

**CONVOCATORIA JAE Intro 2020**  
**Planes de Formación propuestos: Área Global Materia**  
**Área Ciencia y Tecnologías Físicas**

Referencia	Centro/Instituto	Investigador/a Principal	Email del Investigador/a Principal	Área	Título del Plan de Formación	Área Global
JAEINT20_EX_0009	INSTITUTO DE CIENCIAS DEL ESPACIO	TORRES OZEMO, DIEGO FERNANDO	dtorres@ice.csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Pulsares, nebulosas y magnetosferas	MATERIA
JAEINT20_EX_0020	INSTITUTO DE MICROELECTRONICA DE BARCELONA	RAFI TATJER, JOAN MARC	joanmarc.rafi@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Advanced SiC micro-nanoelectronic devices for high energy physics and space applications: electrical characterization and irradiation effects	MATERIA
JAEINT20_EX_0026	INSTITUTO DE ESTRUCTURA DE LA MATERIA	CABRILLO GARCIA, CARLOS	ccabrilo@foton0.iem.csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Computación cuántica con el sistema de IBM aplicada a sistemas nano-estructurados.	MATERIA
JAEINT20_EX_0028	INSTITUTO DE FISICA CORPUSCULAR	GONZALEZ DE LA HOZ, SANTIAGO	santiago.gonzalez@ific.uv.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Búsqueda de partículas de vida media larga en el detector ATLAS	MATERIA
JAEINT20_EX_0048	INSTITUTO DE CIENCIAS DEL ESPACIO	ELIZALDE RIUS, EMILIO	elizalde@ieec.uab.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Escrutando los inicios de la cosmología moderna	MATERIA
JAEINT20_EX_0053	INSTITUTO DE FISICA CORPUSCULAR	PASTOR CARPI, SERGIO	sergio.pastor@ific.uv.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Introducción a la física de neutrinos	MATERIA
JAEINT20_EX_0063	INSTITUTO DE ASTROFISICA DE ANDALUCIA	OLMO OROZCO, ASCENSION DEL	chony@iaa.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Los cúasares como indicadores de distancia en cosmología	MATERIA
JAEINT20_EX_0065	CENTRO DE AUTOMATICA Y ROBOTICA	ROCON DE LIMA, EDUARDO	e.rocon@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Colaboración en el desarrollo de una plataforma de análisis del movimiento	MATERIA
JAEINT20_EX_0080	INSTITUTO DE ASTROFISICA DE ANDALUCIA	MARQUEZ PEREZ, ISABEL	isabel@iaa.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	The stellar population in the galaxy M51 with spectroscopic data in the near infrared	MATERIA

**CONVOCATORIA JAE Intro 2020**  
**Planes de Formación propuestos: Área Global Materia**  
**Área Ciencia y Tecnologías Físicas**

Referencia	Centro/Instituto	Investigador/a Principal	Email del Investigador/a Principal	Área	Título del Plan de Formación	Área Global
JAEINT20_EX_0089	INSTITUTO DE FISICA FUNDAMENTAL	GONZALEZ LEZANA, TOMAS	t.gonzalez.lezana@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Simulaciones cuánticas moleculares	MATERIA
JAEINT20_EX_0099	INSTITUTO DE CIENCIAS DEL ESPACIO	FERNANDEZ SOPUERTA, CARLOS	sopuerta@ice.csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Colapso Gravitacional y Agujeros Negros	MATERIA
JAEINT20_EX_0136	INSTITUTO DE ESTRUCTURA DE LA MATERIA	NOGALES RUIZ, AURORA	aurora.nogales@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Optimización del procesado de residuos plásticos para su degradación mediante bacterias	MATERIA
JAEINT20_EX_0140	INSTITUTO DE MICROELECTRONICA DE SEVILLA	CAMUÑAS MESA, LUIS ALEJANDRO	camunas@imse-cnm.csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Sistemas de procesamiento neuronal bio-inspirado con aprendizaje profundo para aplicaciones de reconocimiento de caracteres.	MATERIA
JAEINT20_EX_0143	INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMATICAS	PRESAS MATA, FRANCISCO	fpresas@icmat.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Calculo de la homotopia de espacios de encajes	MATERIA
JAEINT20_EX_0150	INSTITUTO DE CIENCIAS DEL ESPACIO	GIRART MEDINA, JOSE MIGUEL	girart@ieec.cat	Ciencia y Tecnologías Físicas	Star formation in the era of ALMA	MATERIA
JAEINT20_EX_0158	INSTITUTO DE ESTRUCTURA DE LA MATERIA	SANCHEZ GIL, JOSE ANTONIO	j.sanchez@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	NANOFOTÓNICA DE METASUPERFICIES DE NANOESTRUCTURAS RESONANTES	MATERIA
JAEINT20_EX_0175	INSTITUTO DE TECNOLOGIAS FISICAS Y DE LA INFORMACION LEONARDO TORRES QUEVEDO	ELVIRA SEGURA, LUIS	luis.elvira@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Inteligencia artificial aplicada al análisis de imágenes médicas	MATERIA

**CONVOCATORIA JAE Intro 2020**  
**Planes de Formación propuestos: Área Global Materia**  
**Área Ciencia y Tecnologías Físicas**

Referencia	Centro/Instituto	Investigador/a Principal	Email del Investigador/a Principal	Área	Título del Plan de Formación	Área Global
JAEINT20_EX_0180	INSTITUTO DE ESTRUCTURA DE LA MATERIA	SARRIGUREN SUQUILBIDE, PEDRO	pedro.sarriguren@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Procesos electrodébiles en el núcleo atómico	MATERIA
JAEINT20_EX_0191	INSTITUTO DE MICROELECTRONICA DE SEVILLA	SERRANO GOTARREDONA, M.TERESA	teresa.serrano@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Programación sobre FPGAs de un sistema seguidor de objetos de alta velocidad	MATERIA
JAEINT20_EX_0195	INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMATICAS	PERALTA SALAS, DANIEL	dperalta@icmat.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Introducción a la geometría espectral	MATERIA
JAEINT20_EX_0203	LABORATORIO DE INVESTIGACION EN FLUIDODINAMICA Y TECNOLOGIAS DE LA COMBUSTION	GARCÍA NAVARRO, PILAR	pigar@unizar.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Desarrollo de modelos de simulacion con base física	MATERIA
JAEINT20_EX_0207	INSTITUTO DE ROBOTICA E INFORMATICA INDUSTRIAL	AGUDO MARTINEZ, ANTONIO	antonio.agudo@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Reconstruyendo un mundo dinámico y complejo a partir de imágenes	MATERIA
JAEINT20_EX_0210	INSTITUTO DE MICROELECTRONICA DE BARCELONA	RIUS SUÑE, GEMMA	gemma.rius@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Materiales y técnicas de sensado mediante micro/nanofabricación para la Exploración y Colonización Humana en el Espacio	MATERIA
JAEINT20_EX_0214	INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMATICAS	LEON RODRIGUEZ, MANUEL DE	manuel.deleon@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Sistemas hamiltonianos de contacto	MATERIA
JAEINT20_EX_0218	INSTITUTO DE MICROELECTRONICA DE SEVILLA	DE LA ROSA UTRERA, JOSE MANUEL	j.rosa@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Digitalización eficiente para dispositivos IoT integrados en tecnologías nanométricas	MATERIA

**CONVOCATORIA JAE Intro 2020**  
**Planes de Formación propuestos: Área Global Materia**  
**Área Ciencia y Tecnologías Físicas**

Referencia	Centro/Instituto	Investigador/a Principal	Email del Investigador/a Principal	Área	Título del Plan de Formación	Área Global
JAEINT20_EX_0242	LABORATORIO DE INVESTIGACION EN FLUIDODINAMICA Y TECNOLOGIAS DE LA COMBUSTION	BALLESTER CASTAÑER, JAVIER	ballester@unizar.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Caracterización y mejora de la combustión de líquidos residuales y alternativos	MATERIA
JAEINT20_EX_0244	LABORATORIO DE INVESTIGACION EN FLUIDODINAMICA Y TECNOLOGIAS DE LA COMBUSTION	MURILLO CASTARLENAS, JAVIER ANTONIO	javier.murillo@unizar.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Métodos numericos en vasos elásticos con transiciones de flujo arbitrarias y aplicación de IA.	MATERIA

**CONVOCATORIA JAE Intro 2020**  
**Planes de Formación propuestos: Área Global Materia**  
**Área Ciencia y Tecnologías Físicas**

Referencia	Centro/Instituto	Investigador/a Principal	Email del Investigador/a Principal	Área	Título del Plan de Formación	Área Global
JAEINT20_EX_0246	INSTITUTO DE MICROELECTRONICA DE SEVILLA	LEÑERO BARDALLO, JUAN ANTONIO	juanle@imse-cnm.csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Diseño de circuitos integrados destinados a la generación de energía fotovoltaica para reducir el consumo de energía en sensores de imagen	MATERIA

**CONVOCATORIA JAE Intro 2020**  
**Planes de Formación propuestos: Área Global Materia**  
**Área Ciencia y Tecnologías Físicas**

Referencia	Centro/Instituto	Investigador/a Principal	Email del Investigador/a Principal	Área	Título del Plan de Formación	Área Global
JAEINT20_EX_0253	INSTITUTO DE ESTRUCTURA DE LA MATERIA	GARCIA GUTIERREZ, MARIA CRUZ	maricruz@iem.cfm.csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Investigación de recubrimientos poliméricos con aplicación en electrónica inteligente y sostenible: electrónica flexible y biocompatible.	MATERIA
JAEINT20_EX_0255	INSTITUTO DE FISICA CORPUSCULAR	POVEDA TORRES, JOAQUIN	jpoveda@ific.uv.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Interacción de las partículas más pesadas en el LHC: bosón de Higgs, quark top, bosones vectoriales	MATERIA
JAEINT20_EX_0256	INSTITUTO DE FISICA FUNDAMENTAL	SABIN LESTAYO, CARLOS	csl@iff.csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Computación cuántica en línea	MATERIA
JAEINT20_EX_0258	INSTITUTO DE TECNOLOGIAS FISICAS Y DE LA INFORMACION LEONARDO TORRES QUEVEDO	BRAVO MARIA, TERESA	teresa.bravo@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Desarrollo de un meta-material acústico de espesor limitado para el control del ruido en bajas frecuencias	MATERIA
JAEINT20_EX_0264	INSTITUTO DE MICROELECTRONICA DE SEVILLA	LINARES BARRANCO, BERNABE	bernabe@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Visión estereoscópica de alta velocidad mediante retinas bioinspiradas	MATERIA
JAEINT20_EX_0267	INSTITUTO DE MICROELECTRONICA DE BARCELONA	ABAD MUÑOZ, LIBERTAD	llibertat.abad@imb-cnm.csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Medidas de ZT en capas finas para aplicaciones en termoelectricidad y sensado	MATERIA
JAEINT20_EX_0268	INSTITUTO DE MICROELECTRONICA DE SEVILLA	BROX JIMENEZ, PIEDAD	p.brox@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Fighting against cyberattacks: Hardware-assisted security techniques (Luchando contra los ciberataques: técnicas de seguridad asistidas por hardware)	MATERIA

**CONVOCATORIA JAE Intro 2020**  
**Planes de Formación propuestos: Área Global Materia**  
**Área Ciencia y Tecnologías Físicas**

Referencia	Centro/Instituto	Investigador/a Principal	Email del Investigador/a Principal	Área	Título del Plan de Formación	Área Global
JAEINT20_EX_0298	INSTITUTO DE FISICA FUNDAMENTAL	PORRAS TORRE, DIEGO	diego.porras@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Optimización en un ordenador cuántico	MATERIA
JAEINT20_EX_0315	INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMATICAS	COLOMBO , LEONARDO	leo.colombo@icmat.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	How to make the usage of machine learning in robotics safe?	MATERIA
JAEINT20_EX_0323	INSTITUTO DE ROBOTICA E INFORMATICA INDUSTRIAL	SERRA PRAT, MARIA	maserra@iri.upc.edu	Ciencia y Tecnologías Físicas	Operación de pilas de combustible reversibles de óxido sólido	MATERIA
JAEINT20_EX_0330	INSTITUTO DE FISICA FUNDAMENTAL	GONZALEZ TUDELA, ALEJANDRO	a.gonzalez.tudela@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Tecnologías cuánticas basadas en sistemas de nanofotónica cuántica	MATERIA
JAEINT20_EX_0343	INSTITUTO DE FISICA DE CANTABRIA	RODRIGUEZ GONZALEZ, DAVID	david.r.g@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Aprendizaje automático para evaluación de imágenes de ictus	MATERIA
JAEINT20_EX_0357	INSTITUTO DE MICROELECTRONICA DE SEVILLA	JIMENEZ FERNANDEZ, CARLOS JESUS	cjesus@imse-cnm.csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Obtención de claves secretas de cifradores insertando fallos con un láser pulsado	MATERIA
JAEINT20_EX_0380	INSTITUTO DE TECNOLOGIAS FISICAS Y DE LA INFORMACION LEONARDO TORRES QUEVEDO	FUSTER SABATER, AMPARO	amparo@iec.csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	CRITOSISTEMAS LIGEROS PARA SISTEMAS DE COMUNICACIÓN 5G	MATERIA
JAEINT20_EX_0398	INSTITUTO DE FISICA DE CANTABRIA	CALDERON TAZON, ALICIA	calderon@ifca.unican.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Estudio de las propiedades del bosón de Higgs en el experimento CMS del LHC	MATERIA
JAEINT20_EX_0412	INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMATICAS	ENCISO CARRASCO, ALBERTO	aenciso@icmat.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Mathematical problems in fluid mechanics	MATERIA

**CONVOCATORIA JAE Intro 2020**  
**Planes de Formación propuestos: Área Global Materia**  
**Área Ciencia y Tecnologías Físicas**

Referencia	Centro/Instituto	Investigador/a Principal	Email del Investigador/a Principal	Área	Título del Plan de Formación	Área Global
JAEINT20_EX_0424	INSTITUTO DE ASTROFISICA DE ANDALUCIA	MUÑOZ GOMEZ, OLGA	olga@iaa.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Diseño conceptual de levitador acústico para el laboratorio de polvo del IAA	MATERIA
JAEINT20_EX_0429	INSTITUTO DE FISICA DE CANTABRIA	VIELVA MARTINEZ, PATRICIO	patricio.vielva@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	La polarización del fondo cósmico de microondas como una nueva ventana a las anomalías a gran escala	MATERIA
JAEINT20_EX_0441	INSTITUTO DE ROBOTICA E INFORMATICA INDUSTRIAL	OCAMPO MARTINEZ, CARLOS AUGUSTO	cocampo@iri.upc.edu	Ciencia y Tecnologías Físicas	The use of the Wasserstein distance for the optimal transport flow over networking dynamical systems	MATERIA
JAEINT20_EX_0459	INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMATICAS	TRADACETE PEREZ, PEDRO	pedro.tradacete@icmat.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Espacios de dimensión infinita. Espacios de funciones	MATERIA
JAEINT20_EX_0460	INSTITUTO DE ESTRUCTURA DE LA MATERIA	GARRIDO BELLIDO, EDUARDO	e.garrido@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Estructura y reacciones en sistemas de pocos cuerpos	MATERIA
JAEINT20_EX_0463	INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMATICAS	MANCHO SANCHEZ, ANA MARIA	a.m.mancho@icmat.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Modelización Matemática y Simulación en Fluidos Geofísicos	MATERIA
JAEINT20_EX_0471	INSTITUTO DE FISICA CORPUSCULAR	SALESA GREUS, FRANCISCO		Ciencia y Tecnologías Físicas	Detección de neutrinos de alta energía en coincidencia con fuentes astrofísicas transitorias	MATERIA
JAEINT20_EX_0489	INSTITUTO DE ASTROFISICA DE ANDALUCIA	VERDES-MONTENEGRO ATALAYA, M.LOURDES	lourdes@iaa.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Prepararse para investigar galaxias en entornos extremos con el mayor radiotelescopio del planeta	MATERIA



**CONVOCATORIA JAE Intro 2020**  
**Planes de Formación propuestos: Área Global Materia**  
**Área Ciencia y Tecnologías Físicas**

Referencia	Centro/Instituto	Investigador/a Principal	Email del Investigador/a Principal	Área	Título del Plan de Formación	Área Global
JAEINT20_EX_0492	INSTITUTO DE TECNOLOGIAS FISICAS Y DE LA INFORMACION LEONARDO TORRES QUEVEDO	HORRILLO GÜEMES, M.CARMEN	carmen.horrillo.guemes@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Desarrollo de biochips para aplicaciones biomédicas	MATERIA
JAEINT20_EX_0513	INSTITUTO DE FISICA DE CANTABRIA	MARTINEZ RUIZ DEL ARBOL, PABLO	parbol@ifca.unican.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Uso de redes neuronales adversarias para mejorar las simulaciones de la produccion de pares top-antitop	MATERIA
JAEINT20_EX_0514	INSTITUTO DE FISICA DE CANTABRIA	VILAR CORTABITARTE, ROCIO	vilar@ifca.unican.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Simulaciones de GEANT4 para el experimento DAMIC-M	MATERIA
JAEINT20_EX_0553	INSTITUTO DE FISICA INTERDISCIPLINAR Y SISTEMAS COMPLEJOS	GOMILA VILLALONGA, DAMIA AGUSTI	damia@ifisc.uib-csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Evolutionary branching angle selection in clonal-growth plants	MATERIA
JAEINT20_EX_0561	CENTRO DE INVESTIGACION EN NANOCIENCIA Y NANOTECNOLOGIA	LECHUGA GOMEZ, LAURA	laura.lechuga@icn2.cat	Ciencia y Tecnologías Físicas	Detección y captura de células T antitumorales para inmunoterapia contra el cáncer	MATERIA
JAEINT20_EX_0570	INSTITUTO DE FISICA FUNDAMENTAL	RONCERO VILLA, OCTAVIO	octavio.roncero@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Cálculo de las constantes de formación y destrucción de moléculas de interés astrofísico: Aplicación a SH3+ y SH2+.	MATERIA
JAEINT20_EX_0579	INSTITUTO DE ASTROFISICA DE ANDALUCIA	LARA LOPEZ, LUISA MARIA	luisamaria.lara@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Atmósferas de exoplanetas con actividad volcánica: caracterización espectroscópica	MATERIA
JAEINT20_EX_0599	CENTRO DE AUTOMATICA Y ROBOTICA	BARRIENTOS CRUZ, ANTONIO	antonio.barrientos@car.upm-csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Modelado y control de robots continuos hiper-redundantes	MATERIA

**CONVOCATORIA JAE Intro 2020**  
**Planes de Formación propuestos: Área Global Materia**  
**Área Ciencia y Tecnologías Físicas**

Referencia	Centro/Instituto	Investigador/a Principal	Email del Investigador/a Principal	Área	Título del Plan de Formación	Área Global
JAEINT20_EX_0612	INSTITUTO DE CIENCIA DE MATERIALES DE MADRID	HERNANDEZ VOZMEDIANO, M.ANGELES	vozmediano@icmm.csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Torsion and quantum chiral anomaly in Dirac and Weyl semimetals	MATERIA
JAEINT20_EX_0618	INSTITUTO DE FISICA CORPUSCULAR	SALT CAIROLS, JOSE FRANCISCO	jose.salt@ific.uv.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Introducción a los métodos de Machine Learning y Deep Learning mediante su aplicación a la búsqueda de Nueva Física en el experimento ATLAS (CERN)	MATERIA
JAEINT20_EX_0640	INSTITUTO DE FISICA TEORICA	LANDSTEINER , KARL	karl.landsteiner@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Computación cuántica y física de anomalías	MATERIA
JAEINT20_EX_0643	INSTITUTO DE ASTROFISICA DE ANDALUCIA	PEREA DUARTE, JAIME DAVID	jaime@iaa.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	El Universo Local en la era del big-data. Propiedades globales de galaxias lenticulares con actividad nuclear.	MATERIA
JAEINT20_EX_0647	INSTITUTO DE FISICA CORPUSCULAR	RODRIGO GARCIA, GERMAN VICENTE	german.rodrido@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Estudios teóricos y fenomenológicos de la gravedad como copia doble de teorías gauge	MATERIA
JAEINT20_EX_0661	INSTITUTO DE INSTRUMENTACION PARA IMAGEN MOLECULAR	GONZALEZ MARTINEZ, ANTONIO JAVIER	a.gonzalez.martinez@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Detectores de radiación gamma con capacidades de tiempo de vuelo para aplicaciones en Física Médica	MATERIA
JAEINT20_EX_0666	CENTRO DE AUTOMATICA Y ROBOTICA	CASTILLO SOBRINO, M.DOLORES DEL	md.delcastillo@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Determinación de la relación entre la dinámica de los microestados electroencefalográficos y las capacidades cognitivas, los estados psicológicos y em	MATERIA

**CONVOCATORIA JAE Intro 2020**  
**Planes de Formación propuestos: Área Global Materia**  
**Área Ciencia y Tecnologías Físicas**

Referencia	Centro/Instituto	Investigador/a Principal	Email del Investigador/a Principal	Área	Título del Plan de Formación	Área Global
JAEINT20_EX_0670	INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMATICAS	MARTIN DE DIEGO, DAVID	david.martin@icmat.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Optimización simpléctica y teoría de grupos de Lie con aplicaciones en aprendizaje automático	MATERIA
JAEINT20_EX_0675	INSTITUTO DE FISICA CORPUSCULAR	FIORINI , LUCA	fiorini@ific.uv.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Búsqueda de nueva física en el sector del bosón de Higgs con el experimento ATLAS del LHC utilizando técnicas de Aprendizaje Automático	MATERIA
JAEINT20_EX_0676	INSTITUTO DE FISICA FUNDAMENTAL	PROSMITI , ARISTEA	a.prosmiti@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Simulaciones cuánticas en agregados moleculares	MATERIA
JAEINT20_EX_0678	INSTITUTO DE MICROELECTRONICA DE SEVILLA	SANCHEZ SOLANO, SANTIAGO	santiago.sanchez@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Implementación hardware de procesadores RISC-V en FPGAs y ASICs	MATERIA
JAEINT20_EX_0682	INSTITUTO DE MICROELECTRONICA DE BARCELONA	PELLEGRINI , GIULIO	giulio.pellegrini@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Integrated microtechnologies for new radiotherapeutic approaches	MATERIA
JAEINT20_EX_0683	INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMATICAS	Arrieta Algarra, José María	jm.arrieta@icmat.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Dinámica asintótica de ecuaciones en derivadas parciales de evolución.	MATERIA
JAEINT20_EX_0688	CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS DE BLANES	ORO DE RIVAS, DANIEL	d.oro@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Patterns of boom-bust dynamics in invasions	MATERIA
JAEINT20_EX_0699	INSTITUTO DE MICROELECTRONICA DE SEVILLA	ROCA MORENO, ELISENDA	elisenda.roca@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Aging in nanometer CMOS integrated circuits - Envejecimiento de los circuitos integrados en tecnologías CMOS nanométricas	MATERIA

**CONVOCATORIA JAE Intro 2020**  
**Planes de Formación propuestos: Área Global Materia**  
**Área Ciencia y Tecnologías Físicas**

Referencia	Centro/Instituto	Investigador/a Principal	Email del Investigador/a Principal	Área	Título del Plan de Formación	Área Global
JAEINT20_EX_0708	INSTITUTO DE FISICA DE CANTABRIA	BARREIRO VILAS, RITA BELEN	barreiro@ifca.unican.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	En busca de las ondas gravitatorias primigenias	MATERIA
JAEINT20_EX_0714	INSTITUTO DE GEOCIENCIAS	García Baonza, Valentín	vgbaonza@ucm.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Efectos presión-temperatura en meteoritos de impacto: modelización experimental y teórica	MATERIA
JAEINT20_EX_0715	INSTITUTO DE FISICA FUNDAMENTAL	HERNANDEZ HERNANDEZ, MARTA ISABEL	marta@iff.csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Simulaciones de Monte Carlo para estudiar las estructuras y el magnetismo de agregados moleculares	MATERIA
JAEINT20_EX_0733	INSTITUTO DE FISICA CORPUSCULAR	ZORNOZA GOMEZ, JUAN DE DIOS	zornoza@ific.uv.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Estudio de las propiedades de neutrinos en el detector ORCA de KM3NeT	MATERIA
JAEINT20_EX_0734	INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMATICAS	CORDOBA GAZOLAZ, DIEGO	dcb@icmat.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Análisis de EDP's: dinámica de fluidos incompresibles	MATERIA
JAEINT20_EX_0735	CENTRO NACIONAL DE BIOTECNOLOGIA	MANRUBIA CUEVAS, SUSANNA	smanrubia@cnb.csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Network analysis of deep sequencing data to understand the adaptive responses of viral populations to varying environments	MATERIA
JAEINT20_EX_0738	INSTITUTO DE ASTROFISICA DE ANDALUCIA	PRADA MARTINEZ, FRANCISCO	f.prada@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Energía Oscura y Simulaciones Cosmológicas	MATERIA
JAEINT20_EX_0762	INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMATICAS	GARCIA PRADA, OSCAR SEGUNDO	oscar.garcia-prada@icmat.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Higher Teichmueller spaces	MATERIA
JAEINT20_EX_0763	INSTITUTO DE FISICA CORPUSCULAR	LLOSA LLACER, GABRIELA DOLORES	gabriela.llosa@ific.uv.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Estudios de detectores para monitorización de la terapia hadrónica	MATERIA

**CONVOCATORIA JAE Intro 2020**  
**Planes de Formación propuestos: Área Global Materia**  
**Área Ciencia y Tecnologías Físicas**

Referencia	Centro/Instituto	Investigador/a Principal	Email del Investigador/a Principal	Área	Título del Plan de Formación	Área Global
JAEINT20_EX_0773	CENTRO DE ASTROBIOLOGIA	JIMENEZ SERRA, IZASKUN MAITE	ijimenez@cab.inta-csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Búsqueda de moléculas pre-bióticas en el medio interestelar y su relación con el origen de la vida.	MATERIA
JAEINT20_EX_0784	CENTRO DE AUTOMATICA Y ROBOTICA	VILLAGRA SERRANO, JORGE	jorge.villagra@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Aplicación del Control sin Modelo a la Conducción Autónoma	MATERIA
JAEINT20_EX_0788	INSTITUTO DE MICROELECTRONICA DE SEVILLA	BATURONE CASTILLO, ILUMINADA	lumi@iimse-cnm.csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Soluciones hardware para afrontar los nuevos retos criptográficos de dispositivos wearables	MATERIA
JAEINT20_EX_0799	INSTITUTO DE TECNOLOGIAS FISICAS Y DE LA INFORMACION LEONARDO TORRES QUEVEDO	MATATAGUI CRUZ, DANIEL	d.m@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Diseño y desarrollo de sensores químicos nanoestructurados	MATERIA
JAEINT20_EX_0805	INSTITUTO DE FISICA INTERDISCIPLINAR Y SISTEMAS COMPLEJOS	MELONI , SANDRO	sandro@ifisc.uib-csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Epidemiología computacional basado en datos satelitales y Machine Learning en plantas.	MATERIA
JAEINT20_EX_0807	CENTRO DE INVESTIGACION EN NANOMATERIALES Y NANOTECNOLOGIA	MARTIN SANCHEZ, JAVIER	javier.martin@io.cfmac.csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Efectos de campos de deformación elástica en las propiedades ópticas de materiales bidimensionales de van der Waals	MATERIA
JAEINT20_EX_0824	INSTITUTO CAJAL	MORENO SASTOQUE, JUAN CAMILO	jc.moreno@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Diseño de marcadores de neuroplasticidad basados en electromiografía de alta densidad	MATERIA

**CONVOCATORIA JAE Intro 2020**  
**Planes de Formación propuestos: Área Global Materia**  
**Área Ciencia y Tecnologías Físicas**

Referencia	Centro/Instituto	Investigador/a Principal	Email del Investigador/a Principal	Área	Título del Plan de Formación	Área Global
JAEINT20_EX_0825	INSTITUTO DE INSTRUMENTACION PARA IMAGEN MOLECULAR	SEIMETZ , MICHAEL	mseimetz@i3m.upv.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Técnicas de detección de partículas aceleradas por láser	MATERIA
JAEINT20_EX_0830	CENTRO DE INVESTIGACION EN NANOMATERIALES Y NANOTECNOLOGIA	Ferrer Rodríguez, Jaime	j.ferrer@cinn.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Nanoelectrónica y Nanoóptica en materiales bidimensionales	MATERIA
JAEINT20_EX_0835	INSTITUTO DE ROBOTICA E INFORMATICA INDUSTRIAL	COSTA CASTELLÓ, RAMON	ramon.costa@upc.edu	Ciencia y Tecnologías Físicas	Detección de cyberataques en migroredes de corriente continua	MATERIA
JAEINT20_EX_0838	INSTITUTO DE ESTRUCTURA DE LA MATERIA	GIANNINI , VINCENZO	v.giannini@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Topological Photonics	MATERIA
JAEINT20_EX_0844	INSTITUTO DE INSTRUMENTACION PARA IMAGEN MOLECULAR	SANCHEZ MARTINEZ, FILOMENO	filsan@i3m.upv.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Determinación del rayo gamma en detectores monolíticos para aplicaciones en Física Médica	MATERIA
JAEINT20_EX_0846	INSTITUTO DE FISICA CORPUSCULAR	RUIZ MARTINEZ, MARIA ARANZAZU	arantxa.ruiz@ific.uv.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Desarrollo del menu de trigger y análisis de datos en ATLAS	MATERIA
JAEINT20_EX_0847	INSTITUTO DE OPTICA DAZA DE VALDES	CAMPOS ACOSTA, JOAQUIN	joaquin.campos@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	¿Qué determina la apariencia de los objetos?	MATERIA

**CONVOCATORIA JAE Intro 2020**  
**Planes de Formación propuestos: Área Global Materia**  
**Área Ciencia y Tecnologías Físicas**

Referencia	Centro/Instituto	Investigador/a Principal	Email del Investigador/a Principal	Área	Título del Plan de Formación	Área Global
JAEINT20_EX_0849	INSTITUTO DE MICRO Y NANOTECNOLOGIA	GIL SANTOS, EDUARDO	eduardo.gil@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Sensores basados en resonadores nano-opto-mecánicos para aplicaciones biológicas	MATERIA

**CONVOCATORIA JAE Intro 2020**  
**Planes de Formación propuestos: Área Global Materia**  
**Área Ciencia y Tecnologías Físicas**

Referencia	Centro/Instituto	Investigador/a Principal	Email del Investigador/a Principal	Área	Título del Plan de Formación	Área Global
JAEINT20_EX_0855	INSTITUTO DE FISICA INTERDISCIPLINAR Y SISTEMAS COMPLEJOS	HERNANDEZ GARCIA, EMILIO	emilio@ifisc.uib.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	PROCESOS DE NACIMIENTO, MUERTE Y MOVILIDAD EN SISTEMAS DE PARTÍCULAS INTERACTUANTES	MATERIA
JAEINT20_EX_0856	INSTITUTO DE ESTRUCTURA DE LA MATERIA	MATE NAYA, MARIA BELEN	belen.mate@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Procesos físico-químicos en hielos de interés astrofísico	MATERIA
JAEINT20_EX_0862	INSTITUTO DE ROBOTICA E INFORMATICA INDUSTRIAL	ROS GIRALT, LLUIS	llros@iri.upc.edu	Ciencia y Tecnologías Físicas	Planificación de movimientos energéticamente eficientes y ágiles en robótica	MATERIA
JAEINT20_EX_0868	INSTITUTO DE ESTRUCTURA DE LA MATERIA	FERNANDEZ SANCHEZ, JOSE MARIA	jmfernandez@iem.cfmac.csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	EL SALTO TERMICO EN LA EVAPORACIÓN DEL AGUA	MATERIA
JAEINT20_EX_0875	INSTITUTO DE FISICA DE CANTABRIA	CEBALLOS MERINO, MARIA TERESA	ceballos@ifca.unican.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Automatización del screening de imágenes astronómicas de rayos X mediante técnicas de Deep Learning	MATERIA
JAEINT20_EX_0881	INSTITUTO DE FISICA DE CANTABRIA	PIEDRA GOMEZ, JONATAN	piedra@cern.ch	Ciencia y Tecnologías Físicas	BSM searches with long-lived particles at CMS	MATERIA
JAEINT20_EX_0888	INSTITUTO DE FISICA INTERDISCIPLINAR Y SISTEMAS COMPLEJOS	COLET RAFECAS, PERE	pere.colet@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Renewable energy sources and power grid stability	MATERIA
JAEINT20_EX_0890	INSTITUTO DE FISICA INTERDISCIPLINAR Y SISTEMAS COMPLEJOS	GALLA , TOBIAS	tobias.galla@ifisc.uib-csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Statistical physics of complex systems	MATERIA
JAEINT20_EX_0896	INSTITUTO DE FISICA CORPUSCULAR	ZUÑIGA ROMAN, JUAN	zuniga@ific.uv.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	“Detección de neutrinos de alta energía procedentes de fuentes astrofísicas estables”	MATERIA



**CONVOCATORIA JAE Intro 2020**  
**Planes de Formación propuestos: Área Global Materia**  
**Área Ciencia y Tecnologías Físicas**

Referencia	Centro/Instituto	Investigador/a Principal	Email del Investigador/a Principal	Área	Título del Plan de Formación	Área Global
JAEINT20_EX_0900	INSTITUTO DE ESTRUCTURA DE LA MATERIA	MOLINA FERNANDEZ, RAFAEL ALEJANDRO	rafael.molina@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Superconductividad topológica en semimetales	MATERIA
JAEINT20_EX_0912	INSTITUTO DE MICROELECTRONICA DE SEVILLA	ACOSTA JIMÉNEZ, ANTONIO JOSE	acojim@imse-cnm.csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Análisis de vulnerabilidad hardware en cifradores integrados en ASICs	MATERIA
JAEINT20_EX_0917	INSTITUTO CAJAL	TORRICELLI , DIEGO	diego.torricelli@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Estudio de la marcha humana en exoesqueletos robóticos	MATERIA
JAEINT20_EX_0918	INSTITUTO DE FISICA DE CANTABRIA	MARTINEZ GONZALEZ, ENRIQUE	martinez@ifca.unican.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Estudio de la capacidad de futuros experimentos del Fondo Cósmico de Microondas para la detección de las ondas gravitacionales primigenias	MATERIA
JAEINT20_EX_0920	INSTITUTO DE INSTRUMENTACION PARA IMAGEN MOLECULAR	RODRIGUEZ ALVAREZ, MARIA JOSE	mjrodri@i3m.upv.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Desarrollo de algoritmos de deep-learning para reconstrucción de imagen en tomografía por emisión de positrones (PET).	MATERIA
JAEINT20_EX_0923	INSTITUTO DE FISICA DE CANTABRIA	DUARTE CAMPDERROS, JORGE	j.duarte@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Fundamentos de píxeles 3D para detección de partículas en experimentos como CMS	MATERIA
JAEINT20_EX_0942	INSTITUTO DE ROBOTICA E INFORMATICA INDUSTRIAL	DIMICCOLI , MARIA	mdimiccoli@iri.upc.edu	Ciencia y Tecnologías Físicas	Learning graph-based event representations for unconstrained video segmentation	MATERIA
JAEINT20_EX_0946	INSTITUTO DE FISICA DE CANTABRIA	GONZALEZ SERRANO, JOSE IGNACIO	gserrano@ifca.unican.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Búsqueda de AGNs oscurecidos en J-PAS	MATERIA

**CONVOCATORIA JAE Intro 2020**  
**Planes de Formación propuestos: Área Global Materia**  
**Área Ciencia y Tecnologías Físicas**

Referencia	Centro/Instituto	Investigador/a Principal	Email del Investigador/a Principal	Área	Título del Plan de Formación	Área Global
JAEINT20_EX_0948	INSTITUTO DE MICRO Y NANOTECNOLOGIA	MOBINI , SAHBA	sahba.mobini@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Electrochemical Characterization and Computational Modelling of Nanostructured Electrodes for Neural Cells Stimulation	MATERIA
JAEINT20_EX_0954	INSTITUTO DE TECNOLOGIAS FISICAS Y DE LA INFORMACION LEONARDO TORRES QUEVEDO	MARTINEZ GRAULLERA, OSCAR FERNANDO	oscar.martinez.graullera@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Nuevas técnicas de generación de imagen ultrasónica 3D basadas en estrategias de aprendizaje profundo.	MATERIA
JAEINT20_EX_0969	INSTITUTO DE INVESTIGACION EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL	BLUM , CHRISTIAN CLEMENS	christian.blum@iia.csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Usando Aprendizaje Automático en Algoritmos de Optimización	MATERIA
JAEINT20_EX_0970	INSTITUTO DE ASTROFISICA DE ANDALUCIA	ORTIZ MORENO, JOSE LUIS	ortiz@iaa.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Estudio de posibles objetos transneptunianos binarios o con satélites grandes o con anillos	MATERIA
JAEINT20_EX_0992	CENTRO DE ASTROBIOLOGIA	GARCIA GARCIA, MIRIAM	mgg@cab.inta-csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Hacia las Primeras Estrellas del Universo	MATERIA
JAEINT20_EX_0995	INSTITUTO DE CIENCIA DE MATERIALES DE MADRID	MARTIN GAGO, JOSE ANGEL	gago@icmm.csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	nanociencia en dos dimensiones	MATERIA
JAEINT20_EX_1001	INSTITUTO DE FISICA FUNDAMENTAL	CAMPOS MARTINEZ, JOSE	j.campos.martinez@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Estudio de materiales bidimensionales para la filtración y almacenamiento molecular	MATERIA

**CONVOCATORIA JAE Intro 2020**  
**Planes de Formación propuestos: Área Global Materia**  
**Área Ciencia y Tecnologías Físicas**

Referencia	Centro/Instituto	Investigador/a Principal	Email del Investigador/a Principal	Área	Título del Plan de Formación	Área Global
JAEINT20_EX_1003	INSTITUTO DE MICROELECTRONICA DE SEVILLA	YUFERA GARCÍA, ALBERTO	yufera@imse-cnm.csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Estudio y desarrollo de un sensor plestimográfico para la evaluación y medición de los cambios de volumen en pacientes con insuficiencia cardíaca.	MATERIA
JAEINT20_EX_1008	LABORATORIO DE INVESTIGACION EN FLUIDODINAMICA Y TECNOLOGIAS DE LA COMBUSTION	VALIÑO GARCIA, LUIS	l.valino@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Simulación numérica de la adsorción de H <sub>2</sub> S en una corriente de biogas mediante sepiolitas activadas	MATERIA
JAEINT20_EX_1030	INSTITUTO DE INSTRUMENTACION PARA IMAGEN MOLECULAR	BENLLOCH BAVIERA, JOSE MARIA	benlloch@i3m.upv.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Terapia Ultrasónica para enfermedades neurológicas	MATERIA
JAEINT20_EX_1032	INSTITUTO DE FISICA CORPUSCULAR	HERNANDEZ REY, JUAN JOSE	juan-jose.hernandez.rey@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Búsqueda de materia oscura con los telescopios de neutrinos ANTARES y KM3NeT	MATERIA
JAEINT20_EX_1035	INSTITUTO DE ROBOTICA E INFORMATICA INDUSTRIAL	ANDRADE CETTO, JUAN	juan.a.cetto@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Spiking neural networks for the computation of optical flow with event-based cameras.	MATERIA
JAEINT20_EX_1036	CENTRO DE ASTROBIOLOGIA	NAJARRO DE LA PARRA, FRANCISCO	francisco.najarro@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Las estrellas más masivas de la Vía Láctea estudiadas mediante espectroscopia infrarroja	MATERIA
JAEINT20_EX_1037	INSTITUTO DE INSTRUMENTACION PARA IMAGEN MOLECULAR	CAMARENA FEMENIA, FRANCISCO	fracafe@i3m.upv.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Nuevas modalidades de Imagen Ultrasónica	MATERIA

**CONVOCATORIA JAE Intro 2020**  
**Planes de Formación propuestos: Área Global Materia**  
**Área Ciencia y Tecnologías Físicas**

Referencia	Centro/Instituto	Investigador/a Principal	Email del Investigador/a Principal	Área	Título del Plan de Formación	Área Global
JAEINT20_EX_1050	INSTITUTO DE INSTRUMENTACION PARA IMAGEN MOLECULAR	JIMENEZ GONZALEZ, NOE	noe.jimenez@csic.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Elastographic Imaging using Acoustic Vortices	MATERIA
JAEINT20_EX_1062	INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMATICAS	ARAMAYONA DELGADO, JAVIER	javier.aramayona@icmat.es	Ciencia y Tecnologías Físicas	Hiperbolicidad en espacios métricos	MATERIA