



Madrid, miércoles 16 de enero de 2019

El CSIC recibe 2,8 millones para investigar la relación entre la salud al principio de la vida y la mortalidad

- El proyecto ECHO buscará demostrar empíricamente las teorías que vinculan la biología del desarrollo, la epigenética y la salud y la mortalidad humanas
- Quiere abrir nuevas investigaciones, desarrollando modelos innovadores para estudiar la morbilidad y la mortalidad, testando nuevas hipótesis sobre la evolución de la salud



El proyecto ECHO investigará la relación entre la salud en las primeras etapas de la vida y la mortalidad./PIXABAY

Un proyecto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha obtenido 2,8 millones de euros del Consejo Europeo de Investigación (ERC) con una [Advanced Grant](#) para investigar durante 5 años 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. El proyecto se llama ECHO y estará dirigido desde el Instituto de Economía, Demografía y Geografía, del Centro de Ciencias Humanas y Sociales.

“El objetivo de ECHO es reformular las teorías estándar en salud y mortalidad. Propone nuevos modelos para probar las hipótesis que vinculan la biología del desarrollo, la epigenética (cambios en la actividad genética debidos a factores ambientales que no

alteran la secuencia del ADN) y las enfermedades humanas en la edad adulta, la discapacidad y la mortalidad”, explica el jefe del Departamento de Población del instituto, Diego Ramiro Fariñas, que colabora en el proyecto. El proyecto lo coordinará Alberto Palloni, sociólogo de la Universidad de Wisconsin-Madison, que se incorpora a partir del 1 de febrero al Instituto gracias a esta financiación europea.

El proyecto ECHO 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 más amplio de población.

Un nuevo campo de estudio sobre la salud humana

“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”, explica Ramiro. “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”, indica el investigador.

“El surgimiento del campo de investigación sobre los Orígenes del Desarrollo de la Salud y Enfermedad de los Adultos está más cerca que nunca de un cambio paradigmático en el estudio de la salud humana, la discapacidad y la mortalidad”, avanza Ramiro. “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 nuestra comprensión de las enfermedades humanas y del vínculo entre la salud de la población, la epigenética y la biología evolutiva y del desarrollo”, añade.

Ramiro explica que “el objetivo general de este proyecto es contribuir a esta área de estudio incipiente mediante la propuesta de nuevos modelos demográficos formales de salud, discapacidad y mortalidad; la realización de pruebas empíricas de las predicciones de este campo de investigación con datos poblacionales; la prueba de un modelo de microsimulación para verificar las predicciones de este campo de investigación sobre dos afecciones: la obesidad y la diabetes tipo 2; y 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.

El equipo que realizará el proyecto ECHO 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.

CSIC Comunicación