

## **Movimiento y coordinación en la construcción de la corteza cerebral**

**Oscar Marín**

**Instituto de Neurociencias de Alicante  
CSIC & Universidad Miguel Hernández**

Durante el desarrollo del sistema nervioso central las neuronas alcanzan su posición definitiva siguiendo dos mecanismos fundamentales de desplazamiento: la migración radial, en la que las neuronas utilizan las prolongaciones de la glía radial como guía para la migración, y la migración tangencial, en la que las neuronas migran perpendicularmente al eje definido por la glía radial y no dependen por lo tanto de ella para su movimiento. En el cerebro, por ejemplo, estos dos mecanismos de migración se coordinan de forma exquisita durante el desarrollo para construir la que es, con toda probabilidad, la estructura más compleja del universo, la corteza cerebral. Así, las neuronas de proyección de la corteza cerebral migran en su mayor parte siguiendo las prolongaciones de la glía radial, mientras que la mayoría de las interneuronas corticales proceden del telencéfalo basal y alcanzan primero la corteza a través de una larga migración tangencial – inmigran, por lo tanto –, para después encontrar su posición definitiva mediante migración radial. Nuestro laboratorio persigue comprender los mecanismos celulares y moleculares que controlan la migración las neuronas corticales, y cómo se orquestan para construir una estructura tan compleja. En mi presentación resumiré nuestra visión actual de este proceso así como de las principales moléculas implicadas.