



---

Álvaro Martínez Pérez es, desde 2024, titular de universidad en el Departamento de Álgebra, Geometría y Topología, en la Facultad de CC. Matemáticas de la UCM. Obtuvo su doctorado en Matemáticas en 2008 con una tesis dirigida por Manuel Alonso Morón sobre la geometría a gran escala de los  $\mathbb{R}$ -árboles y sus espacios de finales.

Después de dos estancias de investigación postdoctorales realizadas en 2008, en la Universidad de Vanderbilt, en Nashville (TN) y en 2010 en la Universidad de Illinois en Chicago (UIC) en Chicago (IL), empezó a trabajar en 2010 como docente en la Universidad de Castilla-La Mancha, donde fue sucesivamente Profesor Ayudante Doctor, Contratado Doctor y, a partir de 2021, Titular de Universidad hasta que, en 2024, se trasladó a la UCM.

Sus principales líneas de investigación son los espacios hiperbólicos (en el sentido de Gromov) y la combinatoria en grafos finitos.

Ha estudiado diversas caracterizaciones de la geometría a gran escala de los espacios hiperbólicos basadas en la geometría de sus espacios de extremos, es decir, de su frontera en el infinito. Entre los resultados obtenidos, se encuentra la caracterización de los árboles, grafos y variedades riemannianas (bajo condiciones muy generales) que satisfacen una desigualdad isoperimétrica lineal.

También ha desarrollado investigación en el contexto de los espacios hiperbólicos aplicados a la Teoría Geométrica de Grupos.

En el ámbito de la combinatoria, además de otros trabajos, una de sus líneas de investigación está centrada en los índices topológicos, es decir, en la aplicación de los grafos a la Química.

Estas investigaciones han producido cuarenta artículos en revistas indexadas en JCR (diez de ellos como único autor) publicados en revistas internacionales de reconocido prestigio (nueve de ellas en el primer cuartil) destacando revistas como *Mathematische Zeitschrift*, *Advances in Mathematics*, *Communications in Contemporary Mathematics*, *MATCH* *Communications in Mathematical Chemistry*, *Journal of Classification*, *Revista Matemática Complutense*, *Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Serie A. Matemáticas* o *Results in Mathematics*.

Desde enero de 2026 es secretario académico de la facultad de CC. Matemáticas.