

Oportunidades de cooperación científica con Institutos Max Planck, Alemania

Contacto: Carolina Abadie, Dr. Tobias Renghart

Correo electrónico: latam@gv.mpg.de

www.instagram.com/sociedadmaxplanck.latam



MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

PUESTOS CIENTÍFICOS SOCIEDAD MAX PLANCK

Publicados hasta el 30 de junio de 2025

POSICIÓN	INSTITUTO MAX PLANCK Departamento /Grupo	REQUISITOS PRINCIPALES	ÁREA - TAREAS	FECHA DE CIERRE Y MODO DE POSTULACIÓN
POSICIONES EN ASTRONOMÍA, ASTROFÍSICA, CIENCIAS MATERIALES Y TECNOLOGÍA				
Posiciones Postdoctorales Física del ISM y formación estelar	Instituto Max Planck de Astronomía	Doctorado en astronomía, astrofísica o un campo estrechamente relacionado.	Los candidatos seleccionados trabajarán en temas relacionados con la física ISM, la formación de estrellas y la retroalimentación estelar en escalas espaciales pequeñas (<100%) en galaxias cercanas en el grupo "Formación de estrellas extragalácticas". El análisis hará uso de nuevas observaciones de ALMA, JWST y HST y se realizará en el contexto de la colaboración PHANGS.	Postulaciones por correo electrónico a schinnerer@mpia.de hasta el 27 de julio
Puesto(s) postdoctoral(e)s Experimento	Instituto Max Planck de Física	Doctorado en ingeniería de microondas, física experimental, astronomía o un campo estrechamente relacionado. Experiencia en tecnología de microondas, ingeniería de	MADMAX es un enfoque experimental para la Postulaciones búsqueda de axiones de materia oscura con una masa online hasta de alrededor de 100 μeV , un rango de masa cubrir las favorecido por una clase de modelos teóricos. El vacantes	

[de búsqueda](#)
[de Axion Dark Matter](#)
[MADMAX](#)

microondas, radioastronomía experimental o temas estrechamente relacionados. Se valorará la experiencia con herramientas de simulación de señales de RF como ADS, COMSOL, CST o similares, así como la experiencia con equipos criogénicos.

nuevo enfoque hace uso de la idea de un espejo de cobre en conexión con capas dieléctricas dentro de un fuerte campo magnético que aumenta la conversión de axión a fotón a una tasa detectable en el régimen de frecuencia de microondas de alrededor de 30 GHz.

Se espera que el candidato seleccionado asuma un papel de liderazgo dentro de la colaboración MADMAX en el desarrollo, caracterización e implementación de partes importantes del sistema experimental, como el radiómetro de microondas, el elemento detector de primera etapa y el refuerzo de haloscopio dieléctrico.

El grupo de alta energía lleva a cabo importantes actividades de hardware espacial en apoyo de su programa de investigación en astrofísica, incluido el desarrollo de detectores de rayos X y óptica de rayos X. El grupo ha contribuido significativamente a misiones como Chandra y XMM-Newton y ha liderado el desarrollo del telescopio de rayos X eROSITA.

Se espera que los candidatos seleccionados lleven a cabo un programa de investigación en una de las principales áreas de interés del grupo de astrofísica de altas energías del MPE, que incluye cúmulos de galaxias y cosmología, evolución de agujeros negros supermasivos, objetos compactos en acreción, transitorios de alta energía y las fases calientes de los medios interestelares, circumgalácticos e intergalácticos.

[Postulaciones online](#) hasta el 31 de agosto

[3 \(tres\) Puestos de investigación postdoctoral](#)
[Astrofísica de Altas Energías](#)

[Instituto Max Planck de Física Extraterrestre](#)

Doctorado en astronomía o astrofísica, o esperar obtener su doctorado en un futuro inmediato. Es esencial la experiencia y el historial de publicaciones relevantes para la investigación del grupo MPE High-Energy. Sería deseable estar familiarizado con el análisis y/o la interpretación de datos de rayos X.

Los programas de investigación deben centrarse principalmente en la explotación del sondeo eROSITA y/o en los datos de rayos X de la sonda Einstein, así como en su seguimiento en múltiples longitudes de onda.

[Ingeniero de Software](#)
[Astrofísica de Altas Energías](#)

[Instituto Max Planck de Física Extraterrestre](#)

Sólida formación en desarrollo de software científico en las ciencias físicas, preferiblemente en astronomía. Aunque el lenguaje de trabajo del proyecto es Fortran 90, la falta de experiencia directa en este lenguaje no tiene por qué ser un obstáculo, siempre que el

El grupo de alta energía lleva a cabo importantes actividades de hardware espacial en apoyo de su [Postulación online](#) hasta el 31 de julio. El grupo ha contribuido significativamente a

	<p>solicitante tenga una sólida experiencia en programación en algún lenguaje de alto nivel, como C/C++ o Java, y esté dispuesto a aprender y trabajar con Fortran. La experiencia con tecnologías web como HTML, CSS y PHP es una gran ventaja, ya que algunas herramientas incluyen interfaces basadas en la web para uso interno y acceso a datos.</p> <p>La experiencia con el formato de archivo FITS, con los sistemas de coordenadas astronómicas, con las tuberías para la reducción de grandes conjuntos de datos y con las particularidades de la astronomía de rayos X son muy deseables.</p>	<p>misiones como Chandra y XMM-Newton y ha liderado el desarrollo del telescopio de rayos X eROSITA. El candidato seleccionado contribuirá al desarrollo y mantenimiento de la línea de producción del Sistema de Software de Análisis Científico eROSITA (eSASS) utilizada para el procesamiento y análisis de datos de rayos X del telescopio eROSITA, y contribuirá a las actividades del equipo del segmento terrestre MPE eROSITA, que se centra en la calibración y el procesamiento de datos de rayos X eROSITA, la gestión del archivo de sondeo de todo el cielo eROSITA y la publicación de datos.</p>
<u>Ingeniero</u> <u>Mecánico para Instituto</u> <u>Instrumentaci ón Satelital</u> <u>(Proyecto</u> <u>ATHENA WFI)</u> e	<p>Título universitario (Máster, Licenciatura) en ingeniería mecánica, mecánica de precisión, ingeniería aeroespacial o titulación equivalente.</p> <p>Al menos 2 años de experiencia profesional a través de empleo a tiempo completo, equipos de proyectos extracurriculares o trabajo de laboratorio.</p> <p>Experiencia en desarrollo CAD/CAE 3D</p> <p>Es deseable el diseño de ensamblajes complejos y particularmente difíciles y su diseño mecánico utilizando Siemens NX.</p> <p>Se valorarán el conocimiento de Siemens NX/TeamCenter y la experiencia en proyectos espaciales y el conocimiento de los requisitos de diseño y garantía de calidad de la ESA (normas ECSS).</p> <p>Fuertes habilidades de comunicación, presentación de resultados, excelentes habilidades conceptuales y analíticas, resolución activa de problemas, espíritu de equipo.</p> <p>Fluidez en inglés y alemán escrito y hablado.</p>	<p>El candidato será responsable del desarrollo de la cámara Wide Field Imager (WFI), uno de los dos instrumentos del satélite de rayos X ATHENA de la ESA. La cámara WFI permite la espectroscopia resuelta espacial y temporalmente de fotones de rayos X en el rango de energía de 200 eV a 15 keV en un gran campo de visión. La cámara ha sido desarrollada y probada por el consorcio WFI. En el puesto anunciado, trabajará con un equipo interdisciplinario e internacional de ingenieros y físicos.</p> <p>El candidato trabajará de forma independiente en conceptos mecánicos, desarrollo, cálculo adecuado y construcción de instrumentos científicos desafiantes para la astronomía. Estará a cargo del diseño detallado y la construcción de los instrumentos y el desarrollo de los equipos de integración y prueba necesarios; la preparación del modelo CAD 3D detallado, los documentos y planos de fabricación, así como la documentación del proyecto asociada. Además, definirá y controlará de las interfaces mecánicas. Será responsable de la planificación, preparación y supervisión de la fabricación de los componentes y de la organización o participación en la integración y prueba de los conjuntos de instrumentos asignados a usted y su puesta en marcha en el laboratorio junto con los equipos del proyecto.</p>
<u>Posición de</u> <u>Instituto</u>	<p>Maestría (o similar) en física teórica, matemáticas</p>	<p>El departamento de LMP se dedica a una amplia gama Postulación online</p>

<u>doctorado</u>	<u>Max Planck</u>	aplicadas o disciplinas relacionadas de una universidad reconocida;	de investigaciones teóricas destinadas a comprender hasta cubrir la dinámica de los sistemas vivos desde una vacante perspectiva física.
<u>Física</u>	<u>para la</u>	Fuerte interés en la física estadística de no equilibrio y la física de los sistemas vivos a través de las escalas;	Los estudiantes de doctorado se dedicarán a la investigación teórica y/o computacional en Física Estadística de No Equilibrio y Materia Activa, bajo la supervisión de Suropriya Saha.
<u>Estadística de Dinámica y la</u>		Capacidad y deseo de trabajar en un equipo internacional en temas de investigación interdisciplinarios;	
<u>No Equilibrio y Autoorganiz</u>		Buen dominio del inglés, que es el idioma de trabajo del departamento. El alemán es una ventaja, pero no es obligatorio.	
<u>Materia Activa acción</u>			
<u>Posiciones</u>		Doctorado en física, meteorología, ingeniería o campos afines.	Comprender el movimiento individual y relativo de las partículas es fundamental para comprender los procesos de transporte en flujos complejos. El transporte a gran escala en los flujos atmosféricos es bien conocido y medido por las estaciones de monitoreo y las observaciones satelitales. Sin embargo, nuestro conocimiento de escalas más pequeñas, como las que van desde los 100 m hasta los 50 km, y las fluctuaciones de concentración asociadas es limitado. Pensemos, por ejemplo, en el transporte de partículas o trazadores procedentes del suelo, como la liberación de gases o aerosoles, el humo de un incendio o las partículas expulsadas a la atmósfera. En este contexto, estamos planeando una campaña de campo en la que lanzaremos varios globos simultáneamente para investigar cómo afecta la capa límite atmosférica al transporte de partículas. Para lograr esto, el candidato seleccionado diseñará, llevará a cabo y analizará mediciones de campo.
<u>Postdoctorales</u>		Conocimientos en una o más de las siguientes materias: física y dinámica de fluidos experimental, turbulencia, flujos atmosféricos, meteorología.	Postulaciones online hasta el 15 de julio
<u>Física de</u>		Conocimientos de lenguajes de programación como Python, MATLAB o C++.	
<u>fluidos de la</u>		Capacidad y ganas de trabajar en un equipo diverso e internacional.	
<u>atmósfera</u>		Buen dominio del inglés. No es necesario tener conocimientos de alemán.	
<u>Instituto</u>			
<u>Max Planck</u>			
<u>para la</u>			
<u>Dinámica y la</u>			
<u>Autoorganiz</u>			
<u>ación</u>			
<u>Posición</u>		Investigador motivado al comienzo de su carrera con un doctorado en física, ingeniería, meteorología o un campo relacionado, interesado en avanzar en la comprensión de la microfísica de aerosoles y nubes.	Postulación online hasta el 2 de julio
<u>postdoctoral</u>		Experiencia en áreas como la física, la mecánica de fluidos, la óptica o la meteorología	
<u>Microfísica de</u>	<u>Instituto</u>	Habilidades de programación (por ejemplo, Python, C/C++)	
<u>nubes</u>	<u>Max Planck</u>	Fuertes habilidades de trabajo en equipo y buen dominio del inglés (no se requiere conocimiento del	

idioma alemán)

Se valorará la experiencia adicional en óptica, aprendizaje automático, big data, diseño de instrumentos, análisis de imágenes o electrónica.

atmosféricas de alta resolución. El MPCK se ha desplegado sobre el Atlántico durante EUREC4A y en el Ártico de Finlandia, realizando mediciones autónomas como la velocimetría de imágenes de partículas y la holografía. El candidato seleccionado se unirá a un equipo multidisciplinario en la intersección de la óptica, la electrónica, el aprendizaje automático y la ciencia atmosférica. Liderará el diseño, desarrollo e implementación de generadores de imágenes holográficas de partículas de próxima generación para mediciones atmosféricas tanto en laboratorio como in situ.

<u>Estudiante de doctorado</u> <u>Descubrimiento y desarrollo de reacciones electrosintéticas</u>	<u>Instituto</u> Max Planck para la Conversión de Energía Química	maestría en química, ingeniería química o disciplinas relacionadas. Se requiere experiencia en síntesis orgánica, el conocimiento previo de electroquímica es beneficioso, pero no necesario	El Departamento emplea enfoques experimentales de última generación para proporcionar metodologías de reacción novedosas y sostenibles. El investigador designado realizará reacciones electroquímicas y Postulación por ajustará las condiciones de reacción para optimizar correo electrónico productos de alta relevancia (industrial). El estudiante a también se involucrará en la investigación del henning.klingen@ mecanismo de reacción y en la realización de estudios cec.mpg.de hasta sobre la escalabilidad de los procesos el 30 de electrosintéticos. El candidato seleccionado también septiembre preparará publicaciones científicas y presentará sus resultados en conferencias nacionales e internacionales.
<u>Puesto postdoctoral</u>	<u>Instituto</u> Max Planck de Física Química de los Sólidos Departamento de Materia Correlacionada	Título de grado y doctorado en física Capacidad para trabajar en equipo Experiencia en correlaciones electrónicas, fenómenos magnéticos y cuánticos Sólida comprensión de la física cuántica Amplia experiencia en física experimental de bajas temperaturas Caracterización de materiales con respecto a las propiedades de transporte, termodinámicas y magnéticas Análisis de los resultados experimentales Se valorará la experiencia en mediciones espectroscópicas y/o microscopía de sonda de barrido Fluidez en inglés escrito y hablado Capacidad para redactar textos científicos	Postulación por correo electrónico El candidato se unirá a un equipo internacional que a trabaja en sobre Materia Correlacionada Personal@cpfs.mpg.de hasta cubrir la vacante

<u>Puesto</u> <u>postdoctoral</u>	<u>Instituto</u> <u>Max Planck de Física Química de los Sólidos</u>	Grado universitario y doctorado en el campo de la física y la ciencia de los materiales Capacidad para trabajar en equipo y a nivel interdisciplinario Dominio del inglés hablado y escrito Conocimiento profundo en física cuántica de la materia condensada, con énfasis en la topología de bandas La experiencia práctica en ARPES es obligatoria Se prefiere la experiencia en fuente de luz láser	Las tareas del candidato incluirán: Descubrimiento de nuevos materiales topológicos (aislantes, semimetales, superconductores) Realización de experimentos de fotoemisión en líneas de luz de sincrotrón Mantenimiento del sistema ARPES interno Análisis y resumen de resultados experimentales Presentación de descubrimientos experimentales en revistas científicas y congresos internacionales Trabajar en colaboración con estudiantes de doctorado y técnicos de investigación	Postulación por correo electrónico a personal@cpfs.mpg.de hasta el 1 de agosto
<u>Posición</u> <u>postdoctoral y doctoral - Sondeo de la estructura de materiales avanzados para electrocatalisis mediante radiación de sincrotrón y espectroscopía de absorción de rayos X en laboratorio</u>	<u>Instituto</u> <u>Fritz Haber de la Sociedad Max Planck</u> <u>Departamento de Ciencia de la Interfaz</u>	Es obligatoria la experiencia con experimentos electrocatalíticos y la capacidad de llevar a cabo investigaciones electroquímicas de forma independiente. Se requieren buenas habilidades lingüísticas y comunicativas en inglés. Se valorarán las habilidades básicas de programación y la experiencia y el interés en el análisis de datos, la ciencia de datos, el aprendizaje automático y la automatización de procesos. La experiencia previa con XAS u otras técnicas basadas en sincrotrón sería beneficiosa, pero no es obligatoria. Para el solicitante de PosDoc, es necesario un doctorado en física, química, ciencia de los materiales o campo relacionado. Para el solicitante de doctorado, es necesario un título de maestría en física, química, ciencia de los materiales o campo relacionado	Las vacantes están disponibles en el "grupo de espectroscopia de rayos X duros Operando". La espectroscopia de absorción de rayos X (XAS) es un método poderoso para comprender la estructura de los materiales funcionales y catalizadores en funcionamiento, y rastrear sus cambios estructurales y químicos. Los experimentos XAS se llevan a cabo normalmente en instalaciones internacionales de radiación de sincrotrón, potentes fuentes de rayos X que pueden albergar numerosas técnicas experimentales. Las características únicas de la radiación de sincrotrón, incluida la alta intensidad y el amplio espectro de energía, hacen que estas fuentes sean ideales para investigaciones <i>in situ</i> y operativas hasta cubrir las de materiales avanzados. Al mismo tiempo, los recientes desarrollos en espectrómetros XAS de laboratorio permiten realizar este tipo de experimentos también en un entorno de laboratorio más accesible, lo que ofrece interesantes posibilidades para nuevos diseños de experimentos. Un aspecto central de este proyecto es la aplicación y el desarrollo de metodologías para operar XAS basados en sincrotrón y laboratorio y técnicas complementarias que proporcionan información sobre las transformaciones de la estructura y composición del electrocatalizador en diferentes escalas de tiempo en condiciones catalíticamente relevantes.	
<u>Puesto</u>	<u>Instituto</u>	Doctorado en ciencias físicas o se espera que se	El candidato seleccionado realizará estudios in	Postulación online

postdoctoral	Fritz Haber	gradúen dentro de los seis meses con un doctorado.	situ/operando observando el comportamiento de hasta cubrir la
Microscopía electrónica y de rayos X	de la Sociedad Max Planck correlacionada de	Experiencia en el uso de métodos de rayos X de sincrotrón para estudiar materiales funcionales y el análisis de los conjuntos de datos adquiridos. Competencia en la redacción de guiones para el análisis de imágenes y/o espectrales. Sólido historial de publicaciones relacionadas con el trabajo de rayos X de sincrotrón.	catalizadores heterogéneos en condiciones de vacante reacción utilizando soportes de microscopía electrónica de transmisión de celdas líquidas (TEM) de última generación y realizará estudios de microscopía de rayos X de transmisión correlacionada (TXM) en líneas de haz de radiación de sincrotrón. Los proyectos de investigación utilizarán tanto TEM como TXM para visualizar la estructura y el estado de oxidación de los catalizadores en condiciones de reacción e investigar sus relaciones subyacentes entre la estructura y las propiedades.
electrocatalizadores		También se valorará la experiencia en una o más de las siguientes áreas:	
		Caracterización de materiales mediante microscopía electrónica de transmisión	
		Microscopía de rayos X de transmisión de barrido	
		Experimentos in situ y operando	
		Análisis de datos avanzado y/o automatizado	

POSICIONES EN BIOLOGÍA, MEDICINA, CIENCIAS DEL MEDIOAMBIENTE Y CLIMA

Coordinador Científico	Instituto Max Planck de Bioquímica	<p>La búsqueda está orientada a una persona responsable, altamente organizada y orientada al servicio que pueda familiarizarse rápidamente con una variedad de temas y disfrute avanzando en el trabajo colaborativo y los procesos de toma de decisiones para crear las condiciones ideales para una investigación excelente todos los días.</p> <p>Se requieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> Un título universitario completo (preferiblemente en ciencias naturales) o una calificación comparable con al menos 1 o 2 años de experiencia profesional relevante Idealmente, experiencia en la gestión de proyectos financiados por terceros en una institución científica Un alto grado de independencia, precisión y fiabilidad Sentido de responsabilidad y enfoque orientado a la solución La capacidad de trabajar de manera eficiente, tanto de forma independiente como como parte de un equipo. Sólidas habilidades de comunicación en interacciones personales, virtuales y escritas 	<p>Las tareas del candidato incluirán: Gestión independiente de proyectos y desarrollo de estrategias sostenibles para la Oficina de Subvenciones</p> <p>Preparación, revisión y tramitación de contratos y acuerdos de subvención en colaboración con los investigadores, el departamento de financiación de terceros y socios externos</p> <p>Coordinación y redacción de informes científicos y financieros, así como de entregables (por ejemplo, Postulación online, Plan de Gestión de Datos, Plan de Divulgación), hasta el 25 de julio</p> <p>Gestión e implementación de cambios en el proyecto (por ejemplo, enmiendas, extensiones de proyectos, transferencias)</p> <p>Revisión y apoyo en la implementación de los requisitos administrativos de las agencias de financiamiento</p> <p>Mantenimiento y actualización de la página web de la Oficina de Subvenciones y resúmenes internos de los proyectos financiados por terceros</p>
--	--	--	---

	Muy buenos conocimientos de alemán e inglés, tanto escritos como orales Uso seguro de Microsoft Office y voluntad de familiarizarse con las herramientas digitales Competencia intercultural	Organización y apoyo de eventos (por ejemplo, seminarios de información para investigadores) Apoyar al equipo según sea necesario con todos los demás servicios proporcionados por la Oficina de Subvenciones Sustitución del Jefe de la Oficina de Becas durante las ausencias	
Estudiante de doctorado	Instituto Max Planck de Bioquímica Grupo "Mecanismos de Defensa del Huésped"	Maestría o calificación similar en Bioquímica, Biología, Biología Molecular o Ciencias de la Vida, Ciencias Farmacéuticas o campos relacionados. Interés en la producción de proteínas recombinantes, la biología estructural y la realización de ensayos bioquímicos/físicos y microbiológicos. Excelentes habilidades de comunicación interdisciplinaria, así como el dominio escrito y oral del idioma inglés son esenciales. La experiencia previa en bioquímica de proteínas, biología estructural y trabajo con PTM es ventajosa, pero no es obligatoria.	El grupo «Mecanismos de defensa del huésped» estudia el papel de la señalización de la ribosilación de ADP en el conflicto entre los fagos y el huésped bacteriano con el objetivo de identificar nuevas dianas farmacológicas antimicrobianas y desarrollar enfoques biotecnológicos, incluidas las terapias derivadas de hasta el 20 de fagos. El proyecto de doctorado se centrará en la julio caracterización mecanicista de sistemas de defensa bacteriana dirigidos a ácidos nucleicos, utilizando una combinación de enfoques bioquímicos, estructurales y microbiológicos.
Posición Postdoctoral	Instituto Max Planck de Bioquímica	Doctorado en biología celular, biología molecular o campos afines Interés por la inmunología, la biología de sistemas y la investigación traslacional Gran interés en la proteómica basada en espectrometría de masas (experiencia previa ventajosa) Competencia en análisis de datos computacionales (Python o similar) Se valorará la experiencia previa en biología de la piel o enfermedades inflamatorias Excelencia en inglés escrito y hablado Pasión por la investigación colaborativa e interdisciplinaria	Este proyecto, financiado por la Fundación LEO, tiene como objetivo caracterizar sistemáticamente cómo las células de la piel responden a las señales inflamatorias. Al integrar la proteómica y la fosfoproteómica de vanguardia con enfoques computacionales, construiremos un marco molecular hasta el 23 de julio integral que vincule vías inflamatorias específicas con fenotipos clínicos. El objetivo es proporcionar información fundamental sobre la inflamación de la piel y establecer una base para un tratamiento verdaderamente personalizado en dermatología.
Jefe de Grupo Max Planck Junior para la Biología de los cromosomas en de las plantas Fitomejoramiento	Instituto	El candidato ideal tendrá una sólida trayectoria en campos relevantes y, por lo general, se encontrará en el punto de transición de la investigación postdoctoral a la independencia académica. Los solicitantes deben demostrar el potencial para desarrollar un programa de investigación innovador y competitivo a nivel internacional. Se recibirán solicitudes de personas que trabajen en cualquier disciplina relacionada con la biología cromosómica, en sentido amplio. Los criterios	Se espera que el candidato seleccionado establezca su Las postulaciones online grupo de investigación en 2025 o 2026. El grupo online se recibirá apoyo del presupuesto básico del Instituto, evaluarán a incluyendo fondos para un postdoctorado, una medida que se estudiante y los gastos de funcionamiento. También reciban y la se espera que solicite financiación externa (por convocatoria ejemplo, DFG, ERC). El grupo se beneficiará de un permanecerá entorno científico estimulante y del acceso a una abierta hasta infraestructura de última generación, que incluye cubrir el puesto

	<p>principales para la selección son la excelencia científica y la complementariedad con la investigación en curso en el departamento.</p>	<p>amplias instalaciones de crecimiento de plantas, recursos propios de secuenciación y computación, un robot de fenotipado, así como plataformas de microscopía confocal y de superresolución.</p>
<u>Jefe de grupo</u> <u>Desarrollo Y Diversidad en Vegetal</u> <u>Instituto Max Planck para la Investigación Fitomejoramiento</u>	<p>Título de doctorado De 2 a 5 años de experiencia postdoctoral, un excelente historial de publicaciones Uso de enfoques creativos para investigar problemas de desarrollo, diversidad y evolución de las plantas. Se busca un científico altamente interactivo que sea capaz de colaborar con éxito con colegas de diferentes niveles, tanto dentro como fuera del Departamento, y que pueda participar en la formación de científicos más jóvenes. De particular interés son los candidatos que incorporan enfoques computacionales en su investigación, y los científicos de laboratorio seco también son bienvenidos a postularse.</p>	<p>El Departamento investiga problemas de desarrollo y diversidad de plantas. Se espera que el candidato seleccionado construya un grupo de investigación independiente para estudiar el desarrollo de las plantas y / o su variación natural y que colabore en proyectos de investigación activos en el Departamento. El/la candidato/a seleccionado/a participará en Programas de Posgrado y en ofertas de financiación externa, y se dispondrá de financiación básica.</p>
<u>Estudiante de doctorado</u> <u>Flujo de información neuronal y genética del comportamiento</u> <u>Instituto Max Planck de Neurobiología Comportamental - Caesar</u>	<p>Maestría en neurociencia, física, evolución y ecología, o campos cuantitativos relacionados. Experiencia previa con Python o Matlab, y disposición para aprender herramientas de análisis. Entusiasmado con la combinación de experimentos con análisis computacional. Interés en el desarrollo de nuevos métodos y herramientas de análisis para sistemas modelo emergentes.</p>	<p>Utilizando un enfoque comparativo, el objetivo del grupo es comprender cómo la evolución ha adaptado los comportamientos existentes e inventado otros nuevos a través de alteraciones de los circuitos neuronales subyacentes. Sobre la base de un trabajo reciente en la identificación de los circuitos neuronales que subyacen a la agresión depredadora, el grupo está ampliando el enfoque a las imágenes funcionales (cerebro completo y neurona única) y el comportamiento. El candidato explorará las secuencias de acción que coordinan las interacciones depredador-presa entre el nematodo <i>Pristionchus pacificus</i> y su presa. Utilizará la microscopía de seguimiento para obtener datos de comportamiento de alta resolución de los contactos depredador-presa para comprender la toma de decisiones subyacente a la mordedura agresiva de depredadores. Mediante el uso de modelos basados en datos, comparará estas dinámicas para investigar la elección de presas y la señalización de recompensas.</p>
<u>Becario de Investigación</u> <u>Instituto Max Planck</u>	<p>Sólido historial de logros científicos Se valorará la experiencia práctica previa en cultivos</p>	<p>El grupo de "Neuroinmunología del envejecimiento" Postulación online se dedica a explorar la intrincada y dinámica hasta cubrir la</p>

<p>postdoctoral de Biología del Envejecimiento</p>	<p>celulares, ensayos bioquímicos y microscopía Un certificado FELASA para el trabajo con animales de laboratorio se consideraría una gran ventaja Los candidatos con experiencia en la tecnología de células madre pluripotentes inducidas humanas (iPSC), particularmente en la diferenciación de iPSC en neuronas o microglía, y / o competencia con la edición del genoma mediada por CRISPR / Cas9 recibirán una consideración preferencial La experiencia en la supervisión o tutoría de miembros junior del laboratorio, como estudiantes de maestría o pregrado, se considera un activo sólido y refleja el espíritu de colaboración que se fomenta en el equipo</p>	<p>interacción entre la microglía (las células inmunitarias vacante residentes del sistema nervioso central) y las neuronas, con un enfoque particular en cómo se altera esta interacción en el contexto de la enfermedad neurodegenerativa. Las tareas del candidato seleccionado incluirán: Diseñar y realizar estudios sobre las interacciones microglía-neurona en la neurodegeneración Analice los datos de forma independiente y desarrolle experimentos innovadores Mentor de miembros junior del laboratorio Ayudar en la preparación de propuestas de financiamiento y solicitudes de becas. Apoyar la organización general del laboratorio y las tareas administrativas científicas Presentar los resultados de la investigación en conferencias y seminarios.</p>
<p>Instituto Gerente de Max Planck Investigación y de Biología Colaboracione Celular s Matemáticas Molecular y Genética</p>	<p>Maestría o doctorado en matemáticas, física, biología computacional, bioingeniería o un campo relacionado con un fuerte enfoque analítico o de modelado. Al menos 4 años de experiencia en investigación científica, coordinación de investigaciones o gestión de proyectos académicos. Excelentes habilidades de organización y pensamiento analítico. Comunicador seguro y claro con fuertes habilidades interpersonales. Conocimiento de las estructuras de financiación académica y la redacción colaborativa de subvenciones. Comodidad con las bases de datos, las herramientas de seguimiento de proyectos y los flujos de trabajo digitales automatizados. Se valorarán la experiencia con los sistemas de financiación de la investigación alemana o de la UE (P. EJ., DFG, ERC, BMBF), la comprensión de las estructuras académicas, incluida la supervisión de postdoctorados/doctores y el entusiasmo por la codificación, la automatización o el coach/sistemas ágiles.</p>	<p>El grupo de Biología de Sistemas Algebraicos dirigido por la Prof. Dra. Heather Harrington crea enfoques matemáticos para sistemas biológicos complejos. El candidato trabajará en estrecha colaboración con el director y los líderes de grupo para garantizar que las actividades de investigación, las colaboraciones externas y los sistemas internos se desarrollen sin problemas y de manera estratégica. Las tareas específicas se agruparían en áreas clave: 1. Becas de Investigación y Gestión de Redes Científicas: gestión de la configuración, el progreso y la finalización de proyectos de investigación hasta el 20 de julio temas de investigación y las prioridades de participación externa para alinear la dirección del equipo con los objetivos de financiación y visibilidad; planificación de las necesidades de recursos científicos; clasificación de las comunicaciones científicas entrantes y apoyo a la priorización del Director; mantenimiento y mejora continua de la base de datos / CRM actualizada de contactos científicos, colaboradores y resultados. 2. Programación Científica y Coordinación de</p>

Colaboración: Coordinación de sesiones informativas y resúmenes estratégicos para el Director sobre colaboraciones de investigación y asociaciones científicas; recopilación de los resultados de las visitas de investigación, las charlas y los talleres para informar las decisiones estratégicas; liderazgo de la planificación científica y la ejecución logística de talleres, seminarios y conferencias, asegurando la alineación con los objetivos estratégicos; coordinación de la selección, el formato y el tiempo de los oradores con el director y el equipo; fortalecimiento de las oportunidades de colaboración y la visibilidad del grupo a través de la coordinación de la red y la evaluación del impacto del evento.

3. Coordinación Interna y Enlace Operativo: Supervisión de los sistemas internos de seguimiento de proyectos, las reuniones, los calendarios y los ciclos de cadencia internos de todos los miembros del equipo para respaldar la planificación estratégica del grupo y los resultados de la investigación; enlace con la administración a nivel del instituto, las instalaciones y el Director de Operaciones; coordinación de los plazos de contratación, el período de prueba y las estructuras de retroalimentación de la investigación; participación en actividades de liderazgo, discusiones sobre subvenciones y planificación de equipos.

<u>Estudiante de doctorado</u>	<u>Instituto Max Planck de Biología Celular a Molecular y Genética</u>	<p>Maestría en Ciencias (M.Sc.) en un tema relevante (como física, biología, química o ingeniería). Inglés sólido escrito y hablado Disposición para aprender nuevas habilidades más allá del propio campo Experiencia en programación (al menos uno de los siguientes Python, MatLab, C, C++, C#) Se valoraran: Conocimientos de ingeniería mecánica/electrónica aplicables al desarrollo de microscopios Experiencia en diseño óptico Exposición inicial o experiencia con la bioquímica</p>	<p>El grupo de Bioimagen Óptica a Nanoescala tiene como objetivo desarrollar técnicas innovadoras de microscopía óptica para crear nuevas herramientas para el estudio de procesos biológicos en tiempo real a resolución a nanoescala. Su trabajo depende de la investigación interdisciplinaria y de la colaboración hasta cubrir la con grupos de investigación biológica. El proyecto de vacante investigación tiene como objetivo desarrollar y construir microscopios innovadores que superen las limitaciones actuales de la microscopía óptica y los apliquen en la investigación biológica.</p>
<u>Becario postdoctoral</u>	<u>Instituto Max Planck</u>	<p>Doctorado en campos relevantes Experiencia en el registro y análisis de la actividad</p>	<p>El sueño juega un papel integral pero misterioso en la vida diaria de un animal. El grupo tiene como objetivo correo electrónico</p>

<u>Neuroetología para la Inteligencia Biológica (sitio Seewiesen)</u>	neuronal obtenida a partir de matrices de electrodos de alta densidad, como Neuropixels, e integrando esta información con medidas de comportamiento derivadas de vídeo y acelerometría. La experiencia trabajando con aves es beneficiosa, pero no es obligatoria.	comprender cómo las aves concilan la necesidad de dormir con las demandas ecológicas que niels.rattenborg@bi.mpg.de) hasta registradores de datos de EEG en la naturaleza, demostraron que las aves pueden dormir en vuelo. Ahora están interesados en comprender si las aves monitorean su posición en el espacio mientras duermen en movimiento y cómo lo hacen. En lugar de pájaros voladores, están examinando gansos nadadores, que pueden dormir mientras nadan de un lugar a otro. Utilizando registradores de datos personalizados desarrollados por el laboratorio de Ulanovsky, realizarán grabaciones neuronales de alta densidad de neuronas individuales en gansos que nadan libremente para explorar la actividad del hipocampo durante la vigilia y la natación durante el sueño en un gran aviario flotante en Seewiesen.
Posición <u>Postdoctoral Instituto Max Planck avanzados de Ciencias análisis de Cognitivas y resonancia magnética</u>	Sólida formación en análisis de datos de resonancia magnética y métodos de neuroimagen Doctorado en física, neurociencia, ingeniería, matemáticas, informática o una materia comparable. El dominio del software de neuroimagen establecido y de uno o más lenguajes de programación es esencial, y la experiencia con el desarrollo de software de código abierto o la participación en proyectos de codificación colaborativa es muy deseable. Se valorarán la experiencia previa con la operación de escáneres de resonancia magnética y el conocimiento en los campos de la resonancia magnética cuantitativa, el análisis de imágenes de datos de resonancia magnética de ultra alta resolución y las aplicaciones de neuroimagen en el campo de la neurodegeneración.	El postdoc trabajará en histología in vivo basada en resonancia magnética con un enfoque especial en los factores de riesgo y la progresión de la enfermedad en la enfermedad de Parkinson en etapa temprana. Aunque el análisis de datos es el núcleo del puesto, el trabajo incluye todo el proceso de obtención de imágenes, desde la adquisición hasta el procesamiento y la interpretación de los datos de imágenes para generar publicaciones de investigación impactantes, al tiempo que se aprovecha el software de neuroimagen ampliamente utilizado (por ejemplo, SPM, FreeSurfer, hMRI toolbox) y los marcos de programación (por ejemplo, Python, MATLAB). Trabajarán en estrecha colaboración con físicos que desarrollen nuevos métodos de adquisición que generen datos de resonancia magnética sin precedentes a la vanguardia de los métodos de neuroimagen, por ejemplo, adquisiciones de resonancia magnética totalmente cuantitativas y de resolución submilimétrica.
<u>Doctorado en Instituto Física - Max Planck</u>	Máster Universitario en Física, Biofísica o similar Capacidad para trabajar de forma independiente y en	Los conceptos MINFLUX y MINSTED han abierto la puerta a un análisis mínimamente invasivo y de bajo Postulación por correo electrónico

<u>Instrumentación de Ciencias óptica Multidisciplinaria</u> <u>última generación</u>	equipo Atención al detalle y alto nivel de pensamiento crítico La experiencia con fotónica, fluorescencia, imágenes o métodos bioquímicos es útil	nivel de luz de la estructura y la dinámica de las macromoléculas a escala nanométrica. Esto incluye experimentos con una resolución de 1 nm y con precisión de medición de Angström. El candidato seleccionado trabajará en instrumentación óptica julio MINFLUX de próxima generación.
<u>Posición de Instituto</u> <u>Doctorado en Max Planck Inteligencia de Ciencias Artificial (IA) Multidisciplinar para Imágenes narias a Nanoescala</u>	Máster en Informática, Matemática Aplicada, Física, Biofísica o titulación similar Interés y/o experiencia con IA/aprendizaje automático Voluntad de aprender y ampliar estos conocimientos y dominar nuevos retos en el contexto de los proyectos de investigación Capacidad para trabajar de forma independiente y en equipo Un alto nivel de pensamiento crítico Es útil tener experiencia previa con técnicas relacionadas (fotónica, fluorescencia, imagen o métodos bioquímicos)	El estudiante de doctorado trabajará en nuevos análisis de datos asistidos por IA, especialmente de conjuntos de datos dinámicos de una sola molécula Postulación por de los experimentos MINFLUX y MINSTED para correo electrónico estudiar biomoléculas con óptica. MINFLUX y a MINSTED han abierto la puerta a un análisis único, mínimamente invasivo y con bajo nivel de luz de la estructura y la dinámica de las macromoléculas a escala nanométrica. Esto incluye experimentos con una resolución de 1 nm y con precisión de medición de Angström.
<u>Estudiante de doctorado o postdoctorado</u> <u>- Proyecto</u> <u>"Teoría y algoritmos para la determinación de la estructura a partir de imágenes de dispersión de rayos X de una sola molécula"</u>	Sólidas habilidades en física computacional y teoría de la probabilidad y un gran interés en la investigación interdisciplinaria y la colaboración con grupos experimentales. Para el puesto doctoral se requiere una maestría o título equivalente en física, matemáticas o cualquier campo relacionado y para el puesto postdoctoral un doctorado o título equivalente en los mismos campos.	Los experimentos de dispersión de rayos X de una sola molécula con láseres de electrones libres ofrecen una nueva ruta para la determinación de la estructura de las biomoléculas. Debido a la relación señal-ruido super baja, el cálculo de la estructura a partir de dichos datos es un desafío y se requieren nuevos métodos teóricos y algoritmos. El proyecto de investigación tiene como objetivo derivar prioridades para métodos bayesianos a partir de simulaciones atomísticas y aprendizaje automático. También ofrece la oportunidad de trabajar con datos de la instalación europea XFEL en DESY.
<u>Estudiante de doctorado / postdoctorado</u> <u>Instituto Max Planck de Ciencias Teoría y Multidisciplinarias</u>	Sólidas habilidades en (bio)física molecular computacional, mecánica estadística, computación científica y también un gran interés en la investigación interdisciplinaria y la colaboración con grupos experimentales.	El puesto es en el campo de la Teoría y los Métodos para la Teoría del No Equilibrio y las Simulaciones Atomísticas de Biomoléculas Complejas. Postulación por correo electrónico a <u>ausschreibung10-25@mpinat.mpg.de</u> hasta cubrir la vacante
<u>Estudiante de doctorado / postdoctorado</u> <u>Instituto Max Planck de Ciencias Teoría y Multidisciplinarias</u>	Para el puesto doctoral se requiere una maestría o	Los posibles proyectos son los métodos variacionales de energía libre, la termodinámica de las capas de solvatación, los métodos de simulación de pH

[las](#)
[Simulaciones](#)
[Atomísticas de](#)
[Biomoléculas](#)
[Complejas](#)

título equivalente en física, matemáticas o cualquier campo relacionado; para el puesto postdoctoral se requiere un doctorado o título equivalente en los campos antes mencionados.

constante, la termodinámica markoviana, así como los mecanismos funcionales del ribosoma, la síntesis de ácidos grasos, CRISPR/Cas o las proteínas intrínsecamente desordenadas.

POSICIONES EN HUMANIDADES, DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES

<u>Postdocs incl. posibilidad de obtener un título de profesor postdoctoral</u>	<u>Instituto Max Planck para el Estudio del Delito, la Seguridad y el Derecho</u>	<p>Doctorado con excelentes resultados en derecho, en humanidades afines o en ciencias sociales. Su tesis doctoral en inglés o alemán habrá obtenido "summa cum laude" o la calificación más alta en otro sistema de calificación.</p> <p>Interés de investigación en las áreas de derecho de seguridad pública, aspectos fundamentales del derecho público o filosofía jurídica y teoría jurídica.</p> <p>Los candidatos con un examen estatal en derecho podrían obtener una habilitación (calificación de profesor postdoctoral) si cumplen con los requisitos necesarios. Hablar alemán es una ventaja, pero no un requisito previo para el puesto.</p>	<p>La agenda de investigación del Departamento de Postulación online Derecho Público aborda los aspectos preventivos de hasta el 7 de los asuntos relacionados con la seguridad. Además de septiembre de las cuestiones teóricas y doctrinales fundamentales, la investigación analiza los desarrollos legales, técnicos y sociales contemporáneos (internacionalización, digitalización y fragmentación), junto con los desafíos normativos asociados a la prevención de riesgos en relación con la protección de los derechos fundamentales, el estado de derecho y los principios democráticos.</p> <p>Los postdoctorados en el IMP para el Estudio del Crimen, la Seguridad y el Derecho tienen tiempo suficiente para desarrollar sus propios proyectos de investigación, publicar su propio trabajo y avanzar en sus carreras académicas. Pueden utilizar la excelente infraestructura de investigación y los servicios de apoyo científico del Instituto. Además, se espera una cantidad razonable de participación y contribución a la investigación, publicaciones y actividades académicas del Departamento de Derecho.</p>
<u>Becas de redacción de tesis</u>	<u>Instituto Max Planck de Antropología Social</u>	<p>Para esta convocatoria, se dará prioridad a los solicitantes que estén trabajando para obtener el doctorado en antropología.</p> <p>Departamento de Derecho y Antropología</p>	<p>El Departamento de Derecho y Antropología ofrece Postulaciones becas de redacción para permitir que los online hasta el 15 de septiembre doctorandos en la etapa final de su programa pasen hasta 4 meses en el Instituto para aprovechar sus recursos mientras finalizan sus tesis. El tema debe ser de relevancia inmediata para el programa de investigación del Departamento. El becario debe estar preparado para participar en las actividades del Departamento durante el período de la beca, y se espera que presente un documento de trabajo</p>

Posición	Instituto	Doctorado en Ciencias Políticas, Psicología, Ciencias Sociales Computacionales o una disciplina estrechamente relacionada	que aborde el tema de su investigación. En el ciclo de seminarios del Departamento se incluirá una presentación de la investigación doctoral.
Postdoctoral	Max Planck		
Centro de Racionalidad Adaptativa	para el Desarrollo Humano	<p>Experiencia demostrada en investigación sobre actitudes antidemocráticas, extremismo político e ideologías populistas, respaldada por publicaciones relevantes (incluida la tesis doctoral)</p> <p>Sólida formación metodológica en encuestas cuantitativas e investigación experimental (Activo adicional: experiencia en el uso de grandes modelos lingüísticos en encuestas)</p> <p>Dominio de herramientas de ciencia de datos, especialmente Python o R</p> <p>Capacidad comprobada para trabajar en colaboración en entornos de investigación interdisciplinarios e internacionales</p> <p>Sólidas habilidades en la gestión de proyectos científicos</p> <p>Excelente dominio escrito y hablado tanto en inglés como en alemán</p> <p>Se valorarán la experiencia en la gestión de redes colaborativas de investigación y el conocimiento de las regulaciones de privacidad de datos, las prácticas de ciencia abierta y los protocolos de anonimización de datos</p>	<p>El Centro para la Racionalidad Adaptativa adopta un Postulación por enfoque interdisciplinario de las ciencias sociales y correo electrónico del comportamiento. Esta posición es parte de un arc- proyecto que busca investigar por qué algunos applications@mpi-b-berlin.mpg.de ciudadanos se sienten cada vez más alienados de la democracia liberal y cómo se puede restaurar y hasta el 15 de julio mantener un sentido compartido de la realidad frente a entornos de información cada vez más polarizados y la difusión generalizada de información errónea.</p> <p>El proyecto aborda dos preguntas de investigación principales: en primer lugar, cómo, cuándo y por qué algunos ciudadanos en Alemania han dado la espalda a las instituciones, a los partidos establecidos y a los medios de comunicación tradicionales y, en general, han perdido la fe en la democracia liberal y en la realidad consensuada compartida. En segundo lugar, ¿hasta qué punto estos desarrollos individuales pueden vincularse con su uso y contenido de las redes sociales y, en relación con esto, se pueden vincular los mecanismos a nivel micro con los desarrollos a nivel macro en la población general?</p>