

# Luigi Luca Cavalli Sforza, el genetista que desmontó el racismo

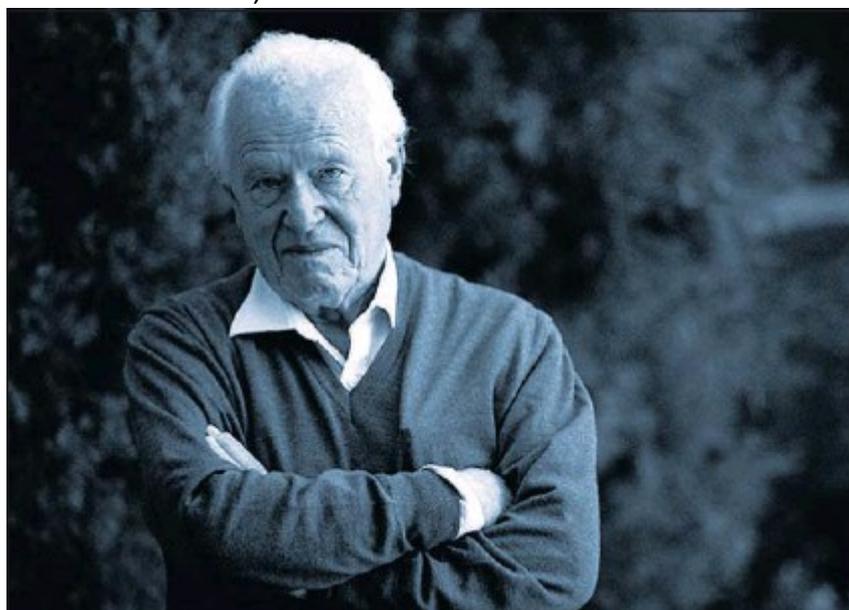
El científico italiano evidenció que todos somos tanto mestizos como migrantes

---

El País · 4 sett. 2018 · LUCA TANCREDI BARONE / CONSUELO BAUTISTA

---

“El racismo es un antiguo flagelo de la humanidad”. Esta frase la pronunció el genetista italiano Luigi Luca Cavalli Sforza, junto a su compañera Mary-Claire King, genetista estadounidense, delante de un comité del Senado americano el 17 de febrero de 1993. No se podría sintetizar mejor el legado de este gran científico, muerto el sábado a los 96 años en su casa de Belluno, en el norte de Italia.



Cavalli Sforza, al que todo el mundo llamaba simplemente Luca, nació en Génova en 1922. Estudió medicina, primero en Turín y después en Pavía, cuando su profesor de anatomía Giuseppe Levi —que también tuvo como alumnos a los tres premios Nobel Rita Levi Montalcini, Salvador Luria y Renato Dulbecco— fue expulsado de la universidad en aplicación de las leyes raciales aprobadas por el régimen fascista en 1939. Se licenció en 1944, pero su verdadera pasión no era la medicina, sino la genética.

Consciente de sus límites, se dio cuenta enseguida de que tenía que aprender matemáticas, y más específicamente estadística, y se fue a estudiar a Inglaterra con el más importante especialista de la época: Ronald Fisher. Y esa fue una de las decisiones más acertadas de su vida, ya que el campo del cual devendría pionero, la genética de las poblaciones, se sustancia fundamentalmente en herramientas estadísticas.

Cuando se enfocó en los humanos, emprendió la increíble odisea —le habría gustado esa expresión, pues Ulises era uno de sus personajes clásicos preferidos— que le llevaría a construir el primer atlas genético de la humanidad.

Empezó estudiando qué factores determinaban la diferente distribución de los grupos sanguíneos entre las distintas poblaciones humanas —entre las cuales, estudió especialmente los vascos, que tienen una incidencia de Rh negativo del 25%, la más alta del mundo— para luego estudiar el cromosoma Y, el común a todos los varones biológicos. Gracias a este conocimiento fue capaz por primera vez de corroborar desde el punto de vista genético la teoría paleontológica del out of Africa: el ADN confirmaba que los primeros homínidos dejaron el continente africano hace 100.000 años para colonizar el resto del planeta. Para reconstruir el pasado era necesario acudir a la genética. Cavalli Sforza llegó a este extraordinario resultado mucho antes de que se secuenciara el primer genoma humano.

Fue una verdadera revolución. La genética de las poblaciones era capaz de producir un “árbol genealógico” de la humanidad que puede contar nuestra historia. En su famoso ensayo *Genes, pueblos y lenguas* (1996, traducido en 2000 al castellano), donde tira hasta de demografía, dibuja un paralelismo entre las líneas filogenéticas de las poblaciones mundiales, la lingüística y la arqueología para acabar reconociendo que las tres disciplinas cuentan la misma historia. Es un “atlas genético” que habla de hombres y mujeres migrantes desde siempre que se mestizan entre sí. Un mal trago para connacionales suyos como el ministro Matteo Salvini.

La homogeneidad

En sus investigaciones y alrededor de 300 artículos científicos, Cavalli Sforza llega a una conclusión que le obsesionaba desde que tuvo que enfrentarse al racismo que expulsó a su profesor y que padeció como italiano al principio de su carrera en los países nórdicos: las razas no existen, existen solo en las mentes de los racistas. En los años en los que se estaba fraguando en EE UU el proyecto Genoma Humano, él lidera el proyecto Diversidad del Genoma Humano, que presentó al Senado de ese país en 1993. Estudiando genomas de las poblaciones más remotas de la tierra pudo demostrar que los seres humanos son bastante homogéneos genéticamente, que “los grupos que forman la población humana no están netamente separados, sino que constituyen un continuum. (...) Las diferencias entre individuos son más importantes de las que se ven entre grupos raciales”, como escribe en *¿Quiénes somos? Historia de la diversidad humana* (1995, edición en español en 1999).

En otro escrito, cuando le concedieron el premio Balzan en 1999, decía que “aunque la población humana posee una enorme variabilidad genética entre individuos, el 85% del total de la variación es dentro de cada una de las poblaciones, y solo el 15% las divide.

Por lo tanto, no podemos utilizar para la comparación de las diferentes poblaciones humanas la misma medida de distancia genética útil para comparar las especies vivientes, para las cuales es suficiente un individuo de cada especie”. En otras palabras, por mucho que sea genéticamente y hasta intuitivamente fácil distinguir las características de dos poblaciones en dos continentes diferentes, no lo es hacerlo con dos individuos, como puede pasar con dos perros. En una entrevista en *EL PAÍS* en 1993 fue tajante: “Podemos hablar de población vasca, pero nunca de individuos de raza vasca. Las diferencias genéticas no justifican, ni en este ni en ningún otro caso, el concepto de raza, y mucho menos el racismo”. En su reflexión adquiere mucha más relevancia la cultura como motor para justificar las

diferencias entre las poblaciones humanas. Y a la interacción entre genética y cultura dedica muchos escritos explicando que los pocos años (evolutivamente hablando) que la humanidad ha tenido para evolucionar desde que un pequeño grupo de homínidos dejó África no podrían haber permitido la evolución de razas diferentes, más allá de pequeñas diferencias. Sin embargo, la cultura —que al contrario de los genes se puede transmitir también horizontalmente entre individuos y no solo verticalmente, de padres a hijos— sí que permite explicar mucho mejor las innovaciones y las diferencias. La divulgación de sus ideas era para Cavalli Sforza muy importante. Lo explicaba en otra entrevista en este diario en 1998: “Con un poco más de tiempo, definiendo lo absolutamente necesario y reduciendo el número de términos científicos al mínimo necesario, es posible explicar ciencia a todo el mundo”. Pero no era un iluso. También escribía en *¿Quiénes somos? Historia de la diversidad humana*: “Pensamos que la ciencia es objetiva. La ciencia está modelada por la sociedad porque es una actividad humana productiva que necesita tiempo y dinero, y está guiada y dirigida por aquellas fuerzas que en el mundo ejercen el control sobre el dinero y sobre el tiempo. Las fuerzas sociales y económicas determinan en gran medida lo que la ciencia hace y cómo lo hace”.