



Laurent Loinard

UNAM

- Investigador Titular C
- Investigador Nacional Nivel III
- Coordinador del Posgrado en Astrofísica

✉ l.loinard@irya.unam.mx

🌐 www.iryu.unam.mx/~l.loinard

☎ +42 443 322 2749

Semblanza

Laurent Loinard nació el 31 de mayo de 1970 en un pequeño pueblo 150 km al oeste de París, en Francia. En ese mismo pueblo cursó sus estudios de primaria, secundaria y preparatoria. En 1992, obtuvo la Licenciatura en Física en la Universidad Joseph Fourier de Grenoble, en el sureste de Francia, y en 1998 el Doctorado en Astrofísica en la misma universidad. Su trabajo doctoral, sin embargo, fue desarrollado principalmente en el Centro de Astrofísica (CfA) de la Universidad de Harvard en Cambridge (Massachusetts, EUA) y en el Instituto del Telescopio Espacial (STScI) en Baltimore (Maryland, EUA). Inmediatamente después de su doctorado, hizo una estancia posdoctoral en el Instituto de Radio Astronomía Milimétrica (IRAM), uno de los principales centros de radioastronomía en Europa. En 2000 ingresó como investigador titular a la Unidad Morelia del Instituto de Astronomía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), unidad que se convirtió en el Centro de Radioastronomía y Astrofísica en 2003 y en el Instituto Radioastronomía y Astrofísica en 2015. A lo largo de su carrera, el Dr. Loinard ha llevado a cabo dos estancias sabáticas en el Instituto Max Planck de Radioastronomía en Bonn, Alemania, así como numerosas visitas de trabajo en centros de investigación en astronomía en todo el mundo. En 2006, el Dr. Loinard adquirió la nacionalidad mexicana.

La investigación que realiza el Dr. Loinard abarca una variedad de temas, que incluyen la formación y la juventud de las estrellas, el medio interestelar y su química, y el entorno de los agujeros negros supermasivos. Utiliza principalmente la técnica conocida como radio-interferometría y es un pionero, reconocido internacionalmente, en el uso de dicha técnica para medir distancias ultra-precisas a objetos celestes. Entre 2008 y 2018, encabezó un importante proyecto de investigación, llamado GOBELINS, que le ha permitido determinar la distancia a decenas de estrellas jóvenes en la vecindad solar con una precisión extrema. En la actualidad, es miembro del consorcio Event Horizon Telescope (EHT), que acaba de publicar las primeras imágenes del agujero negro en el centro de la galaxia Messier 87. Hasta ahora, su papel principal en dicho consorcio ha sido encabezar el grupo de trabajo que supervisa la redacción de los artículos donde se describen los resultados del EHT, y garantiza que dichos artículos cumplan con los más altos estándares de calidad. A raíz de este papel, el Dr. Loinard fue autor de correspondencia de los seis artículos publicados el pasado 10 de abril con los primeros resultados del EHT.

Laurent Loinard es autor de 148 artículos de investigación publicados en revistas especializadas con arbitraje duro, así como de seis capítulos de libro, dos artículos de revisión y ocho estudios de factibilidad (white papers). Hasta la fecha, dichas publicaciones han recibido casi 5,800 citas en la literatura profesional internacional; su índice de citación de Hirsch es $h = 42$. Varios de sus resultados han sido difundidos en medios de comunicación nacionales e internacionales. De hecho, es muy posible que las primeras imágenes del agujero negro en M 87 constituyan el resultado astronómico de mayor impacto para la sociedad en toda la historia –tanto en México como en el mundo.

El Dr. Loinard imparte regularmente conferencias sobre su trabajo; en particular ha sido invitado, en un poco más de 20 ocasiones, a ofrecer conferencias invitadas (varias de ellas plenarias y/o de revisión) en congresos especializados. También imparte regularmente conferencias para el público en general, así como para jóvenes en escuelas de diversos niveles.

El Dr. Loinard ha impartido numerosas clases de física y astronomía a nivel de licenciatura y posgrado, ha dirigido o codirigido 17 tesis de varios niveles (entre ellas 8 de doctorado), y está dirigiendo dos más en este momento. Una de sus estudiantes, la Dra. Gisela Ortiz-León, ganó el premio de la mejor tesis de doctorado en astronomía fundamental de la Unión Astronómica Internacional (IAU PhD Prize) en 2017. Esta es una de las distinciones más prestigiosas que pueda recibir una tesis de doctorado a nivel mundial.

En la actualidad, Laurent Loinard es Investigador Titular C de tiempo completo en el Instituto de Radioastronomía y Astrofísica, es miembro del SNI en el nivel III y tiene el nivel D en el PRIDE de la UNAM. En 2007, recibió el reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos (RDUNJA) en el área de investigación en ciencias básicas. Esa es la máxima distinción que otorga la UNAM para académicos de menos de 40 años. En 2008, fue electo Affiliate Fellow de la Academia de Ciencias para el Mundo en Desarrollo. En 2010, recibió una de las prestigiosas becas de la Fundación Memorial Guggenheim de Estados Unidos, y en 2011 el también prestigioso premio Bessel de la Fundación von Humboldt del gobierno de Alemania. En 2013 recibió una de las cátedras Marcos Moshinsky de la UNAM. Finalmente, en 2019 fue co-recipiente, junto con los demás miembros del consorcio EHT, del premio Diamond Achievement Award de la Fundación Nacional para las Ciencias (NSF) de Estados Unidos y del Premio Breakthrough 2020 en física fundamental. Este último premio se describe a menudo como el “Oscar de las ciencias” y es uno de los reconocimientos más importantes a nivel internacional.

Además de sus actividades de investigación, docencia, formación de recursos humanos y divulgación, el Dr. Loinard ha sostenido una labor institucional muy significativa. Ha sido árbitro de numerosos artículos de investigación enviados a revistas internacionales de alto prestigio, de varios proyectos de investigación tanto a nivel nacional como internacional, así como de numerosas propuestas de observación en observatorios internacionales. Ha sido miembro de, y pertenece en la actualidad a varios comités y cuerpos colegiados nacionales e internacionales. Entre ellos cabe destacar, a nivel nacional, el Consejo Técnico de la Investigación Científica (CTIC) de la UNAM y la Comisión Dictaminadora del Instituto de Astronomía. A nivel internacional, mencionaremos los *Science Advisory Councils* de los proyectos ngVLA (Next Generation Very Large Array) y VLASS (VLA All Sky Survey). Finalmente, desde 2017, Laurent Loinard es coordinador del Posgrado en Astrofísica de la UNAM. Esto implica organizar y supervisar todas las actividades académico-administrativas relacionadas con este programa, así como representarlo y promoverlo ante organismos evaluadores.

Morelia, 1 de noviembre de 2019.