

Sobrepeso y salud

Según un estudio dirigido por David Carlslake de la Escuela de Medicina de la Universidad de Bristol, que a lo largo de varios años analizó el índice de masa corporal (IMC, la relación entre el peso y la estatura, que se usa para evaluar si una persona adulta es obesa o no), estado de salud y fallecimientos en cerca de 60 000 padres y sus hijos, se han subestimado los efectos negativos del sobrepeso.

Los investigadores utilizaron una base de datos llamada Hunt, un estudio de salud que se ha llevado a cabo desde 2009 en el condado noruego de Nord-Trøndelag. Consiste en censos periódicos de cerca de 130 000 personas de cuando menos 20 años de edad: 32 452 madres y 27 747 padres y sus hijos. A cada participante le hicieron exámenes médicos para medir el IMC, la presión arterial y la concentración de lípidos en la sangre. Los participantes contestaron un cuestionario con información de su consumo de alcohol y tabaco, ejercicio, nivel educativo y estado general de salud. En muchos casos existe una relación entre el IMC de los progenitores y el de los hijos, en parte debido a factores genéticos.

Estudios previos sugerían que el IMC ideal, que minimiza la probabilidad de enfermedad y muerte, era más alto de lo que los médicos normalmente sugieren, lo que llevó a mucha gente a creer que tener sobrepeso no afectaba la salud. Estos resultados demuestran que existe una relación entre IMC alto y mortalidad relacionada con enfermedades cardiovasculares, diabetes y varios tipos de cáncer.

En personas con IMC muy bajo los fallecimientos estaban relacionados con otros factores de riesgo como el tabaquismo o con mala salud. El estudio aclara que, como es lógico suponer, la extrema delgadez resulta perjudicial para la salud, pero fue en los niveles altos en los que se detectó un motivo de alarma.

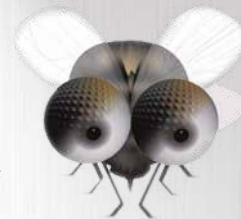
Los resultados de esta investigación, publicados en la revista *Journal of Epidemiology*, son preocupantes si tomamos en cuenta que la obesidad en el mundo ha aumentado de 105 millones de personas en 1975 a 641 millones en 2014, según un estudio reciente publicado en la revista *The Lancet*.



Foto: Dreamstime

ojodemosca

Por Martín Bonfil Olivera



Diversidad

Constantemente se oye hablar del valor de la diversidad. Diversidad de culturas, lenguas, orientaciones sexuales, tipos de familia, modelos políticos y creaciones artísticas. Y también de la diversidad biológica: la variedad de especies que conviven en los distintos ecosistemas del planeta.

Se parte del principio de que la diversidad es algo necesario y valioso, importante, que hay que defender. Y sin duda así es. Pero ¿qué hace que la diversidad sea tan estimada?

Probemos responder a partir de la biología. ¿Por qué es valiosa la diversidad de la vida? Después de todo, si una especie se ha adaptado óptimamente a su medio, cambiar no le aportaría mayor beneficio.

Y en efecto, existen muchísimas especies vivas, de bacterias y protozoarios a plantas y animales, que pueden reproducirse por simple división celular, gemación, partenogénesis y otras modalidades de reproducción asexual. Todas tienen en común que los descendientes comparten exactamente el mismo acervo genético que sus progenitores. Son, esencialmente, clones.

La clonación se usa también en agricultura y ganadería, con buenos resultados. Si esta uniformidad funciona tan bien, ¿por qué se insiste en el valor de la diversidad biológica?

Porque la diversidad es la fuente de materia prima para la evolución. Una especie que se reproduzca asexualmente de manera perfecta no podría evolucionar: la selección natural consiste precisamente en que los organismos mejor adaptados a un ambiente dado son *seleccionados* por éste, pues sobrevivirán mejor y dejarán un mayor número de descendientes que hereden sus genes.

La reproducción asexual funciona bien mientras no se modifiquen las condiciones ambientales. Pero ante un cambio, son las especies que presenten mayor variación individual, mayor diversidad a partir de la cual puedan surgir organismos bien adaptados a las nuevas condiciones, las que tendrán mayores oportunidades de sobrevivir. Esto es precisamente lo que logra la reproducción sexual, que baraja en cada generación los genes existentes para generar nuevas combinaciones. (Las especies asexuales también evolucionan, pues su reproducción no es perfecta e introduce variaciones que producen diversidad genética, a partir de la cual puede actuar la selección natural.)

Por eso mismo en agricultura los monocultivos de plantas idénticas no son tan buena idea: si llega una plaga, acabará con todos los individuos, cosa que no ocurre en una población con genes diversos.

Pues bien: lo que ocurre en evolución ocurre también en ecosistemas, culturas, sociedades, ciencias, artes y en cualquier otro terreno. Una mayor diversidad es siempre fuente de novedad y riqueza. En la variedad está no sólo el gusto sino la posibilidad misma de progreso, en todos los terrenos.

