Dal 2007, Ana Mateo è AD dell'Orquesta Sinfónica del Principado de Asturias, in Spagna. È anche presidente dell'AEOS, Associazione spagnola delle orchestre sinfoniche, e presta servizio come Consigliere per le arti al Ministerio de Cultura. Ha inoltre lavorato presso le orchestre sinfoniche di Bilbao e Barcellona, e con l'Orchestre de Champs Elysees in Francia.

Ana ha studiato musica e possiede una laurea in biochimica e biologia molecolare. Negli ultimi anni, il suo interesse per le scienze sociali e il comportamento umano l'ha portata ad intraprendere gli studi di programmazione neurolinguistica.