

Alberto Palloni coordinará un nuevo proyecto ERC Advanced del CSIC que demostrará las teorías que vinculan la biología del desarrollo, la epigenética y la salud y la mortalidad humanas

Madrid, 10 de enero de 2019.- Alberto Palloni, Catedrático de Sociología de la Universidad de Wisconsin-Madison, se incorporará a partir del 1 de febrero al Instituto de Economía, Geografía y Demografía (IEGD) del CSIC, gracias al apoyo del Consejo Europeo de Investigación (ERC) mediante un [Advanced Grant](#) que investigará la relación entre la salud en las primeras etapas de la vida y sus efectos a largo plazo en la morbilidad, discapacidad y la mortalidad en poblaciones humanas modernas (ECHO, por su acrónimo en inglés).

El proyecto se realizará en colaboración con Diego Ramiro Fariñas, Investigador Científico y Jefe del Departamento de Población del IEGD. Además, su equipo estará integrado por un estudiante predoctoral y uno postdoctoral, un técnico y varios doctores en disciplinas variadas como genética/epigenética, estadística y programación informática, para los cuales se abrirá un periodo de contratación próximamente. Asimismo, su trabajo estará apoyado por un grupo de expertos nacionales e internacionales.

Este ambicioso proyecto de cinco años y con un presupuesto de más de 2 800 000 euros pretende reformular y generalizar las teorías estándar en salud y mortalidad. Propone nuevos modelos formales y una agenda sistemática para probar empíricamente las hipótesis que vinculan la biología del desarrollo, la epigenética y las enfermedades humanas en la edad adulta, la discapacidad y la mortalidad. Con ello, se quieren abrir nuevas líneas de investigación, desarrollando modelos formales innovadores para el estudio de la morbilidad y la mortalidad, testando nuevas hipótesis sobre la evolución de la salud humana y, en la medida en que lo permitan los hallazgos, reformulando las teorías estándar para hacerlas aplicables a un segmento de población menos restrictivo que el actual.

En las últimas dos décadas ha habido un creciente interés en la investigación sobre la naturaleza de los efectos retardados en los adultos de las afecciones que se experimentan en los primeros años de vida. Este campo de investigación se conoce como los Orígenes del Desarrollo de la Salud y Enfermedad de los Adultos (DOHaD, por sus siglas en inglés). Cada vez hay más pruebas de que los mecanismos implicados son epigenéticos y constituyen una adaptación evolucionada seleccionada a lo largo de miles de años para mejorar la forma física en paisajes cambiantes. El surgimiento del DOHaD está más cerca que nunca de un cambio paradigmático

en el estudio de la salud humana, la discapacidad y la mortalidad. La posibilidad más tentadora es que los avances en nuestra comprensión de los mecanismos epigenéticos nos permitan explicar las vías que vinculan la exposición a edades tempranas con la salud en la edad adulta, transformando así fundamentalmente nuestra comprensión de las enfermedades humanas y del vínculo entre la salud de la población, la epigenética y la biología evolutiva y del desarrollo. El objetivo general de este proyecto es contribuir a esta área de estudio incipiente mediante (a) la propuesta de nuevos modelos demográficos formales de salud, discapacidad y mortalidad; (b) la realización de pruebas empíricas de las predicciones del DOHaD con datos poblacionales; (c) la prueba de un modelo de microsimulación para verificar las predicciones del DOHaD sobre dos afecciones: la obesidad y la diabetes tipo 2; y (d) la evaluación de la salud de los adultos, la discapacidad y la mortalidad que se derivan de las relaciones entre las afecciones precozmente relacionadas con la obesidad y la diabetes tipo 2.

El proyecto utilizará diversas bases de datos mundiales como la Base de datos sobre mortalidad humana, la Base de datos de mortalidad en América Latina o la Base de Datos Longitudinal de Población de Andalucía, y ha recibido el apoyo formal del Instituto Nacional de Estadística español y del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.