

Alex Arenas (Barcelona, 1969), doctor en Física, inició la carrera docente en el Departamento de Ingeniería Informática y Matemáticas de la URV (DEIM) en 1997.

Fue investigador visitante en el Lawrence Berkeley Laboratory (LBL), con el grupo de Matemáticas Aplicadas del profesor Alexandre Chorin (Universidad de California, Berkeley).

Ha escrito más de 110 artículos en publicaciones internacionales como *Nature*, *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, *Physics Reports* y *Physical Review Letters*, desde donde ha recibido más de 2.500 citaciones. Es uno de los pocos europeos que es editor asociado de la publicación más importante en física de todo el mundo, *Physical Review*, de la American Physical Society, siendo el responsable de la sección de Física Interdisciplinaria de la misma.

Además es el director del grupo de investigación ALEPHSYS (Algorithms embedded in Physical Systems) del DEIM donde se estudian los sistemas complejos desde un enfoque físico y algorítmico, y del grupo de investigación COMPHATEVOL (Complex Paths in Human Evolution) del IPHES (Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social), que pretende conseguir la modelización matemática de la difusión tecnológica desde la prehistoria hasta la actualidad.

Sus intereses científicos están centrados en la física de los sistemas complejos en red. Considera que la comprensión de la interacción entre la estructura de la conectividad y la funcionalidad del sistema en red es un reto importante para la física de esta era. Desde este punto de vista, deben actualizarse conceptos clásicos e interpretaciones físicas de dos unidades que interactúan, si se considera que la red de conexiones no es regular ni homogénea. La comprensión de los fenómenos básicos subyacentes a estos sistemas tiene aplicación directa en la neurociencia, las ciencias sociales, los sistemas biológicos y la informática.