

La talla y el ambiente

(MONOGRAFÍA PRESENTADA PARA ANTROPOLOGÍA)

El primer paso.

Al tratar la presente cuestión, como primer elemento de juicio, fijemos nuestra mirada sobre el mapa antropológico de la talla. Dos hechos, aparentemente contradictorios, resultan de tal examen: 1.º, la convivencia, unos al lado de otros, de pueblos de talla muy diversa, como ocurre con los noruegos y lapones en Europa, los cafres y bosquímanos en Africa, los polinesios por una parte y los papuanos y negritos por la otra, en Oceania, etc., y 2.º, talla también muy diferente en fracciones de un mismo pueblo que habitan países distintos, tal sucede con los celtas del centro de Francia, que son de talla baja, y los de Irlanda y el país de Gales, que alcanzan, por el contrario, alta estatura; con los bávaros de la llanura, más pequeños que los de las regiones montañosas, y con los anglo-sajones de Norte América, de mayor elevación que los de Europa.

El primero de estos hechos, que parece contrario a la influencia del medio, si bien podría explicarse admitiendo un origen poligenista, o suponiendo una existencia anterior de aquellos pueblos en ambientes distintos, o ambas circunstancias a la vez, no ofrece, por lo demás, dato alguno en que pueda apoyarse la inducción, por presentarse como un estado aislado, cuyos antecedentes son desconocidos.

El segundo, por lo contrario, favorable a tal influencia, puede proporcionar verdaderos elementos de inducción científica, ya que es factible precisar las condiciones de su desarrollo, y constatar con datos estadísticos las variaciones de la talla media y

las alteraciones del ritmo del crecimiento producidas por el cambio de medio.

La influencia del medio comprobada por los datos estadísticos.
— *Conclusiones a que conducen las estadísticas americanas.*

Quételet señala como circunstancia favorable a la talla alta la residencia en las ciudades, y así explica el porqué de la mayor estatura de la población urbana en Bélgica con respecto a la del campo (1). M. Beddoe, á su vez, halla para la población inglesa resultados diametralmente opuestos, que, siguiendo la lógica de Quételet, conducirían a conclusiones contrarias a las señaladas por éste. Error en que no incurre M. Beddoe, pues inmediatamente advierte que se trata de un fenómeno complejo, en que intervienen causas múltiples, entre las que señala la influencia de la raza, la selección variable según las circunstancias que operen en las ciudades, la higiene, el alcoholismo y el abuso del tabaco (1).

Sin embargo, Quételet, al afirmar que el bienestar es favorable al desarrollo de la talla, mientras que la pobreza y las grandes fatigas impiden el crecimiento (2), ha establecido una verdad incontrovertible, como lo demuestran las estadísticas de M. Roberts y de M. Pagliani (3), cuyos promedios atestiguan un mayor desarrollo para la clase acomodada que para la clase pobre. En cuanto a la segunda parte, o sea a la influencia de los trabajos pesados, será suficiente señalar la talla inferior de los marinos americanos, sometidos a rudas tareas, con respecto a los soldados de tierra de la misma nacionalidad (4).

Pero si tales resultados comprueban cierto grado de influencia en favor de determinadas circunstancias, no puede pretenderse en manera alguna dar a éstas un valor decisivo. Para alejar semejante ilusión baste recordar a los irlandeses que habitando un país pobre, son más altos que los ingleses, que viven en un país rico.

El estudio de las estadísticas americanas transcritas por Topinard y por Ranke nos permite observar:

(1) Topinard. *Éléments d'Anthropologie Générale.*
(1-3 4) Topinard. *l. c.*
(2) Ranké. *L'Uomo.*

1.º Que los americanos (europeo-americanos) superan, no sólo la talla media del europeo, sino también la talla media de la nación que en Europa la tiene más elevada, fenómeno que también se advierte en la población negra con respecto a la del país de origen.

2.º Que este aumento de talla no se ha adquirido en una sola generación, pues los hijos de extranjeros son más bajos que los hijos de americanos.

3.º Que la influencia favorable a la talla elevada se acentúa por lo general con el desplazamiento de la población hacia el oeste, como lo prueban el aumento progresivo de los promedios a medida que se avanza del Atlántico al Pacífico, y la mayor talla media de los americanos emigrados a las regiones occidentales antes de su completo desarrollo, con relación a la de sus connacionales no emigrados.

Y 4.º Una notable variación en el ritmo del crecimiento, la que se manifiesta por un superior desarrollo en sus distintos períodos y por la mayor duración total de éstos.

Ni la propensión a emigrar de las razas elevadas, apuntada por Topinard (1), ni la poco admisible mezcla con los negros e indígenas indicada por Aranzadi (2), explican en manera alguna estos resultados; pues en cualquiera de los casos resulta la talla de los descendientes superior a la de los progenitores.

No será, por tanto, infundado admitir cierta influencia del medio sobre el desarrollo definitivo de la talla. Pero de aquí a precisar tal influencia, a determinar sus leyes, a aquilatar el valor real de cada uno de los elementos que constituyen ese algo complejo que llamamos "medio", hay ciertamente mucho camino que recorrer.

Factores apuntados por Topinard y por Ranke. — Puntos en que estos dos antropólogos coinciden y puntos en que se contradicen.

Topinard (3) señala como causas probables de las variaciones del ritmo del crecimiento y de la talla definitiva observadas con respecto a los americanos, la influencia del sol americano.

(1-3) Topinard, l. c.

(2) Aranzadi, lecciones de Antropología.

olvidar que las condiciones externas influyen particularmente en la talla, pero no directamente, sino como condiciones de utilización social de la fertilidad, de régimen alimenticio y de trabajo, de higiene física y moral, de habitación, etc., en la época del crecimiento. En este último respecto no ha podido el ruralismo castellano compensar la diferencia con las industriales Cataluña y Vasconia, debida a condiciones intrínsecas o extrínsecas, pero no al clima ni a la fertilidad" (1).

Los estudios de M. Boudin en Francia. — Importancia que concede a la herencia.

M. Boudin (2) al observar que la mayor talla en Francia corresponde a las comarcas del N. y NE., donde es notoria la mezcla con elementos germanos de más alta estatura que los galos, cuyos descendientes ocupan las regiones del centro, sur y oeste, dice, refiriéndose a dos mapas de la distribución geográfica de la talla, que inserta en su obra: "Una simple ojeada sobre estos dos mapas muestra, contrariamente a lo que se ha creído hasta aquí, cuan independiente es la talla del bienestar y de la miseria, y cuan estrechamente subordinada está, al contrario, a la raza, o en otros términos, cuán grande es el papel de la herencia."

Más adelante agrega: "Se ha notado frecuentemente una talla excepcionalmente elevada en las clases aristocráticas de la población; pero yerran algunos autores que han atribuído a una alimentación más abundante esta diferencia, que, según nosotros, debe ser atribuída a una influencia hereditaria y a la selección." Da a continuación dos relaciones contrarias a su tesis:

La de Volney, quien dice, hablando de los beduinos, que son más bajos los que viven en el interior del desierto, y más altos los de las fronteras de países cultivados, pero aun estos siempre inferiores en estatura a los agricultores vecinos. También halla diferencia en las clases sociales: "Les cheiks, c'est-à-dire, les riches et les serviteurs, étaient toujours plus grands et plus charnus que le peuple." Luego añade: "No se debe atribuir la causa sino a la alimentación, que es más abundante para la pri-

(1) T. Aranzadi, trabajos publicados en el tomo XII de la revista *Estudio*.

(2) M. Boudin, *Études ethnologiques sur la taille et le poids de l'homme chez divers peuples*.

el género de vida, y más que nada, el cruzamiento de razas múltiples que, según él, favorecería la transformación de los caracteres.

Ranke (1), refiriéndose al mismo hecho, después de afirmar como una verdad indiscutible la influencia del medio sobre la talla, consigna la observación, altamente significativa, hecha por Gould, cuyos datos estadísticos reproduce, de que los irlandeses emigrados a la América del Norte antes de terminar su crecimiento, bajo la influencia del nuevo medio, alcanzan mayor talla en las regiones en que los americanos son también más altos.

Y abundando en consideraciones sobre el particular, cita la gran semejanza de los franceses y los egipcios de hoy con los antiguos habitantes de las mismas regiones, á pesar de los repetidos cruzamientos con razas diversas. Semejanzas que se comprueban por las descripciones, estatuas, pinturas y restos antropológicos que llegaron hasta nosotros.

Coincide con Topinard al atribuir a la actividad una influencia positiva en el desarrollo de la talla. Pero deja muy mal parada la causa señalada por éste como más importante en favor de la mayor estatura de los americanos, al constatar que en Europa los pueblos que se conservan más puros (escandinavos y escoceses) superan en talla a los de sangre mezclada.

Tomando como base sus estudios en Baviera, afirma que, por regla general, el crecimiento es menor en los distritos urbanos que en los rurales, y que ha podido comprobar que la talla inferior en los últimos con respecto a los primeros, coincidía con la presencia de causas poderosísimas que cooperaban a la degeneración del desarrollo del cuerpo, por ejemplo, gran pobreza o trabajos excesivamente pesados. También hace notar que la población es más alta en las regiones montañosas que en las llanas. Fenómenos que atribuye a la mayor actividad muscular a que es ocasionada la vida del campo, y a la mejor alimentación, particularmente durante la época de la lactancia, de que disfrutaban los pobladores de las comarcas serranas en Baviera.

“No puedo menos de pensar — dice refiriéndose a esto último — que la estatura relativamente pequeña de la población bá-

(1) Ranke, l. c.

vara de la llanura, una vez robusta, tenga un cierto nexo con la frecuencia de la raquitis, ya en las regiones montuosas meridionales, como ocurre en el Tirol, donde la leche materna constituye el alimento principal de los niños de pecho, se encuentran cuerpos de formas notablemente más grandes y más bellas."

Señala con R. Virchow la existencia de regiones castigadas con la frecuencia de enfermedades que reducen la talla o alteran su desarrollo, como ocurre con el cretinismo, el raquitismo, la escrófula, etc., lo que cree que debe tener su origen en condiciones especiales del medio. Refiere el hecho de que, según una estadística bávara, la talla media es menor en las regiones donde es mayor la mortalidad infantil. Y concluye transcribiendo la opinión del profesor Riccardi: "A acelerar o retarda el arribo de la estatura definitiva concurren en máxima parte los factores individuales, o modificadores de la estatura, los cuales son el sexo, la condición social, la alimentación, las enfermedades, etc., los que pueden en su conjunto tener aún más influencia que la raza en hacer variar la época de la estatura definitiva."

Las conclusiones de T. Aranzadi con respecto a la talla en España.

Telesforo Aranzadi, al tratar de la talla en España, se expresa en los siguientes términos: "El hecho de que las dos mesetas centrales sean de población de menor estatura, relaciona Sánchez con la mayor fertilidad del suelo y la mayor dulzura del clima en la periferia; pero ¿podría ser ésta la explicación que se dé a la mayor estatura de Guipúzcoa y Vizcaya, comparadas con Pontevedra, Lérida y Huesca, comparadas con Andalucía y Murcia, y más en particular con Jaén, Almería y Córdoba, o a la comparación de éstas con el Rif? ¿Se explicaría así la mayor estatura de Asturias comparada con Lugo? ¿Hemos de considerar como fertilidad y dulzura el que llueva en Guipúzcoa tanto como en Galicia, pero la tierra sea en gran parte arcillosa y las uvas no acaben de madurar?? No hay que olvidar que primero se había de demostrar la igualdad de composición antropológica por otros caracteres, antes de tender a explicar la diferencia de estatura por circunstancias externas, como lo hizo Collignon en limusinos y perigurdinos, no con la igualdad, pero sí con la identidad en la diferencia; como tampoco se debe

mera clase que para la última." E insiste, hablando de los egipcios: "Los fellahs del Egipto son árabes que han invadido al Egipto en el año 640; son agricultores o artesanos. Han conservado su fisonomía original, pero han adquirido una talla más elevada, efecto natural de una nutrición más abundante que la del desierto."

Y la de Forster, concordante con las de Bougainville y de Cook, quien ha comprobado que en Taití los jefes eran muy superiores a la gente del pueblo por su alta estatura, su corpulencia y la elegancia de sus formas.

Finalmente, hace resaltar, confrontando los datos estadísticos, la diferencia de talla media que hay entre algunas provincias francesas contiguas, en las que, según todas las apariencias, predomina el mismo ambiente, como ocurre, según él, en Bretaña y Normandía. Y cierra la cuestión en los siguientes términos: "En resumen, sin negar de una manera absoluta la influencia del medio sobre la talla del hombre en general, creemos, en lo que se refiere á Francia, que la talla es, ante todo, la expresión de la raza."

La constitución geológica, la altitud y la latitud como factores que contribuyen a modificar la talla.

Los estudios hechos por MM. Eugene Pittard y J. Kappeyne (1) sobre la talla en el cantón de Vaud, en Suiza, si bien adolecen del defecto de referirse a muy reducido número de sujetos, no dejan de tener cierto interés para el presente, particularmente en lo que atañe a los dos puntos siguientes:

1.º La influencia de la constitución geológica del suelo. — M. Durand de Gros concede una importancia decisiva a la constitución geológica de las capas que determinan la composición de las aguas que se beben, como factor determinante de la estatura (1). Por su parte, los autores que nos ocupan, han hallado que la mayor talla media predomina en el centro del cantón, en los terrenos de molasa de agua dulce y en los recientes, pero

(1) MM. Eugène Pittard et J. Kappeyne, *La Taille humaine en Suisse* (Extrait du *Journal de statistique suisse*, 44e année, 1906).

(2) Topinard, l. c.

recorridos por corrientes de agua venidas en parte del Jura, y también en los distritos de carácter jurásico. Mientras que las regiones ricas en molasa marina presentan la talla más reducida. "Parecería — dicen — que las regiones calcáreas, o recorridas por aguas calcáreas, son más favorecidas en el crecimiento del esqueleto de las poblaciones que las habitan." Pero dejan constancia de que MM. Pittard y Karmin hallaron en el cantón de Valais la talla más elevada en los terrenos cristalinos.

2.º La influencia de la altitud. — Consideran cinco localidades de una altura media de 1.000 metros, y hallan una talla media inferior en 15 mm. a la del cantón, e inferior también a la de cada uno de diez y siete distritos de los diez y nueve que constituyen el cantón. Lo cual les da el parecer de que las grandes alturas no son favorables al aumento de la talla. No obstante, agregan: "En el cantón de Valais, MM. Pittard y Karmin habían notado que entre 700 y 1.000 metros, la talla permanecía estacionaria con relación a la media de las alturas menores que aquélla. Pero que a partir de los 1.000 metros, la talla se eleva." Y concluyen con la siguiente reflexión: "No olvidemos que el factor altitud debería ser examinado conjuntamente con otros factores, particularmente la composición geológica." Sin embargo, en un concepto general, parecería más fundado suponer la altitud estrechamente vinculada con la latitud, pues es evidente que altitudes que en las zonas templadas producen circunstancias propias de las regiones glaciales, dan como resultado en la zona tórrida las favorables condiciones de las primeras.

Si se tiene en cuenta que la mayor talla media se encuentra en las zonas templadas, y la habitual indolencia de los pobladores de la zona tórrida, así como la forzada inacción a que se ven sometidos los habitantes de las regiones hiperbóreas, no será aventurado conceder cierto grado de influencia a la latitud, en la que posiblemente corresponda una buena parte a la falta de ejercicio muscular, estimulante primordial del desarrollo del esqueleto.

Conclusiones.

1.ª De todo lo expuesto resulta comprobado que ciertas circunstancias de las que constituyen el medio ambiente, ejercen

una acción indiscutible, tanto sobre el ritmo del crecimiento como sobre la talla definitiva. Estas circunstancias son: la actividad muscular, la alimentación, la latitud geográfica, la altitud, las condiciones de salubridad, el género de vida y la constitución geológica del suelo.

2.^a La influencia del medio estará representada por la resultante de la acción de estos distintos factores, posiblemente combinada con algún otro u otros que todavía escapan a la observación de los expertos.

Y 3.^a Dicha resultante no da el tipo de la talla, o, en otros términos, no dice que ésta deba ser alta, media o baja, sino que esto será dado por una nueva resultante que tenga por componentes el medio y la herencia, pues ésta ejerce una evidente influencia sobre la talla definitiva.

Antonio Alonso Ríos.