

Dime cuanto pesas y te diré quién eres

Metzli Gasca Torres y Silvia Sánchez Ramírez*

07 de octubre de 2019

“El peso es una advertencia de enfermedades metabólicas”, dijo Christopher Stephens, investigador del Instituto de Ciencias Nucleares y coordinador de ciencias de datos del Centro de Ciencias de la Complejidad (C3) de la UNAM, el pasado 25 de septiembre durante la ponencia *Salud y Enfermedad: Una perspectiva desde las ciencias de la complejidad*.

A partir del peso y la talla de una persona podemos calcular su índice de masa corporal ([IMC](#)), una herramienta útil para evaluar si tiene sobrepeso u obesidad. Condiciones que, de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud ([OMS](#)), se definen como la acumulación anormal o excesiva de grasa que puede tener consecuencias negativas para la salud.

adémicos, y de

le riesgo para la
lías

de potenciales

e frontera



Es así que el sobrepeso y la obesidad advierten a una persona que puede padecer [síndrome metabólico](#), el cual hace referencia a un conjunto de problemas de salud relacionados con un incremento significativo en el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas como diabetes tipo II y enfermedades cardiovasculares. Aunque los componentes de este síndrome son en parte genéticos, también son determinados por condiciones ambientales asociadas al estilo de vida, como la dieta y la actividad física de cada individuo.

El aumento en el número de personas con sobrepeso a nivel mundial es [preocupante](#), en los países miembros de la OCDE, uno de cada dos adultos y uno de cada 3 niños tienen sobrepeso. México, en particular, es uno de los [países con los niveles más altos de obesidad](#) en el mundo, además, la diabetes es una de las enfermedades más comunes y en el 2017 fue la segunda causa más común de muerte, afectando a hombres y mujeres por igual, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía ([INEGI](#)).

Con tiempo y paciencia se adquiere la ciencia

Para hacer frente a esta crisis de salud, desde el 2014, Stephens y colaboradores trabajan desde las ciencias de la complejidad en la construcción de “la base de datos más profunda del planeta”, que permita estudiar “las problemáticas de obesidad y enfermedades metabólicas”, reveló el investigador a los asistentes. La profundidad de la base de datos de tipo genéticos, fisiológicos, sociales, psicológicos y neuropsicológicos fueron recopilados en 27 dependencias de la UNAM con un total de 1076 participantes.

Sin embargo, estos datos por sí solos no aclaran la causalidad de la obesidad y enfermedades metabólicas, por lo que el verdadero reto al que se enfrentan Stephens y colaboradores es el de separar la información



y encontrar relaciones significativas. Al respecto, han hecho [hallazgos](#) interesantes; “en términos de salud metabólica, lo que estamos viendo es que hay muchos indicadores que se relacionan en forma distinta entre edad, género y escolaridad o puesto de trabajo”, explicó a la audiencia.

Por ejemplo, en las personas cuyo grado máximo de estudios es primaria o secundaria la incidencia de obesidad es del 33%, mientras que en las personas que cuentan con maestría y doctorado es del 12%.

Al respecto, Adriana Robles Cabrera, estudiante del doctorado en Ciencias Biomédicas de la UNAM y colaboradora de Stephens, mencionó en entrevista que “el estudio de la obesidad y síndrome metabólico como un todo es multifactorial”, por ello, estudiarlo desde las ciencias de la complejidad permite “darle un peso a cada uno de los factores” y en este caso “observamos que el todo nos indica que hay algo en la toma de decisiones, directamente ligado al cómo las personas ven el mundo, y que les permite decidir más asertivamente”, comentó.

Quien mal anda, mal acaba

Otro de los factores que Stephens considera importante para comprender el problema de obesidad en la población mexicana es la conducta. Por ello, el proyecto [Conductoma](#), trata de comprender qué comportamientos hacen que las personas desarrollen obesidad, y eventualmente enfermedades metabólicas.

Con este proyecto, Stephens planea crear un modelo predictivo de conductas, con lo que se podría saber las razones que llevan a una persona a tener sobrepeso y obesidad, y así poder prevenirlas, evitando complicaciones futuras como las enfermedades cardíacas, diabetes y muerte prematura.

A pesar de la vasta información que se ha recabado, esta investigación aún no concluye, para la siguiente etapa se planea incluir a la comunidad del C3, que hasta el momento no formaba parte de las dependencias de la UNAM consideradas en el estudio.

“Este proyecto no existiría sin la participación de nuestra comunidad universitaria, espero que podamos darle algo de regreso para tratar de mejorar su salud”, concluyó el investigador.

*Becaria del Programa
UNAM-DGAPA-PAPIME PE308217