

La gran travesía humana

Desde temprana edad he tenido gran interés por la historia en general, y en particular por las diferencias culturales, lingüísticas y raciales evidentes en cada población humana. También siempre, de una u otra manera, me han perturbado las conductas y afirmaciones eugénicas, racistas o discriminatorias y, lógicamente, como médico debía buscar respuestas con fundamentos científicos que fueran más allá de nuestra incuestionable igualdad en relación con nuestro origen genético común. Muchas de estas dudas son las que de manera precisa, Jared Diamond, profesor de la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA), se plantea en su libro *Armas, gérmenes y acero*, ganador del premio Pulitzer en 1998. Como consecuencia, este texto se convierte en la columna vertebral de mi conferencia, sin que esta sea, a su vez, una sinopsis del libro. Diamond se cuestiona el porqué, ya a finales del siglo XX, junto a sociedades que han conquistado la Luna, poseen grandes avances tecnológicos, superávit en la producción de alimentos, Internet, etc., encontramos todavía otras que viven prácticamente igual que veinte o treinta siglos atrás. ¿Cómo es posible que en los años 70, exploradores holandeses y australianos encontraran grupos humanos en Nueva Guinea, que jamás habían visto a un hombre blanco y mucho menos habían tenido contacto con la tecnología más familiar para cualquiera de nosotros? Lo mismo ha sucedido recientemente con tribus amazónicas aun no contactadas, pero sí fotografiadas desde aviones.

¿Acaso el hombre blanco es superior a estos otros y por eso ha sido capaz de desarrollarse más allá? ¿Porqué fueron los españoles los que atravesaron el Atlántico para conquistar América en 1492, y no al contrario: los americanos capaces de conquistar o doblegar Europa? Estas preguntas las trataré con la guía de Diamond, y analizando otras fuentes, responderé a través de un largo viaje, el cual inicia hace mucho tiempo, a partir del “amanecer del hombre”, que se sitúa aproximadamente hace 3 millones de años, con la aparición del *Australopithecus aphaensis*, ejemplificado por “Lucy”, mediante los restos fosilizados hallados en el Valle del Rift, en el cuerno de África en los años 70. Este primate ancestro nuestro, es el primero en bipedestarse y elaborar las “primeras herramientas”, con lo que deja, en gran medida, de ser una presa de otros carnívoros y adquiere habilidades de depredador, además de las extraordinarias capacidades de desplazamiento y control del entorno, obtenidas con la bipedestación.

Posteriormente se produciría otro hito con el control del fuego, el cual contribuye en forma enorme al desarrollo de nuestros cerebros. Con el fuego dejamos de refugiarnos en la noche en oscuras cavernas, para protegernos de depredadores mayores, pues comenzamos a ahuyentarlos y también empezamos a mirarnos a los ojos por largos minutos u horas. El resultado es la necesidad de desarrollar el lenguaje, base de la construcción de nuestros pensamientos, comunicación y pilar de nuestra vida en sociedad. Los descendientes de estos primeros hombres, con el tiempo se convierten en cazadores y aprenden a cocinar los alimentos, lo que implica un aumento vertiginoso en el consumo de proteínas animales, imprescindibles para el desarrollo encefálico.

El recorrido de estos hombres lo conocemos hoy gracias a los estudios de ADN mitocondrial, que permiten reflexionar sobre la inmortalidad y el egoísmo de los genes, como lo plantea Richard Dawkins, y acerca de la existencia de genes “inquietos”, como los DRD4-7, asociados al deseo de aventura y exploración en algunos individuos. Por eso, algunas personas se alistarían en misiones espaciales sin retorno o con uno incierto, como en “StarTrek”, la nave Enterprise y su capitán Kirk, embarcados en una misión interestelar de 5 años, adonde el hombre no ha ido antes.

Hace casi un millón de años, los primeros cazadores y recolectores, ya con cerebros de 1000 a 1200 gramos, muy semejantes a los nuestros (*Homo sapiens sapiens*), salen al norte de África y empiezan a asentarse en el Asia Menor, Mesopotamia, los valles entre el Tigris y el Éufrates, región en su conjunto conocida como “Creciente Fértil”. Y de ahí continúa su peregrinaje y llega a Europa entre 100000 y 150000 años atrás; luego se desplaza en sentido oeste-este al sudeste asiático y el resto de Asia, unos 50000 años después. Durante la era glacial es capaz de caminar hacia el sur, y llega a lo que conocemos como Papúa Guinea, Indonesia y Australia. Los hielos le permitirán atravesar el estrecho o Mar de Bering hace 20000 años, para ir del norte de Asia al norte del continente americano. En cuestión de diez siglos ya se había establecido en toda América.

Sorprendente es descubrir también que hombres del sudeste asiático se lanzaron en pequeñas embarcaciones, 3000 años atrás, para colonizar el Pacífico, alcanzando inmensas distancias con el fin de llegar a lugares tan remotos como la Isla de Pascua, cuya vecina habitada más cercana es Pitcairn, a 2075 kilómetros de distancia. De hecho, estas personas se encontraron tan aisladas, que generaciones después llegaron a pensar que su isla era todo el territorio habitado del planeta, y el probable centro del universo, hasta que finalmente fueran visitados por exploradores europeos en 1722.

Ahora que nos hemos establecido y tenemos claro nuestro origen común, volvemos a la interrogante acerca del desigual desarrollo socioeconómico, y aquí la región del Creciente Fértil juega un papel preponderante. En esta parte del mundo, hace 50000 años sucedió lo que podemos llamar un “gran salto”, pues descubrimos las primeras joyas, herramientas más sofisticadas, agujas, arpones, lanzas, arcos, flechas, cuerdas, tejidos, instrumentos musicales, pinturas y tumbas con signos evidentes de creencias religiosas y metafísicas. El hombre, en esta región, deja de ser cazador recolector y empieza a establecer los primeros grandes asentamientos humanos, caracterizados por el desarrollo de la agricultura, con lo que un solo individuo es capaz de producir alimentos para varios cientos. Esto, además, permite que otros se dediquen a actividades como la guerra, las artes, la religión, la política y la economía. Resultado de estas actividades sería el desarrollo de la escritura y los números, necesarios para llevar inventarios y comerciar a lo interno de los asentamientos y con pueblos vecinos. No es casualidad que los primeros alfabetos se concibieran en Sumeria, Mesopotamia, Egipto y China.

Veamos entonces las razones por las que el Creciente Fértil reunía las condiciones para ser pionero en estas iniciativas. Para la agricultura de masas se requiere granos relativamente fáciles de cultivar y con gran capacidad de reproducción, y aquí se encontraron: trigo, cebada, arroz, olivas, café y sorgo. Estos también se hallarían y serían cultivables en las mismas latitudes en dirección oeste-este, para cubrir el sur de Europa y Asia. En procura de industrializar la producción agrícola, es ideal contar con animales domesticables grandes y poderosos, y hay evidencia de que en estas regiones habitaba ya desde hacía 8000 años: ganado vacuno, búfalos de agua, cerdos, venados, caballos, cabras, y desde hace unos 2500 años, camellos. Algunos de estos grandes mamíferos no solo proveían tracción para el arado, sino que también eran fuente de productos lácteos y alimentos ricos en proteínas. Tampoco es casualidad que en Mesopotamia se haya inventado la rueda, instrumento extraordinario para el trabajo y el transporte, y que tiene sentido si se dispone de animales de tremenda fuerza de tracción, como el búfalo de agua y, por supuesto, el caballo.

La gran masa de tierra euroasiática, con su eje oeste-este y latitudes similares, permitiría desplazamientos más sencillos, mejor interacción entre las distintas poblaciones con mayor facilidad de comunicación (con un menor número de dialectos e idiomas). Ejemplos de lo anterior son Europa y China, con 4 y 8 idiomas, respectivamente, mientras en lugares como Indonesia hay 670 lenguas, en Brasil, 270, y en Guinea, más de 1000 dialectos.

Al contar con tantos recursos naturales como los animales domesticables, los habitantes de esta región geográfica

entran en contacto con sus gérmenes, como el sarampión, la tuberculosis y la viruela, que provienen del ganado; la gripe de cerdos y patos, y el pertusis, también de cerdos y perros. Lo anterior inicialmente puede interpretarse como una gran desventaja, pero se convertiría en un instrumento de poder con el paso del tiempo. En los asentamientos mayores se desatarían epidemias que diezmaron grandes poblaciones y que llegan a nuestros días, pero los hombres tendrían la oportunidad de desarrollar inmunidad y autolimitar muchos de estos gérmenes, que no están programados o “interesados” en exterminar a todos sus huéspedes, ya que con ello se exterminarían a sí mismos, por lo que siempre aparecen grupos que desarrollan inmunidad. En poblaciones de cazadores y recolectores, y grupos de menos de 50000 individuos, los gérmenes se autolimitan.

Veamos, por otro lado, los recursos hallados por los hombres que se establecieron en otras regiones: en América, solo 2 mamíferos relativamente grandes, como el perro y la llama. La llama no es domesticable y poco aporta en tracción y transporte. Tampoco existía una disponibilidad importante de granos industrializables y únicamente el maíz, la papa, la mandioca y el frijol; en el África subsahariana y en Australia, ni un solo mamífero domesticable, ni un grano importante para el cultivo de masas, lo que provocó que en la mayoría de estas regiones, el hombre continuara con su vida de cazador recolector, con escasas y maravillosas excepciones, como los incas y los aztecas en América, mientras en el eje oeste-este euroasiático, florecerían grandes civilizaciones: Egipto, Grecia, Roma, China y los imperios europeos colonizadores más recientes.

Así tenemos la explicación de porqué los españoles que llegan a América en el siglo XV, traen armas, poderosos caballos y conocimientos militares con los que subyugan con relativa facilidad a los americanos. Peor aun, por su ancestral contacto con animales domesticables, traían también gérmenes para los que los americanos carecían de inmunidad, y que terminaron causando más estragos que las mismas armas.

Concluimos que no existen hombres o razas superiores o inferiores a otras. Lo que tenemos es una enorme diversidad de seres humanos producto de la adaptación a lo largo de miles de años, a su entorno y circunstancias. Por ejemplo, un europeo de hoy difícilmente sobreviviría unos pocos días en el desierto australiano, para el cual está perfectamente adaptado el aborigen local, cazador y recolector, e igual de complicado sería para el aborigen australiano, adaptarse a un estilo de vida occidental.

Estoy consciente de que lo expuesto puede ser debatido y criticado, por sustentarse en lo que conocemos como “determinismo geográfico”, el cual señala las condiciones ambientales y geográficas como responsables de gran impacto en las fuerzas sociales, políticas y económicas de una sociedad.

No pienso conocer todas las respuestas, ni poseer la verdad del porqué somos como somos hoy, pero no puedo imaginar ejercicio intelectual más apasionante que tratar de descubrir quiénes y porqué somos. Sí puedo afirmar que ya hace mucho iniciamos una fantástica travesía y que aun queda mucho más por recorrer.

Franz Chaves Sell
Academia Nacional de Medicina de Costa Rica