results from the ANTARES Neutrino Telescope”
The European Physical Journal Web of Conferences 136, 04002 (2017)
 [doi:10.1051/epjconf/201713604002]
4. **ICRC 2015** | La Haya (Países Bajos), 30 julio – 6 agosto 2015
Presentación: “Time-dependent search of neutrino emission from X-ray binaries with the ANTARES telescopes”
Proceedings of Science (ICRC2015) 1046 [doi:10.22323/1.236.1046]
Póster: “Time-dependent search of high energy cosmic neutrinos from variable Blazars with the ANTARES telescope”
Proceedings of Science (ICRC2015) 1075 [doi:10.22323/1.236.1075]

3. **ICRC 2013** | Río de Janeiro (Brasil), 2–9 julio 2013

Póster: “Search for neutrino emission of gamma-ray flaring blazars with the ANTARES telescope”
Brazilian Journal of Physics 44 no.5, pp.415-608, #0296 (2014) [ISBN:978-85-89064-29-3]
[arXiv:1312.4308]

2. **RICAP-13** | Roma (Italia), 22–24 mayo 2013

Presentación: “Transient Point Source Analyses in the ANTARES Neutrino Telescope”
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Vol. 742, pp. 195–198 (2014)
[doi:10.1016/j.nima.2013.11.096] [arXiv:1311.7596]

1. **VLVnT11** | Erlangen (Alemania), 12–14 octubre 2011

Presentación: “Search for neutrino emission in gamma-ray flaring blazars with the ANTARES telescope”
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Vol. 725, pp. 60–63 (2013)
[doi:10.1016/j.nima.2012.11.163] [arXiv:1204.1447]

Publicaciones de conferencias nacionales y escuelas

3. **Bienal 2013** | Valencia (España), 15–19 julio 2013

Presentación: “Search for neutrino emission in gamma-ray flaring blazars with the ANTARES telescope”
Publicado en [ISBN:978-84-616-5607-3] contribución #326 (2013)

2. **ISAPP Paris-2012** | París (Francia), 18–22 septiembre 2012

Póster: “Using gamma-flares for cosmic neutrino analysis in ANTARES”
(Contribución #27 de *Posters of the ISAPP Paris-2012*)

1. **RNO8** | Alicante (Spain), 18–22 September 2006

Poster: “Reducción focal en microestructuras de perfil cónico”
Libro de Actas, Dep. Legal: B-42325-2006, VP-65