

Trayectoria del Candidato

Julieta Fierro

La Doctora Julieta Fierro es Investigadora Titular B de tiempo completo del Instituto de Astronomía de la UNAM y desde hace cuarenta y seis años profesora de la Facultad de Ciencias. En la actualidad está elaborando un curso de astronomía general a distancia, de acceso público, un MOOC, que incluye textos de cada clase y evaluaciones en línea.

La investigadora mexicana ocupa la silla XXV de la Academia Mexicana de la Lengua. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores en el máximo nivel. Fue presidenta de la Academia Mexicana de Profesores Ciencias Naturales, Directora General de Divulgación de la Ciencia de la UNAM, miembro de la Mesa Directiva de la Sociedad Astronómica del Pacífico, Presidenta de Asociación Mexicana de Museos y Centros de Ciencia, así como Miembro del Consejo de Cultura del Distrito Federal y Presidenta de la Comisión 46 dedicada a la educación y diseminación del conocimiento de la Unión Astronómica Internacional.

El área de investigación de Julieta Fierro ha sido la materia interestelar y sus trabajos más recientes se refirieron al Sistema Solar. Realizó mediciones de abundancias químicas en varios sitios claves de galaxias para determinar su evolución. Uno de los artículos en los que participó sobre las abundancias químicas en galaxias irregulares fue electo como uno de los más relevantes de los últimos 50 años por una de las revistas más importantes del campo: *Astronomy and Astrophysics*.

La investigadora mexicana escribe regularmente artículos sobre pedagogía. Considera que los docentes de nivel básico no tienen acceso a los nuevos descubrimientos sobre la mente y el aprendizaje, que en general están escritos en inglés; así que no sólo escribe al respecto, sino también sobre las técnicas singulares y efectivas que emplea durante sus cursos. En la actualidad asesora a una docente para niños del Hospital de Cancerología, con resultados sorprendentes en materia de educación informal. Julieta Fierro ha sido asesora en el Banco Mundial (Washington DC, EUA) para mejorar la calidad de la educación científica en países pobres de África. Además colaboró proyectos de enseñanza de las matemáticas en China y de la astronomía en Jordania y Sud África.

Julieta Fierro ha escrito cuarenta y un libros de divulgación, así como decenas de publicaciones diversas. Catorce de sus libros forman parte de las Bibliotecas de Aula. Escribe regularmente artículos sobre educación. Escribió un libro sobre cómo divulgar la ciencia disponible en línea. Ahora está en prensa un libro sobre astronomía para niños a cargo de la editorial EDIMPRO. Ahora está escribiendo otro texto, sobre un protón que vive dentro de una nube de materia interestelar y narra su historia que inició hace 13 800 millones de años, poco después de la gran explosión, haciendo observaciones sobre los intentos de la humanidad por comprender la historia del universo.

Ha participado en más de 1 450 programas de radio y más de 600 programas de televisión, en los que procura explicar la ciencia de manera sencilla. Desde hace tres años conduce un programa semanal de radio: Cosmovoces. En la actualidad se trasmite por el Canal Once Niños la serie Sofía Luna, dónde Julieta Fierro no sólo participó como asesor científico, sino que actúa como astronauta. Es interesante notar la manera en que los niños la reconocen en la calle y en ocasiones le piden que los lleve con ella al espacio o los invite a participar en las siguientes series.

Julieta Fierro ha diseñado talleres de ciencia para niños, sobre una diversidad enorme de temas: conservación de la energía, constelaciones tridimensionales, cohetes, telescopios, relojes de sol, cometas, capas geológicas, etc.

Probablemente la labor que realiza de manera más novedosa la investigadora mexicana es la manera en que imparte conferencias de divulgación, ha tenido centenares de participaciones en 29 Estados de la República Mexicana y 41 países. A diferencia de otros conferencistas Julieta Fierro involucra al público durante sus presentaciones. Incluso ha incorporado la danza, pues considera que el arte libera la mente de las personas y permite que estén más receptivas a la ciencia.

Ha participado en la elaboración de exposiciones sobre astronomía en diversos lugares de México: Universum, el Museo Descubre de Aguascalientes, La Semilla en Durango y la remodelación de la Sala de Astronomía del Museo de Ciencias Naturales. Además colaboró en la creación de un Museo de Ciencias en Puerto Rico, el del Observatorio McDonald en los EUA, y el Pabellón de México en la Feria Mundial de Aichi, Japón, que recibió la Medalla de Oro. En la actualidad asesora un nuevo museo de la Energía a cargo de Pemex.

Julieta Fierro recibió los premios de Divulgación de la Ciencia de la Academia de Ciencias del Tercer Mundo y el Nacional de Divulgación de la Ciencia, el Premio Kalinga de la UNESCO en 1995, la Medalla de Oro Primo Rovis del Centro de Astrofísica Teórica de Trieste, el primer lugar en el Certamen Nacional de Video Científico, el Premio Klumpke-Roberts de la Sociedad Astronómica del Pacífico en los EUA y el Premio de Periodismo Científico. En el año 2001 fue galardonada con el Premio Latinoamericano de Popularización de la Ciencia. La Asamblea de Representantes del Distrito Federal le otorgó la Medalla al Mérito Ciudadano. Recibió la Medalla Benito Juárez, fue la Mujer del Año, Flama de la Universidad Autónoma de Nuevo León, el Master de Oro. Es Ícono y leyenda de América y merecedora de la medalla de la Sociedad Astronómica de México. Posee dos doctorados honoris causa. Varios laboratorios, cinco bibliotecas, varios planetarios y cinco escuelas llevan su nombre.