Prospéctic2: Aplicación de Inteligencia Artificial, Big Open Data y Supercomputación al Estudio de la Herencia Epigenética en Enfermedades Oncológicas

Investigadores:

- CénitS [1].
- FOTEX [2].

Idioma Sin definir

Descripción:

Entendiendo que la prospectiva es el conjunto de análisis y estudios realizados con el fin de explorar o predecir el futuro en una determinada materia, el objetivo general del proyecto Prospéctic2, continuidad del proyecto *Prospéctica: Big Open Data para el análisis y estudio de la influencia del entorno en enfermedades oncológicas* [3], será aplicar las tecnologías informáticas con carácter prospectivo para enfrentarse a la influencia que las condiciones del entorno tienen en la aparición y prevalencia de ciertas enfermedades oncológicas, y el papel que desempeña el sistema inmunológico.

Nos enfrentamos a este reto desde dos perspectivas bien diferentes: por un lado, la ingente cantidad de información existente en el campo de la investigación oncológica que la hace realmente inmanejable; y por otro, la dificultad para contar con información de calidad en torno a los pacientes que sufren estas enfermedades a la que por diferentes motivos (legales, humanitarios, privacidad, etc.) no es posible acceder de forma sencilla.

En todo caso es sabido que existen factores de entorno que juegan un papel fundamental para la aparición de algunas enfermedades oncológicas y es nuestra intención aplicar Big data, Machine Learning y Open data entre otras tecnologías informáticas, a la información existente para analizarla y estudiarla con la intención de explorar las posibilidades de predicción de ciertas enfermedades en función de los hábitos, costumbres, alimentación, zonas geográficas, nivel cultural, nivel económico, herencia genética, etc. Un factor importante es la edad, ya que con su aumento, aumento la predisposición a desarrollar un cáncer, donde juega un papel primordial el sistema inmunológico. Cabe mencionar el trabajo de un biocurator, el cual abarca al control de calidad de la información de datos biológicos, y su organización.

El sistema inmunológico es la defensa natural del cuerpo, lo que hacer es atacar los organismos o células extrañas presentes en el organismo. Dicho sistema con la edad, empieza a degenerarse, este declive ocurre más despacio en mujeres que en hombres. Importante mencionar el avance en inmunoterapia para vencer el cáncer.

Para llevar a cabo parte de Prospéctic2, se contempla la incorporación de un alumno trabajador, teniendo en cuenta la mejora y adquisición de competencias y capacidades para el desempeño, como tecnólogo, de las actividades descritas en el presente proyecto, comprendidas en el área estratégica de las tecnologías informáticas y de las comunicaciones unidas al campo de ciencias de la salud.

Este proyecto de investigación se encuentra encuadrado en la línea estratégica de Salud, definida en el VI Plan Regional de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación 2017-2020, aprobado mediante Decreto 91/2017, de 20 junio (DOE n.o 121, de 26 de junio).

Fuentes de financiación:

- Proyecto cofinanciado por la Junta de Extremadura [4], Consejería de Educación y Empleo [5]-SEXPE [6] y el Fondo Social Europeo [7], a través de la convocatoria de ayudas destinadas al fomento de la contratación de personal de apoyo a la investigación en la comunidad autónoma de Extremadura (Resolución de 6 de septiembre de 2019 [8]).

JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Educación y Empleo

UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
Iniciativa de Empleo Juvenil
El FSE invierte en tu futuro

URL del envío:https://www.cenits.es/proyectos/prospectic2-aplicacion-inteligencia-artificial-big-open-data-supercomputacion-al-estudio

Enlaces
[1] https://www.cenits.es/cenits [2] http://www.fotex.es/ [3] https://www.cenits.es/proyectos/prospectica-big-open-data-analisis-estudio-influencia-entorno-enfermedades-oncologicas [4] http://www.juntaex.es [5] http://www.juntaex.es/con04/ [6] http://extremaduratrabaja.juntaex.es/ [7] http://ec.europa.eu/esf/ [8] http://doe.gobex.es/pdfs/doe/2019/1910o/19062241.pdf