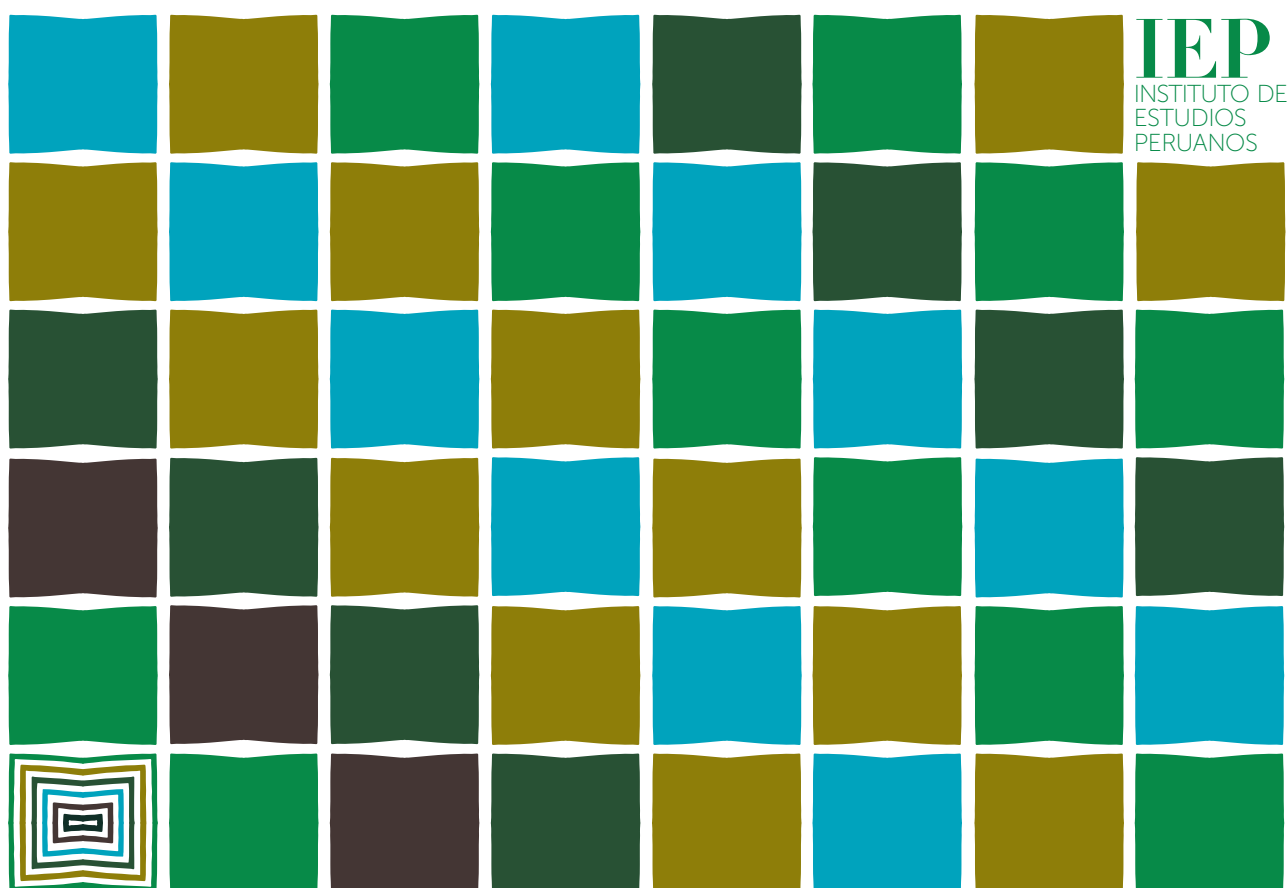


Augusto Ruiz Zevallos

# ESTATURA Y NIVELES DE VIDA EN EL PERÚ, 1895-2014



Augusto Ruiz Zevallos

# ESTATURA Y NIVELES DE VIDA EN EL PERÚ, 1895-2014

Documento de Trabajo N.º 298



© Instituto de Estudios Peruanos, IEP  
Horacio Urteaga 694, Lima 15072  
Central telefónica: (51-1) 200-8500  
Web: <www.iep.org.pe>

Libro electrónico de acceso libre disponible en:  
<<http://repositorio.iep.org.pe/handle/IEP/9>>

ISBN digital: 978-612-326-258-7  
Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú, N.º 2023-11455

Documento de Trabajo-298 (ISSN 1022-0356)  
Serie Estudio Sobre Desarrollo, 59

Primera edición digital: noviembre de 2023

Corrección de estilo: Daniel Soria  
Diagramación: Gino Becerra Flores  
Asistente de edición: Yisleny López  
Coordinación editorial: Odín del Pozo

---

Ruiz Zevallos, Augusto

*Estatura y niveles de vida en el Perú, 1895-2014*. Lima, IEP, 2023. (Documento de Trabajo, 298. Estudios Sobre Desarrollo, 59)

WD/ 06.02.01/D/59

1. ESTATURA; 2. NIVEL DE VIDA; 3. NUTRICIÓN; 4. CRECIMIENTO ECONÓMICO; 5. DESIGUALDAD ECONÓMICA; 6. PERÚ

---



Resumen .....	5
Introducción .....	6
Antecedentes .....	6
Justificación e importancia .....	8
La teoría antropométrica .....	9
Anotación metodológica .....	10
Resultados .....	16
Conclusiones .....	32
Fuentes .....	35
Bibliografía .....	36
Anexos .....	39



## Resumen

Entre fines del siglo XIX y los inicios del XXI, la estatura promedio de los peruanos varones aumentó en 1,7 cm, mientras que la de las mujeres se incrementó en 1,6 cm. A pesar de que hubo fluctuaciones por las que se registraron retrocesos leves, la tendencia fue hacia la recuperación y el lento crecimiento. En la década de 1960, se inició un periodo en el que la estatura avanzó, aunque sin dar saltos. Estamos ante un crecimiento poco significativo. Al compararlo con Colombia, incluso con Chile, se aprecia que el peruano no es un caso exitoso de bienestar biológico. El trabajo muestra que, a pesar de la inexistencia de políticas de salud y educación en el campo, y a pesar de las crisis económicas, la mayoría de la población peruana —que hasta inicios de los años sesenta era campesina— pudo mantener su estatura sin experimentar retrocesos, lo que sería un reflejo de la resistencia y efectividad de la economía campesina de subsistencia. Esa misma economía de subsistencia —unida a factores como la incursión en el mercado y las tibias ayudas del Estado— sería responsable, a partir de los años sesenta, de que la estatura de los campesinos, que para entonces representaba el 30 por ciento de la población, no experimentase retrocesos catastróficos. Los avances poco significativos en la estatura, logrados en el área urbana, donde se concentra el 70 por ciento de la población, muestran claramente las falencias económicas y políticas de la república al mismo tiempo que cuestionan las aproximaciones al nivel de vida que se apoya en indicadores como el PBI. La presencia del racismo, el centralismo y la discriminación de género también juega un papel importante en los determinantes de la estatura.

Palabras claves: Crecimiento económico, nivel de vida, nutrición, estatura



# Introducción

Los historiadores que estudian la evolución de los niveles de vida de la población peruana prestan particular atención a los precios y salarios, a los índices de consumo y de empleo, a las tasas de mortandad y de nacimiento, así como al producto bruto interno y al producto per cápita. No obstante, estudios recientes muestran que el análisis de esos indicadores se enriquece si se complementan con aquellos relacionados al desarrollo biológico de las poblaciones, como el caso de la estatura. Este indicador condensa, además del factor genético, una serie de situaciones vitales por las que atraviesan las personas desde la primera infancia hasta el inicio de la edad adulta, cuando se detiene el crecimiento. De ese modo, la construcción de series estadísticas de estatura se ha convertido en un indicador imprescindible para calibrar la nutrición neta de las poblaciones a lo largo de un determinado periodo histórico.

En el Perú, estas investigaciones apenas han empezado. En el presente estudio sobre la talla en el siglo XX, tratamos de responder cuánto hemos crecido los peruanos, quiénes han crecido más, quiénes han crecido menos, quiénes no han crecido y por qué.

## Antecedentes

Se considera a Emmanuel Le Roy Ladurie y a Robert Fogel como los pioneros de la antropometría histórica contemporánea, cuyos trabajos, si bien fueron superados en algunos aspectos, suministraron las premisas metodológicas básicas. La antropometría histórica se desarrolló con fuerza a partir de la década de 1980 en

los Estados Unidos y en algunos países europeos, lo que repercutió en América Latina al comenzar el siglo XXI. Fueron muchos los aportes de los historiadores antropométricos al conocimiento histórico, particularmente a la historia económica. Sus investigaciones mostraron, por ejemplo, que la talla media de las poblaciones europeas había crecido más de 10 cm en el siglo XX. Verificaron además que las cifras de aumento de la estatura coinciden con otros fenómenos relacionados con el nivel de vida material, como el incremento en el consumo de nutrientes, las mejoras en los sistemas sanitarios, la reducción del trabajo físico extenuante, la incorporación masiva de los niños a la escuela, entre los principales. También concluyeron que hubo periodos históricos en que se registraron retrocesos en las tallas medias de las poblaciones europeas; fueron aquellos cuando hubo peores condiciones de nutrición y, en general, de los niveles de vida. Así, varios estudiosos, entre los que destacan Tim Leunig y Hans-Joachim Voth, concluyeron que en Inglaterra, durante la Revolución Industrial, que, como sabemos, significó una intensa explotación de obreros, adultos y niños, se registró una caída de la estatura promedio (Martínez 2002).

En lo que respecta a los Estados Unidos, como ilustran Meisel y Vega (2006), los estudios demostraron que, desde el siglo XVIII, la población blanca de este país fue en promedio más alta que los europeos, incluso más que la aristocracia de Europa; y que, si bien durante la Revolución Industrial se registró un leve retroceso, los Estados Unidos, desde finales del siglo XIX, retomó su crecimiento y se encumbró nuevamente como la población más alta del planeta. Pero este liderazgo terminó en la década de 1950, cuando la estatura de los blancos nacidos en Estados Unidos se estancó y fue superada en 3 cm por la de los europeos, especialmente de la Europa central. También los afroamericanos decrecieron en estatura (Komlos 2010). No se descarta, entre otras cosas, que un sistema de salud pública de inferiores condiciones en Estados Unidos con respecto a Europa occidental esté en el fondo de esas diferencias.

En cuanto a las poblaciones latinoamericanas, existen interesantes aproximaciones. Los más recientes estudios los ofrecen Pérez Núñez (2006) para el caso de Chile y Ricardo Salvatore, John Coatsworth y Amílcar Challú (2010) para los de México, Argentina, Guatemala y Brasil. También es importante la investigación de Graciela Pérez (2006) sobre la estatura como evidencia del bienestar en la sociedad chilena. En conjunto, estos trabajos muestran una tendencia secular al incremento de la talla como expresión de un paulatino progreso en los niveles de vida, sin desmerecer los periodos desfavorables u observar las inequidades que atraviesan esas sociedades, uno de cuyos indicadores es precisamente la estatura. Resulta interesante la experiencia de Chile, donde, a lo largo del siglo XX, la estatura de hombres y mujeres se elevó entre 4 y 6 centímetros (Pérez 2006). Más interesante aún, por el mayor número de observaciones, es la investigación referida a Colombia, de Adolfo Meisel y Margarita Vega (2004), que muestra que este país, durante el siglo XX, fue un caso exitoso, como veremos más adelante. Estas investigaciones permitieron analizar el comportamiento de los determinantes de la estatura, como son el consumo de nutrientes, la salud y el esfuerzo físico laboral, además del factor hereditario.

En cuanto a la evolución de la estatura en el Perú, es muy poco lo avanzado. Para el periodo previo a 1880, existe un trabajo de Manzel y Twrdek (2013) basado en las mediciones que se realizaron a los presos de la Penitenciaría de Lima. Según los autores, en el año 1880, la estatura promedio de los reclusos era de 164 cm para los blancos, 167 cm para los negros, 160 cm para los indios y 162 cm para los mestizos. Según esta indagación, se puede postular como estatura media 163 cm para los hombres.<sup>1</sup>

Los historiadores peruanos se han interesado poco por el estudio de la estatura pese a que, en las últimas décadas, el nivel de vida ha sido un tema preocupante entre ellos; no obstante, los indicadores que se han logrado construir (consumo, precios y salarios) son escasos y poco representativos del conjunto de la población peruana (Ruiz Zevallos 2001, Seminario 2015). Por ello, en el presente estudio de la estatura de los peruanos y peruanas, ofrecemos un indicador que permite apreciar las fluctuaciones en los niveles de vida de la población de diversas localidades y de diversos estratos socioeconómicos y étnicos. Nuestro interés particular ha sido determinar la tendencia central de la estatura de los peruanos en el periodo que va de 1885 hasta 2010. También nos propusimos analizar las fluctuaciones de la estatura según regiones o grupos étnico-raciales, niveles socioeconómicos y entre hombres y mujeres en el Perú de 1885 a 2010.

## Justificación e importancia

Con esta investigación, llenamos un vacío en nuestro conocimiento histórico que nos permite disponer de una idea de las fluctuaciones en el nivel de vida de los peruanos en este largo periodo histórico. Las oscilaciones de la estatura permiten observar las relaciones que se establecen entre el crecimiento económico y el desarrollo humano. Los datos antropométricos que ofrecemos podrán usarse para complementar la información que tenemos de los niveles de vida desde finales del siglo XIX a partir de los salarios reales, la mortalidad, el consumo, entre otros indicadores.

Este trabajo también permite acercarnos al estudio de la relación entre los modelos económicos y el bienestar biológico de los diversos sectores de la población (sociales, regionales, étnicos y de género). Las conclusiones de esta investigación pueden servir a médicos y nutricionistas dedicados al problema de la calidad de vida en las poblaciones costeñas y altoandinas peruanas, y a quienes, desde el Estado, están encargados de elaborar políticas relacionadas con el bienestar biológico de esas poblaciones. Asimismo, proporcionan elementos de reflexión y diálogo entre los historiadores económicos y sociales, demógrafos históricos, antropólogos y biólogos, que tienen como preocupación principal los determinantes del comportamiento de la estatura y sus implicaciones ambientales y socioeconómicas. De hecho, el responsable de este estudio ha sostenido reuniones de

---

1. Con respecto a trabajos sobre los años que van de 1880 hasta 1960, hay muy pocos estudios antropométricos (Torres 1937, Cárdenas 1951, Gonzales y Guerra-García 1979, Llerena 1973, Gonzales, Crespo y Guerra-García 1982), pero estos —que parten de un interés exclusivamente médico, aunque aportan a la discusión— no son estudios de antropometría histórica. Si bien algunas veces los estudios fueron realizados por educadores, la orientación de la pesquisa está claramente influida por los profesionales de la medicina. En estas investigaciones, las técnicas antropométricas han sido aplicadas a poblaciones en edad juvenil (incluso de menos de 18 años) y en localidades muy específicas (Huancayo, Puno y fundamentalmente Lima).



coordinación e intercambio de información con especialistas del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (Cenan) del Instituto Nacional de Salud.

## La teoría antropométrica

La antropometría, en tanto estudio de las dimensiones del cuerpo humano, es bastante antigua. Desde mediados del siglo XIX, en algunos países europeos, médicos y pediatras estudiaron los aspectos sanitarios de las poblaciones y su relación con la estatura y el desarrollo del cuerpo de las personas. Por entonces, estaba en auge el racismo científico, de modo que el debate entre los antropometristas tuvo dos posiciones marcadas: aquellos que destacaban los factores raciales y aquellos que recalcan los factores ambientales. De acuerdo con Martínez Carrión y Puche Gil (2011), fue el célebre médico Louis René Villermé (1782-1863) el primero en vincular la desigualdad de la estatura “a las condiciones sociales y a los niveles de vida de las poblaciones” (Martínez y Puche 2011).

Durante el siglo XX, las tesis ambientalistas fueron ganando cada vez más terreno, aunque sin que se produjera un desarrollo significativo en esa perspectiva. Esto acaeció a finales de los años sesenta y especialmente a principios de la siguiente década, cuando médicos y especialistas en la biología humana fueron puntualizando una serie de aspectos externos al individuo que dieron pie a la consideración de James Tanner, una de las figuras más importantes de la biología humana del siglo XX, quien señala que la estatura es “el espejo del nivel de vida de una determinada población” (1994). Esto quiere decir que, si bien el factor genético es importante, la estatura final adulta resulta de la acción del entorno, pues este puede hacer que la potencialidad biológica se exprese o se vea limitada, especialmente en la infancia y la adolescencia. Cuando se habla de entorno o factores ambientales, se está aludiendo específicamente a: (1) el consumo de alimentos, (2) la atención a las enfermedades y (3) el esfuerzo físico realizado por la persona en la edad de crecimiento.

¿Hasta dónde extender los factores ambientales más allá de los que acabamos de mencionar? Tradicionalmente se pensó, especialmente en países del área andina, que la altitud geográfica tenía efectos sobre la estatura final de los nacidos. Pero, en 2011, una investigación de la Organización Panamericana de la Salud concluyó que la altitud tiene un efecto marginal “en el retardo del crecimiento y desarrollo infantil en las grandes alturas”, por lo que, considera el informe, “no parece conveniente establecer estándares nacionales o definir factores de corrección según altura” si los comparamos con los factores que suelen tenerse como relevantes (Organización Panamericana de la Salud 2011). Recientemente, una investigación identificó la presencia de una variante genética en la población peruana que tendría efecto en la baja estatura de las personas en al menos dos centímetros. Las personas que heredaron la variante de su padre y madre se verían afectadas en 4 cm. Sin embargo, el mismo estudio puntualiza que la variante es más frecuente en las personas de la costa —especialmente de la costa norte y menos frecuente en las regiones andina y amazónica—, “lo que sugiere que la baja estatura podría ser el resultado de adaptación a factores que están asociados al medio costero en el Perú” (Asgari 2020). El estudio suma un aspecto que, si bien ha sido tomado en cuenta por la teoría biológica y la antropometría histórica (el factor hereditario), por

lo general, no está controlado por las investigaciones, especialmente las históricas. Por ello mismo, no entra en colisión con la idea de que los factores ambientales pueden permitir o limitar que el factor hereditario exprese su potencialidad. Son los factores ambientales (la nutrición en la edad de crecimiento, especialmente en la primera infancia, la atención a las enfermedades y el esfuerzo físico desplegado en la niñez y adolescencia) los que explican por qué, en un mismo grupo humano, una generación —en promedio— puede ser más alta o de menor estatura. La teoría, a mi entender, sigue manteniendo su poder heurístico.

Con el temprano impacto de los estudios de Tanner y otros biólogos sobre los historiadores, la investigación histórica también desempeñó un papel importante en la producción del corpus teórico que estamos exponiendo. Para estos autores, las tallas bajas expresan una alimentación deficitaria y una frecuencia de enfermedades durante la edad de crecimiento. También el trabajo infantil jugó un rol relevante, especialmente durante la Revolución Industrial. Los historiadores pronto suministraron indicadores no solo a la ingesta de nutrientes, mediante la confección de series estadísticas para ratificar la tesis que reliva el factor alimentario, sino también indicadores del grado de esfuerzo físico durante la niñez y adolescencia, especialmente a través del ingreso o no a la educación escolar.

Sin duda, los historiadores se han visto más beneficiados con la teorización de los biólogos respecto a la estatura como expresión del nivel de vida de las poblaciones, ya que muchos de los indicadores que solían emplear, como precios, salarios o el producto bruto interno, habían sido, en algunas oportunidades, engañosos. Como demostraron los estudios sobre la Revolución Industrial, “la estatura disminuyó mientras se incrementó la renta per cápita” (Martínez y Puche 2011).

Aunque no se puede decir que el tema teórico esté cerrado —hay otros factores que explican por qué en un mismo entorno familiar varían las tallas de los hijos—, las premisas teóricas que hemos expuesto han mantenido por décadas su poder explicativo y continúan siendo útiles para el desarrollo de las investigaciones antropométricas no solo biológicas, sino también históricas, como veremos a continuación.

## Anotación metodológica

Esta investigación es de carácter descriptivo-analítico e interpretativo. Buscamos desde el inicio la elaboración de series estadísticas que reflejaran el nivel de vida de las poblaciones a lo largo de las décadas señaladas. Se trata de personas que vivieron (algunas viven todavía) en las diversas ciudades y poblados del país. No hemos aspirado a trabajar con muestras exactas y estadísticamente representativas del conjunto de la población en todo ese largo periodo por la sencilla razón de que ello no es posible para el estudio histórico-antropométrico, donde el hallazgo de fuentes sobre la estatura es ya un logro. Muchas investigaciones se basan en algunos cientos de observaciones, incluso para el siglo XIX, como las de Twrdek y Manzel (2013), quienes se apoyan en un total de 3148 casos para peruanos y peruanas nacidos entre 1820 y 1880. En nuestra investigación, el total de observaciones asciende a 6.977.999. Sin embargo, dada la diversidad de nuestras fuentes, la distribución de las observaciones es bastante desigual. Tiende a ser mayor a partir de

la mitad del siglo XX y mucho menor en los primeros quinquenios de nuestro largo periodo de estudio. Ello no impide, sin embargo, que nos formemos una imagen de la evolución de la estatura en el Perú. Al contrario, las cifras que exponemos permiten que nos aproximemos a las tendencias en la talla y, a partir de ellas, al nivel de vida de los peruanos. Mientras no se encuentren nuevas fuentes, disponemos de la aproximación histórica que aquí se ofrece.

A continuación, vamos a presentar los elementos metodológicos básicos. El primero a tomar en cuenta es la nacionalidad de las personas. Deliberadamente hemos considerado a los nacidos en el Perú, y, por lo tanto, hemos excluido de nuestro estudio a las personas nacidas en el extranjero. Los que nacieron en China o Japón, por ejemplo, aunque pasaran el resto de su vida en el Perú, no fueron contabilizados.

Un segundo elemento, y quizás más importante, es la edad de las personas. Los estudios antropométricos se basan en una tesis de la biología humana: el cuerpo humano empieza a crecer desde el día de nacimiento y llega a su estatura final en la edad adulta, generalmente a los 18 años.<sup>2</sup> Aunque no faltan casos en que el crecimiento se pueda extender algunos años después de esa edad, se trata de excepciones que reflejan problemas relacionados con la nutrición, pero que no alteran la tendencia central que establece los 18 años como edad final del crecimiento. Luego de ello, la estatura se mantiene sin cambios hasta aproximadamente los 50 años, cuando empieza a disminuir. Por esa razón, en todas las fuentes que revisamos, solo hemos recogido la información correspondiente a los mayores de 18 años y menores de 50.

El tercer elemento es el sexo. Nos interesó la estatura de los peruanos y las peruanas. Son muchas las dificultades de los historiadores para estudiar a la población femenina, ya que antiguamente eran, por lo general, hombres quienes aparecían en los registros estadísticos. Incluso, en las estadísticas de la morgue de Lima, son hombres la mayoría de los que mueren en circunstancias violentas. Sin embargo, en este trabajo, hemos tenido la fortuna de encontrar fichas que incluían a mujeres.

El cuarto elemento es la cualidad étnico-racial de las personas. A fin de operacionalizar este factor, hemos tenido que amoldarnos a la tipología presente en la mayoría de las fichas que categorizan a las personas como blanca, mestiza, india y negra. Aunque en ocasiones el dato está ausente, no es un problema recurrente, pues, como parte de la herencia colonial, en el Perú existe la tendencia a racializar a la población. También hemos excluido tipologías raciales que no existen en la mayoría de las fuentes con el fin de hacer viable las comparaciones. Por ejemplo, en las estadísticas del Ejército, se menciona la "raza negra" y aparte la "raza morena". Aquí hemos preferido usar los datos que corresponden a la clasificación "raza negra", prescindiendo de los datos de la otra clasificación, ya que no queda claro a qué se está refiriendo con exactitud. "Raza negra", además, aparece en los protocolos de autopsia y en los certificados prenupciales.

---

2. Casos de personas de "raza amarilla" fueron muy pocos, por lo que hemos preferido no incluirlos.

Debemos indicar que, en algunas fuentes, sobre todo en los protocolos de autopsia, se registran dos hechos que tienden a distorsionar la información sobre raza. Primero, las fichas de cadáveres de raza mestiza empiezan a incrementarse hasta prácticamente hacer minoritaria a la raza indígena. Observando otras fuentes de distintos testimonios, sostengo que ello se debe a la ideología del mestizaje que empieza a ser hegemónica en el Perú de los años sesenta, sobre todo en las siguientes décadas. Impulsada por el Estado (lo que se puede apreciar también en las estadísticas del Ejército), la ideología del mestizaje es adoptada por la población migrante que prefiere reubicarse en la macroetnia mestiza, de modo que los hijos o nietos actuales de los distritos fundados por migrantes indígenas se consideran a sí mismos mestizos. El segundo hecho es la desaparición de la información sobre raza en los protocolos de autopsia. Al llegar a los legajos de los años setenta, que incluyen a cadáveres que nacieron al menos 18 años antes, la información sobre raza, en la mayoría de los protocolos, queda en blanco.

Relacionado con lo anterior se encuentra el elemento región. El departamento de nacimiento es una cuestión importante en nuestro estudio, pues, al igual que la raza, permite correlacionar estatura con niveles de desarrollo económico y cultural. La información histórica y sociológica sobre la realidad de las diversas regiones del Perú permite caracterizar y clasificar a los departamentos en pobres y no pobres, tradicionales y modernos, predominantemente indígenas y predominantemente no indígenas, entre otras categorizaciones.

Finalmente, está el factor de la clase social. La referencia más segura es para la clase alta, que es, al mismo tiempo, de raza blanca. Los pasaportes diplomáticos son, sin duda, una fuente segura para aproximarnos a la estatura de la clase alta. Estos documentos son de uso exclusivo para los miembros del cuerpo diplomático y sus familiares, generalmente esposa, hijos e hijas, algunos de ellos mayores de 18 años. Otras fuentes —protocolos de autopsia y certificados prenupciales— consideran la ocupación de la persona y, a veces, el nivel educativo, pero la mayoría de las veces tales datos no aparecen, teniendo en cuenta que, en el caso de las autopsias, se trata de personas que murieron en circunstancias imprevistas. Aquí tenemos que hacer un análisis de conjunto que relacione la raza, la región y el nivel social apelando a la información de las fuentes y a la literatura sociológica e histórica sobre la realidad del país. Dada la herencia colonial que hemos mencionado, la raza, la región de origen y la clase van estrechamente de la mano (en el Perú, las clases sociales tienen colores), de modo que fácilmente podemos percibir el nivel social, económico y cultural de la persona o de un sector de la población.

Las fuentes trabajadas para esta investigación son los pasaportes diplomáticos (Archivo de la Cancillería del Perú), los protocolos de autopsia (fondo documental de la Morgue de Lima, del Archivo General de la Nación), la base de datos del Cenano, certificados prenupciales de la Municipalidad de Lima Metropolitana y la base de datos de reclutas que nos ha sido gentilmente proporcionada por el Ejército peruano.

Hemos construido una base de datos a partir de los pasaportes diplomáticos del Archivo de la Cancillería del Perú. Esta fuente nos da una imagen de la estatura promedio de la élite social del país de 1885 a 1949. Lamentablemente, carecemos de fuentes desde la década de 1950 hasta el presente. Para evitar sesgos que podrían

elevant la estatura de los peruanos en la primera mitad del siglo XX, hemos preferido excluir los datos de los pasaportes diplomáticos del promedio general.

La base de datos del Ejército peruano constituye una buena fuente por su número. Allí están registrados cientos de miles de reclutas y miles de mujeres que fueron talladas por el Ejército en sus visitas a las localidades del interior del país. La desventaja con esta fuente es el carácter informal y artesanal con que fue construida, a diferencia de los certificados prenupciales o de los protocolos de autopsia, que fueron elaborados por personal médico, y de las copias de los pasaportes, cuya confección se hizo con el profesionalismo del caso. Hay una diversidad de catalogaciones raciales que obligaron a un trabajo de depuración. A partir de un criterio militar, la información fue producida en función de la distribución espacial de las sedes militares, a diferencia de la información que produce el Cenán, que busca conocer la situación de las familias del país en general. Por ello, no incluimos la información del Ejército para el promedio general y, más bien, valoramos su utilidad para el análisis de la estatura de acuerdo a la pertenencia departamental, sexo, clase y grupo étnico racial.

Para los promedios de la estatura de las personas que nacieron a partir de 1960, disponemos de la valiosa base de datos construida por el Cenán del Ministerio de Salud. Esta base de datos, realizada para fines distintos a los míos, ha sido confiada exclusivamente al autor del presente informe luego de fundamentar el proyecto, y como parte de un mutuo intercambio sobre temas de nutrición que realizamos con quienes estuvieron a cargo de la coordinación y el procesamiento estadístico de la encuesta nacional. Luego, la licenciada Doris Álvarez, del Cenán, trabajó con nosotros en el procesamiento y en la orientación estadística de la presente investigación. La encuesta del Cenán se hizo sobre la base de una muestra nacional de 36.403 personas de diversa condición social, regional y atendiendo a su sexo en coordinación con la encuesta previa realizada por el INEI. La encuesta tiene como objetivo retratar la situación de salud de la población peruana, pero, entre los muchos datos obtenidos en los hogares visitados, figura la talla. Por esa razón, del universo total de la encuesta, nos ha servido un total de 33.836 observaciones del grupo dentro del rango de edad que nos hemos fijado: entre 18 y 50 años. Lo más interesante de esta base es su carácter científico, lo que la hace altamente representativa de la población. Debo precisar que el análisis de la talla y la interpretación —y, por cierto, sus limitaciones— son de mi exclusiva responsabilidad.<sup>3</sup>

Los protocolos de autopsia constituyen una fuente imprescindible para nuestro estudio, ya que los médicos forenses que redactaban el informe hacían una inspección minuciosa del cadáver y aspectos personales, de modo que allí se consignaban datos como fecha y lugar de nacimiento, sexo, ocupación, raza y, por supuesto, estatura. Eran los médicos quienes realizaban estas mediciones, lo que garantiza la seriedad de la fuente. Según médicos forenses que hemos consultado (Jorge Fernández, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, y Pedro Morales, subdirector del Instituto Nacional de Medicina de Colombia), cuando una persona muere no disminuye de estatura. Como dijimos, la estatura de una persona se define, en

3. Esta es una oportunidad para agradecer a la licenciada Doris Álvarez por su labor y a las estudiantes de antropología Elizabeth Nina y Gabriela Mayhua por el apoyo en la recopilación de los datos. También a Juan Fuentes, Sandra Florián y a Elizabeth Guerra por sus observaciones puntuales. Esta investigación no se habría podido realizar sin el apoyo del Vicerrectorado de Investigación de la UNFV.

promedio, a los 18 años, y luego, a partir de los 50, empieza a decrecer. Por ello, a la hora de recoger información excluimos a los menores de 18 años y a los mayores de 50. Aquí también excluimos a personas de otras nacionalidades. Finalmente, precisamos que hemos utilizado legajos de protocolos de autopsia de la Morgue de Lima, puntualmente de los siguientes grupos de años: 1920-1924, 1925-1930, 1935-1939, 1940-1944, 1945-1949, 1950-1954, 1965-1969, 1970-1974, que describen la talla de personas que murieron en esos años, y que habían nacido entre 1885 y 1954 en diversas localidades del país; personas de ambos sexos y de razas blanca, mestiza, india y negra. Nos detenemos en este año porque tenemos poca información sobre la talla para los nacidos en el quinquenio 1955-1959. Esto se debe a que los protocolos de autopsia, al iniciarse la década de 1970, tienden a prescindir de las variables talla y raza; la estatura ya no era medida rigurosamente (apareciendo la indicación "aproximadamente") y desaparece la palabra "india", quedando mayoritariamente la expresión "mestiza", seguida de "blanca" y "negra", tal como acontece en otros documentos oficiales de la época.<sup>4</sup> Por otro lado, como hemos señalado, para las tallas de 1960 en adelante contamos con los datos del Cenar.

Los certificados prenupciales de la Municipalidad de Lima Metropolitana constituyen un fondo documental que custodia y conserva el Archivo Histórico de la Municipalidad de Lima. Se trata de parejas que están *ad portas* del matrimonio civil. De ellas solo nos ha interesado el sexo, la edad, la fecha y el lugar de nacimiento, la raza, la condición social y la talla. Dado que no hay ninguna incompatibilidad y, sobre todo, dada la escasez de fuentes, sobre todo de sexo femenino, decidimos unir ambas bases. Juntas sumaron un total de 6969 observaciones que cubrieron los años que van desde 1885 a 1954.

Procesando la información de estos fondos documentales y bases de datos, hemos contabilizado un total de 6.977.999 observaciones. La data del Ejército peruano (EP) fue la más numerosa.

---

4. Un acontecimiento importante en la desindianización ocurrió cuando, en el gobierno del general Velasco, cambió la denominación "Día del Indio" por "Día del Campesino".

**Tabla 1**  
NÚMERO DE OBSERVACIONES DE ACUERDO CON LAS FUENTES

Quinquenio	Protocolos de autopsia y certificados prenupciales <sup>1</sup> del Cenam	Pasaportes diplomáticos	Fichas del EP
1885-1889	102	74	-
1890-1894	183	121	-
1895-1899	249	100	-
1900-1904	318	97	-
1905-1909	290	123	-
1910-1914	445	159	-
1915-1919	934	183	-
1920-1924	1004	217	-
1925-1929	718	246	-
1930-1934	602	179	-
1935-1939	633	151	-
1940-1944	649	86	-
1945-1949	593	102	-
1950-1954	249	-	119.749
1955-1959	-	-	903.698
1960-1964	4.383	-	996.537
1965-1969	4.809	-	579.855
1970-1974	4.811	-	703.075
1975-1979	5.101	-	729.839
1980-1984	5.013	-	973.610
1985-1989	6.033	-	1.028.279
1990-1994	3.686	-	900.681
Totales	40.805	1.871	6.935.,323
Total general			6.977.999

1. A partir de 1960 hasta 1994, las observaciones corresponden a fichas del Cenam; para el origen de las fuentes, véase fuentes y bibliografía.

A base de lo anterior, procedimos a establecer los promedios de la estatura de las personas agrupándolos en quinquenios, según los años de nacimiento. En un primer momento, exponemos los resultados generales de la medición de la estatura en el Perú a lo largo del siglo XX. Luego, interpretamos los resultados generales delineando la principal hipótesis relacionada con la teoría que manejamos, a saber, que la estatura adulta es un reflejo de los acontecimientos económicos, sociales y políticos que ocurren en la sociedad; acontecimientos que, en este caso, dan como resultado una fluctuación de la estatura promedio de los peruanos poco significativa. En un tercer momento, ahondando en nuestra hipótesis, analizamos las fluctuaciones de la estatura de peruanos y peruanas por regiones, niveles socioeconómicos, grupos macroétnicos y por sexo.



## Un crecimiento demasiado lento

Desde finales del siglo XIX y a lo largo del XX, la estatura promedio de los peruanos se mantuvo predominantemente estacionaria, con caídas y crecimientos leves. La estatura promedio solo registró una tendencia hacia el aumento sin retrocesos a partir de la década de 1960, aunque este fue un incremento exiguo y poco significativo. Según se aprecia en la tabla 2, los nacidos entre 1885 y 1889 llegaron a la edad adulta con una estatura de 162,8 cm para los hombres y de 151,5 cm para las mujeres.<sup>5</sup> Once décadas después, los nacidos entre 1990 y 1994 (personas que hoy tienen una edad de entre 30 y 32 años) alcanzaron una estatura de 164,5 cm para los hombres y de 153,1 cm para las mujeres. Eso significa que, durante ese largo periodo, los peruanos crecieron en 1,7 cm los varones y 1,5 cm las mujeres. Un aumento insignificante teniendo en cuenta la cantidad de décadas transcurridas.

Aunque en las dos décadas finales de la serie se aprecia una tendencia al incre-

---

5. Del estudio de Twrdek y Manzel (2013) se desprende que la estatura promedio en el Perú en 1880 fue de 163 cm centímetros para los hombres, dato casi coincidente con nuestra indagación. Lamentablemente, para ese estudio, los autores no encontraron fuentes con cifras para mujeres.



**Tabla 2**  
ESTATURA PROMEDIO POR QUINQUENIOS. NACIDOS ENTRE 1885 Y 1994 (CM)

Quinquenio	Media varones	Media mujeres	Diferencia entre H y M	Total de varones	Total de mujeres	Total de observaciones
1885-1889	162,8	151,5	11,3	85	17	102
1890-1894	163,6	152,5	11,1	158	25	183
1895-1899	162,6	152,1	10,5	195	54	249
1900-1904	163,0	153,6	9,4	243	75	318
1905-1909	162,1	151,4	10,7	203	87	290
1910-1914	162,8	151,1	11,4	300	145	445
1915-1919	162,9	152,3	10,6	631	303	934
1920-1924	162,4	152,5	9,9	508	496	1004
1925-1929	162,3	152,7	9,6	481	237	718
1930-1934	162,3	152,5	9,8	465	137	602
1935-1939	162,6	152,0	10,6	465	168	633
1940-1944	162,7	151,1	11,6	468	181	649
1945-1949	162,6	151,4	11,2	439	154	593
1950-1954	162,3	151,0	11,3	191	58	249
1960-1964	162,9	151,1	11,8	2137	2246	4383
1965-1969	163,3	151,6	11,7	2291	2518	4809
1970-1974	163,7	151,7	12,0	2183	2628	4811
1975-1979	164,0	152,0	12,0	2405	2696	5101
1980-1984	164,6	152,4	12,2	2379	2634	5013
1985-1989	164,8	153,0	11,8	3083	2950	6033
1990-1994	164,5	153,1	11,4	1960	1726	3686

Fuente: De 1880 a 1954, protocolos de autopsia y certificados prenupciales (Archivo General de la Nación y Archivo Histórico de la Municipalidad de Lima). De 1959 a 1994, base de datos del Cenano.

mento de la estatura, lo avanzado en el siglo XX en crecimiento de la talla para hombres y para mujeres no resulta significativo, y vendría a revelar la existencia de serias limitaciones que ha tenido la economía y la democratización en nuestro país.

Para que se entienda mejor lo señalado, conviene tomar en cuenta que, a lo largo del siglo XX, muchos países experimentaron incrementos importantes en la estatura de sus poblaciones. Este es un fenómeno que empezó a generalizarse a partir de la segunda mitad del siglo XIX, sobre todo en las poblaciones centroeuropeas y en los Estados Unidos, para replicarse luego, en el siglo XX, en las sociedades del sur de Europa y de América Latina. Solo mencionemos aquí los casos de países europeos, como Italia y España, que hacia 1880 tenían promedios similares a los del Perú. Al comenzar el siglo XX, estos países experimentaron crecimientos lentos pero continuos. En 1934, italianos y españoles medían 167,6 cm y 165,5 cm, respectivamente. En 1960, la estatura de los varones de Italia era de 170,0 cm y de 166,7 cm en España. Y a pesar de que España pierde el paso en la década de 1940 (producto de la cruenta guerra civil que llevó al poder al franquismo), a partir de los años sesenta, los españoles crecieron en 2,5 cm por década. Finalmente, en 1980, los españoles nacidos ese año llegaron a medir 175,0 (Martínez 2005). Un caso exitoso.

Otro caso exitoso, y de una realidad geográfica y cultural muy cercana a la nuestra, es el de Colombia. Comparando la estatura adulta de los que nacieron en el lapso 1910-1914 y los que nacieron en el de 1980-1984, se constata que en ese país se registró un crecimiento de la estatura de 7,16 cm para varones y de 7,86 cm para mujeres (Meisel y Vega 2004). En cuanto al Perú, con referencia al mismo periodo, el incremento fue de 1,8 cm para varones y 1,3 cm para mujeres.

**Tabla 3**  
ESTATURA COMPARADA ENTRE PERÚ Y COLOMBIA, 1910-1980

País Quinquenios	Perú		Colombia	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
1910-1914	162,8	151,1	163,48	150,78
1915-1919	162,9	152,3	163,61	151,49
1920-1924	162,4	152,5	164,16	152,38
1925-1929	162,3	152,7	164,70	153,06
1930-1934	162,3	152,5	165,17	153,48
1935-1939	162,6	152,0	165,76	154,21
1940-1944	162,7	151,1	166,26	154,69
1945-1949	162,6	151,4	167,10	155,59
1950-1954	162,3	151,0	167,84	156,40
1960-1964	162,9	151,1	168,47	157,17
1965-1969	163,3	151,6	169,00	157,34
1970-1974	163,7	151,7	168,91	157,21
1975-1979	164,0	152,0	169,66	157,81
1980-1984	164,6	152,4	170,64	158,65

Fuente: Para Colombia véase Meisel y Vega 2004; para Perú véase tabla 2.

Estas tendencias son reveladoras del bienestar logrado por los colombianos y, en último término, de la positiva marcha de la economía en su conjunto. Según Meisel y Vega (2004), en Colombia ocurrió un crecimiento económico sostenido a lo largo del siglo XX: la tasa de crecimiento del PBI per cápita de 1905 al año 2000 fue una de las más altas de Latinoamérica. Este aumento de la estatura también revelaría el éxito de las políticas dirigidas por el Estado con relación a la economía, la salud, el trabajo y la educación, especialmente la acción estatal en materia laboral y de salud pública (Meisel y Vega 2004). Esto último nos remite a la insuficiencia del PBI como indicador del bienestar biológico de las personas, un aspecto que suelen destacar muchos economistas, no siempre neoliberales. En Argentina, por ejemplo, si bien es cierto que el PBI se incrementó en 5 por ciento anual, uno de los de mayor crecimiento en el mundo entre 1880 y 1913, la estatura de los argentinos se mantuvo estancada, como explica Ricardo Salvatore. Las estaturas en Argentina empezaron a crecer luego de 1914, cuando el auge económico reflejado en el PBI había terminado (Salvatore 2004).

En el caso del Perú, el colapso económico que se produjo tras la Guerra del Pacífico se vio reflejado en una reducción de la estatura en el periodo 1885-1889 en 0,2 cm si tomamos como referencia la estatura de 163 cm para los hombres según Twrdek y Manzel (2013). Aunque en el periodo siguiente la estatura sube en 0,7 cm para los hombres y 1,0 cm para las mujeres, lo que sigue es una oscilación de épocas de incremento y de disminución hasta el periodo 1905-1909, cuando la estatura para los hombres se estabiliza en 162 cm y entre 151 cm y 152 cm para

las mujeres. Este aumento llega a su pico en el periodo 1915-1919 con 162,9 cm para los hombres y 152,3 para las mujeres, un aumento lento que podría revelar, al menos para las ciudades, una buena ingesta de alimentos (Ruiz 2001) junto a una mala situación sanitaria (Cueto 2000, Parker 2002) que afectaría seriamente el crecimiento corporal.

En 1920, la estatura de los varones empezó a experimentar una ligera disminución, continuada en los quinquenios siguientes, efecto en parte de la pandemia de “gripe española” que azotó al país de manera drástica (Chowell 2011) y de la recesión que experimentó la economía mundial.<sup>6</sup> La crisis mundial de los años treinta mantiene esta tendencia, pero en ningún caso podemos decir que se trató de una disminución radical. Tal crisis económica, al igual que en el caso colombiano y argentino, no parece haber tenido algún efecto traumático en el desarrollo de las tallas; ello quizás se debe a que la mayoría de la población no estaba involucrada laboralmente, ni directa ni indirectamente, con el capital extranjero; a ello se agrega el hecho de que muchos proletarios agrícolas y mineros que se vieron afectados por las crisis podían regresar a sus tierras —sobre todo en la sierra norte y en las zonas mineras del centro del país—, donde la situación, si bien no era la mejor, garantizaba la subsistencia a niveles que se vieron reflejados en la conservación de la estatura para la generación siguiente.<sup>7</sup> Sin la relativa importancia de la economía campesina (Contreras 2015), alentada en los años posteriores por el impacto del comercio y otros hechos (Monsalve 2016), la estatura en las regiones predominantemente rurales —lo veremos más adelante— habría experimentado fuertes retrocesos.

Para el caso de las ciudades más pobladas y en constante crecimiento como Lima, Arequipa, Cuzco, Huancayo, Trujillo, Chiclayo y Piura, la historiografía económica ha documentado el hecho de que amplios grupos de trabajadores pudieron beneficiarse de las épocas de crecimiento de la economía y de la acción del Estado en materia de educación, salud y mejora en las condiciones laborales en esas mismas épocas y durante las de crisis económica (Contreras 1994). En la década de 1930, precisamente, como continuación de una política “civilizatoria” (Parker 2002) que las élites pusieron en marcha desde la segunda década del siglo XX —con la ley de ocho horas, de accidentes de trabajo, entre otras—, se creó el Seguro Social del Perú (Caravedo 1976). De ahí que la estatura experimente, incluso, ligeros incrementos para los nacidos a partir de 1930.

Sin embargo, estas políticas no abarcaron a la mayoría de la población peruana, que seguía siendo rural. La oligarquía moderna en poder del Estado había abandonado al sector tradicional especialmente de la sierra, donde la población campesina sufrió el abuso de los gamonales y fue excluida del derecho a voto a partir de la reforma electoral de 1895, por lo que no resultó atractiva para los partidos democratizadores, como el APRA o el Partido Comunista, y luego, desde 1956, para los nuevos

6. Según Robert Barro y colaboradores (Barro, Ursúa y Weng 2020), la “gripe española” causó un retroceso económico del orden del 6 por ciento en la mayoría de los 42 países analizados, incluido el Perú.

7. Uno de los hechos importantes que, de algún modo, permite entender por qué en el largo siglo XX no se produjeron serios retrocesos de la estatura es que la población campesina, la mayoría de la población en el Perú, pese a estar bajo el acecho de los gamonales desde finales del siglo XIX, había conservado sus tierras comunales mediante ciclos de revueltas que contaron con el apoyo de importantes aliados en la élite política (Ruiz 2011). Sin embargo, el impacto de la economía campesina en relación con la estatura fue disminuyendo al promediar el siglo XX cuando se produjo la explosión demográfica que presionó sobre las tierras. Fue entonces que aparecieron otros hechos que mencionaremos luego.

grupos antioligárquicos como Acción Popular, el socialprogresismo y la Democracia Cristiana. Esto condenó a los sectores campesinos a carecer de intermediación con el Estado. Pese a ello, no se produjeron retrocesos en el campo, como en otros países donde hubo épocas de hambrunas que redujeron la talla de los campesinos.<sup>8</sup>

La economía campesina era el factor estructural para el mantenimiento de la estatura en la población rural, pero, con el explosivo crecimiento poblacional, que se hizo evidente a mediados del siglo XX, estuvo a punto de perder dicha condición. La explosión demográfica, paralela al incremento de las injusticias en el campo, derivó en una mayor presión sobre la tierra y un ciclo de revueltas agrarias, así como una ola migratoria hacia las urbes que, diez años después, alteró la estructura poblacional del Perú en favor de las ciudades, lo que trasladó la presión sobre el Estado por terrenos para vivienda y servicios de salud y educación. Este es uno de los factores estructurales para explicar el incremento de las tallas que se empieza a registrar a partir de los años sesenta, y que apreciamos en la tabla 2. No es el único, como veremos más adelante.

Considerando los modelos económicos, podemos pensar que, durante el periodo oligárquico primario-exportador, las estaturas se mantuvieron estancadas (en 162 cm en promedio para hombres y 151,8 cm para mujeres), mientras que en el modelo desarrollista mercado internista (1962-1990) se registra un crecimiento, aunque moderado. Esta última tendencia, como se aprecia en la tabla 2, comienza a partir de 1965-1969, durante el primer gobierno de Fernando Belaunde, y continúa, sin retrocesos, en los quinquenios siguientes, alcanzándose en 1985-1989 la estatura de 164,8 cm para hombres y 153,0 cm para mujeres. Durante el periodo neoliberal —hasta donde las fuentes nos permiten observar—, la tendencia se ha mantenido. Tenemos así que los nacidos en el periodo 1990-1994 llegaron a la edad adulta en el periodo 2010-2014 con una talla de 164,5 y 153,1 para hombres y mujeres, respectivamente, lo que evidencia que el impacto del modelo neoliberal sobre la talla no habría sido menor que el impacto del modelo desarrollista. Es más, si comparamos, como suele hacerse, a dos gobiernos representativos de ambos modelos, la interpretación va en la misma dirección. Las personas que nacieron en el periodo de Velasco y llegaron a la adolescencia durante el segundo gobierno de Belaunde midieron 163,7 los hombres y 151,7 las mujeres, mientras que las personas que nacieron durante el periodo de Fujimori y llegaron a la adolescencia durante el gobierno de Toledo midieron 164,5 los hombres y 153,1 las mujeres.

Lo seguro es que, a partir de 1965, durante el modelo desarrollista y durante el modelo neoliberal, las tallas crecen más que antes. Por ello, las explicaciones no estarían tanto en el modelo, sino, como vengo argumentando, en una articulación compleja de factores demográficos, sociales y políticos. La gran migración campesina a las ciudades, al mismo tiempo que se traduce en una disminución de la presión demográfica sobre la tierra —a lo que ayuda luego la reforma agraria de 1969-1974—, trae como consecuencia la presión por servicios sanitarios y educativos que, pese a las deficiencias, repercute favorablemente en la estatura de la población. El progreso por medio de la educación, que se convirtió en una convicción muy fuerte en los migrantes andinos, liberó a los niños y adolescentes del trabajo físico.

8. Véase Moradi y Guntupalli 2011 para el caso de la India durante la crisis de los años treinta.

Recordemos que la teoría biológica sobre la estatura —reforzada por los análisis históricos— establece que los factores que contribuyen al incremento de la talla son la reducción de la carga física laboral, la atención en salud y las mejoras en la nutrición (Tanner 1994). Cuando estos tres factores actúan de manera eficaz, amplia y sostenida, se producen incrementos masivos que empujan el promedio hacia arriba, como sucedió en España o en Colombia. Cuando el impacto de esos factores es limitado, los crecimientos son poco significativos.

Aunque no ha sido posible —por ahora— representar en términos matemáticos el impacto de cada uno de los factores sobre la estatura, creemos que la reducción de la carga física laboral ha jugado un rol preponderante a favor de los aumentos registrados a partir de la década de 1960. Gracias a la migración, la mayoría de los niños nacidos en las ciudades, o trabajan en condiciones menos duras que en el campo, o no trabajan y destinan gran parte de su tiempo a su educación. La atención en salud, a pesar del combate a muchas enfermedades contagiosas, no ha tenido un impacto sobre la estatura similar a la educación. En cuanto a la alimentación, si bien no descartamos que haya habido algunas mejoras para las generaciones recientes, con relación a la de sus padres o abuelos migrantes, las cifras de la talla parecen decirnos que la mejora en la ingesta de nutrientes no ha sido suficiente para acelerar el incremento de la talla. Con todo, no minusvaloramos este aspecto, que está mostrando la fortaleza de la economía familiar-urbana —la economía informal, comedores populares, clubes de madres, ONG—, que históricamente representa un aporte equivalente a la economía campesina en el mantenimiento de la talla. Todo ello, en suma, nos hace pensar en que el crecimiento se debió —más allá de los modelos económicos—, en primer lugar, a la acción de los servicios estatales, como educación y salud, producto, a su vez, de la migración, y, en segundo lugar, del aumento en el consumo de nutrientes.

El consumo de nutrientes probablemente ha tenido un mayor impacto en el sector rural, donde en las últimas décadas del siglo XX se registraron crecimientos continuos de la estatura, aunque —por no gozar de la atención en salud y educación de la misma manera que la población urbana— estos fueron mínimos. Este dato, recogido de las mediciones del Cenano, lo podemos corroborar con las estadísticas del Ejército peruano que presentamos en las tablas 5 y 6, donde se aprecia que la “población india” aumentó en 162,0 cm los hombres y 153,5 las mujeres. En suma, a partir de los años sesenta, primero como efecto de la disminución de la presión demográfica en el campo, aliviado por la migración y luego por la aplicación de la reforma agraria de 1969, la economía campesina se convierte en un factor estructural de crecimiento de la talla, aunque sin la fuerza que se aprecia en el sector urbano.

## La estatura y las regiones

Parte de lo que venimos exponiendo se expresa en las estadísticas de la estatura de los habitantes de provincias. Para comenzar, existen diferencias en las tallas de los departamentos con ciudades importantes y los departamentos predominantemente rurales que podrían ser dignas de considerar. Por ejemplo, para 1920-1924, los departamentos que tienen las tallas más altas del periodo (en ambos sexos) corresponden a Arequipa, Lambayeque, Loreto, Lima, Ica y Puno; con ciudades

importantes como Arequipa, Chiclayo, Iquitos, Lima, Ica y Juliaca —además de la provincia constitucional del Callao—, que estaban desde principios del siglo XX en pleno crecimiento, con más de 20.000 habitantes, y que, en conjunto, hicieron que al acercarse los años treinta la población urbana en el Perú pasara del 17 al 27 por ciento del total. Por el contrario, los departamentos con tallas más bajas fueron los que tenían ciudades menos numerosas, que eran casi “poblados” o aldeas, como Cajamarca, Ayacucho, Pasco y Apurímac. No obstante, en la tabla 4 hay una aparente anomalía: el departamento de La Libertad, que para entonces tiene una de las ciudades más importantes de la costa norte —su capital Trujillo—, presenta en los años veinte promedios de estaturas bajas. Ello tiene una explicación. La Libertad, más que ningún otro departamento del norte, debido al auge de la producción de caña de azúcar, recibió una importante migración de campesinos de Cajamarca, tradicionalmente de estaturas muy bajas. Se entiende así que los progresos en tamaño que sus hijos registraron luego tuvieron como punto de partida un potencial genético menor que el de los naturales de La Libertad, cuyo promedio en 1900-1904 fue 165,7 cm.

**Tabla 4**  
ESTATURA DE HOMBRES Y MUJERES POR DEPARTAMENTOS (CM)

Estatura general según departamento	1900-1904		1920-1924		1955-1959		1988-1992	
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
Amazonas	164,5		164,0		158,7	151,3	161,5	152,0
Áncash	162,3	150,8	161,9	149,9	160,8	151,8	163,4	151,6
Apurímac	163,3		161,2	152,5	159,1	150,7	163,3	152,1
Arequipa	165,0	155,0	166,4	153,9	164,7	155,2	166,7	155,4
Ayacucho	161,8	156,0	160,3	151,0	160,6	152,4	162,6	151,9
Cajamarca	159,8		156,3	152,4	158,1	149,9	162,7	150,6
Callao	167,4	150,0	166,5	154,9	166,9	155,6	165,8	156,3
Cusco	163,8	151,0	161,0	150,3	159,9	151,2	162,6	152,3
Huancavelica	167,5	153,0	162,3	153,8	158,0	148,8	162,1	150,9
Huánuco	165,7	149,5	159,3	147,3	159,6	150,7	162,0	151,7
Ica	165,9	162,0	164,0	152,0	163,5	152,8	166,0	153,2
Junín	160,7	152,8	160,3	148,4	161,1	151,3	164,8	151,4
La Libertad	165,7	152,2	161,5	149,4	160,5	151,1	164,5	153,2
Lambayeque	165,7	152,0	165,6	155,0	162,6	154,4	164,8	154,8
Lima	163,2	154,4	163,3	153,1	164,2	153,4	166,3	153,8
Loreto	165,5		164,4	159,8	160,5	152,6	163,3	151,3
Madre De Dios				158,0	163,2	154,4	164,8	154,3
Moquegua	167,0	165,0		147,0	164,1	153,9	168,7	154,0
Pasco	163,0		159,0	143,5	160,7	150,1	163,7	152,1
Piura	166,3	145,0	162,8	153,9	161,5	152,8	164,2	153,7
Puno	166,0	149,0	164,4	151,0	160,9	150,0	165,9	153,3
San Martín			161,5	156,0	160,0	152,0	164,0	154,2
Tacna	168,5			157,0	164,1	153,0	167,8	156,2
Tumbes			167,0	154,0	164,4	154,1	165,2	154,9
Ucayali				153,0	161,0	153,5	165,1	153,7

Fuente: Para 1900-1909 y 1920-1924, certificados prenupciales y protocolos de autopsia; para 1955-1959, base de datos de reclutas del Ejército peruano. Para 1988-1992, base de datos del Cenam.

Si vemos los dos últimos periodos de la tabla, 1955-1959 y 1988-1992, cuando la población urbana se acerca al 70 por ciento de la población del país, se observa el mismo patrón. Departamentos con ciudades con explosivo crecimiento —donde se han formado nuevos distritos con poblaciones excampesinas—, como Lima, Ica, Arequipa, Lambayeque, Junín, Madre de Dios, Moquegua, Ucayali y el Callao, registran tallas más altas que departamentos como Cajamarca, Ayacucho, Huancavelica y Apurímac, que experimentaron menos urbanización, además de que los servicios de salud y educación han sido y son deficitarios. La urbanización no solo conlleva la atención en salud y educación, sino que la mayoría de las veces atrae a la iniciativa privada, que dinamiza el mercado, lo que repercute favorablemente en la población. Para observar un poco de cerca esta correlación, veamos a continuación los casos de Junín y Cajamarca, con tendencias divergentes en cuanto a la evolución de la estatura (véase tabla 4).

Junín, ubicado en la región del Mantaro, zona singular desde la Conquista,<sup>9</sup> es un departamento que al promediar el siglo XX se sumó al grupo de regiones con ciudades importantes con más de 20.000 personas. Su capital, la ciudad de Huancayo, articuló la región gracias al ferrocarril y atrajo a la población rural vecina, que se desarrolló en mejores condiciones. De 26.729 habitantes en 1940, llegó a 64.153 pobladores en 1961. En ese proceso, la ciudad, que en 1938 contaba con un colegio privado y dos públicos, pasó a tener 25 colegios, de los cuales 8 eran privados. Huancayo no solo desarrolló el comercio gracias al ferrocarril, sino además un sector industrial de consumo, de construcción y de textiles que, en 1950, se convirtió en una de las principales fuentes de empleo de la ciudad (Monsalve 2015).

En cambio, Cajamarca, departamento y ciudad capital, presenta un cuadro deprimente. Con la mayor densidad poblacional de toda la sierra a mediados del siglo XX (según los censos de 1940 y de 1961, lo que llevó a una mayor presión sobre la tierra), tuvo un desarrollo de la hacienda capitalista de productos lácteos que convirtió en proletarios a cierto grupo de campesinos, aunque sin mayor impacto sobre el grueso de la población rural ni sobre la ciudad. En tales condiciones, no podía ser un polo de atracción de campesinos, quienes, paulatinamente, enrumbarían a la costa norte y a Lima. En este departamento, las estaturas son más bajas que en Junín, que, como vemos en la tabla 4, pasaron de 161,1 cm para los hombres en 1955-1959 a 164,8 cm en 1988-1992, aunque con un incremento modestísimo para las mujeres de 151,3 cm en 1955-1959 a 151,4 en 1988-1992. Cajamarca, por su parte, llegó en 1988-1992 a una estatura de 162,7 para los varones y de 150,6 para las mujeres.

A manera de resumen, podemos decir lo siguiente: (1) los departamentos con ciudades que atraen migrantes, que a su vez amplían el mercado y las inversiones, favorecen más el crecimiento de la talla —para la generación siguiente y por las razones expuestas— que las zonas rurales; sin embargo, (2) en las zonas rurales, hasta mediados del siglo XX, la economía campesina garantizó la subsistencia, y ello se confirma en el mantenimiento de la talla; (3) la explosión demográfica

---

9. Véase, por ejemplo, el estudio de Arguedas (1989), donde se sostiene que en el valle del Mantaro los campesinos son pequeños propietarios y las comunidades no fueron despojadas de la tierra por los hacendados como en la sierra norte y en el sur; que el mestizaje representa a la mayoría de los poblados de la zona y constituye una suerte de clase media. Asimismo, véase el estudio de Espinosa (1980), quien se remonta a la alianza entre huancas y españoles durante la Conquista.

presiona sobre la tierra y los recursos en el campo, lo que origina la migración a la ciudad, donde las poblaciones presionan por servicios; (4) la misma migración alivió el campo, y luego, con la reforma agraria de 1969-1974, se crearon las condiciones para que mejore un poco la situación de la población campesina, lo que en parte explica los crecimientos en varios centímetros de estatura en los departamentos con fuerte presencia rural.

## Clase, etnia y género

Las tablas y figuras que a continuación presentamos —a pesar de las dificultades que mencionaremos luego— refuerzan lo que venimos sosteniendo y son ilustrativas del comportamiento de la talla con relación a las macroetnias y pueblos históricos que conforman nuestra sociedad. También son reveladoras de las intrincadas relaciones que existen entre la talla y la clase social, el factor étnico y el género. A través de estos factores, logramos otra perspectiva para ver quiénes han crecido (y cuánto) y quiénes no lo hicieron.

**Tabla 5**

ESTATURA PROMEDIO DE VARONES SEGÚN GRUPO ÉTNICO RACIAL (CM)

Raza/etnia	1900-1904	1920-1924	1955-1959	1988-1992
India	160,6	158,0	159,7	162,0
Mestiza	163,6	162,2	168,8	161,2
Blanca	164,1	165,9	165,9	163,1
Negra	171,9	168,3	163,6	164,2

Fuente: Para 1900-1904 y 1920-1924, certificados prenupciales y protocolos de autopsia. Para 1955-1959 y 1988-1992, base de datos de reclutas del Ejército peruano. No se incluyen denominaciones raciales imprecisas.

**Tabla 6**

ESTATURA PROMEDIO DE MUJERES SEGÚN GRUPO ÉTNICO RACIAL (CM)

Raza	1900-1904	1920-1924	1955-1959	1988-1992
India	152,8	148,2	149,8	153,5
Mestiza	152,9	151,8	158,5	152,1
Blanca	153,6	155,0	154,9	154,0
Negra	160,2	156,3	154,5	155,4

Fuente: Para 1900-1904 y 1920-1924, certificados prenupciales y protocolos de autopsia. Para 1955-1959 y 1988-1992, base de datos de reclutas del Ejército peruano. No se incluyen denominaciones raciales imprecisas.



En el periodo 1988-1992 de las tablas 5 y 6, de quienes en la actualidad tienen de 30 a 34 años, la población india muestra un crecimiento de su estatura a 162 cm para los hombres y 153,5 para las mujeres. Esto, sin embargo, es un crecimiento que está por debajo del promedio general, incluso regional, como se aprecia, por ejemplo, en el caso de Puno (165,9 cm para los hombres y 153,3 cm para las mujeres según tabla 4), donde una ciudad con un importante mercado como Juliaca jugaría un papel determinante en el promedio departamental. Entre tanto, según se aprecia en las tablas indicadas, la estatura de los mestizos se redujo a 161,2 cm para los hombres y 152,1 para las mujeres. Este último dato —que procede de la base de datos del Ejército peruano— no parece ser exacto, y debe tomarse con cautela, ya que, siendo el grupo mestizo el de mayor tamaño, el dato no guarda coherencia con el promedio general. Ya hemos mencionado las dificultades que ofrece la base de datos del Ejército, que nos obligó a depurar muchas categorías raciales imprecisas y a no tomarlas en cuenta para elaborar el promedio general. Junto a esto, debemos mencionar la muy probable ubicación —por parte de los militares que tallaban a las personas— de gran parte de indios en la categoría de mestizos, condicionada por la ideología del mestizaje muy presente en los militares. Los hombres de raza blanca también vieron una reducción de su estatura en al menos dos centímetros. Como se aprecia, hasta los años 1955-1959, los varones de raza blanca presentan aumentos en sus tallas, pero decaen ligeramente para el periodo final. Nos referimos a blancos que no pertenecen a la élite. En este caso, no tenemos razones que nos hagan sospechar del dato.

Figura 1

ESTATURA DE VARONES SEGÚN GRUPO ÉTNICO RACIAL

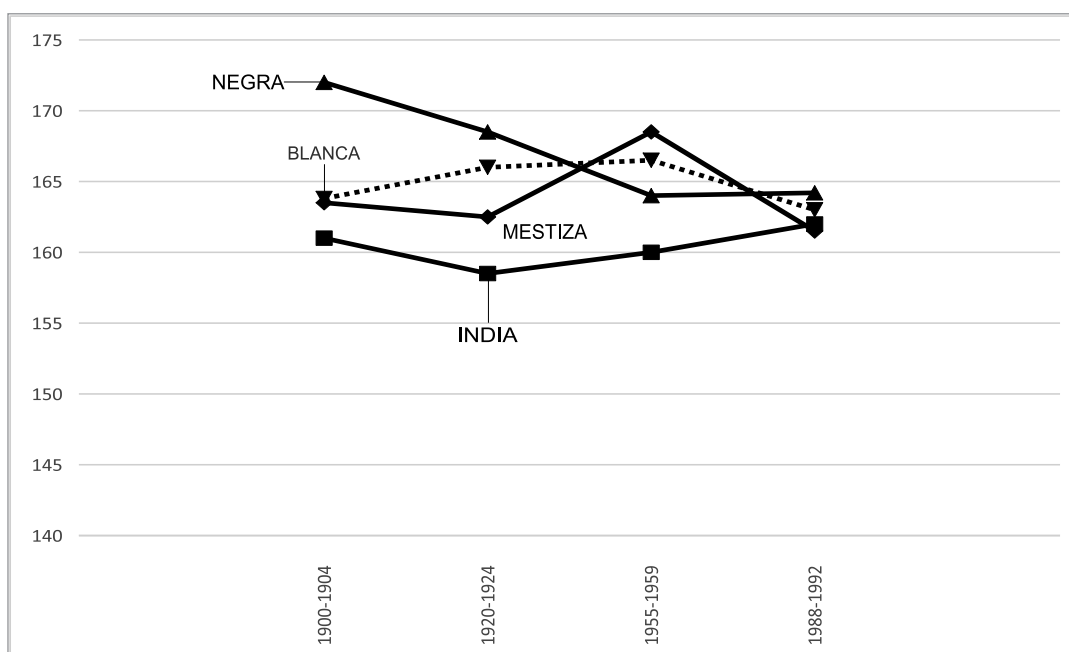
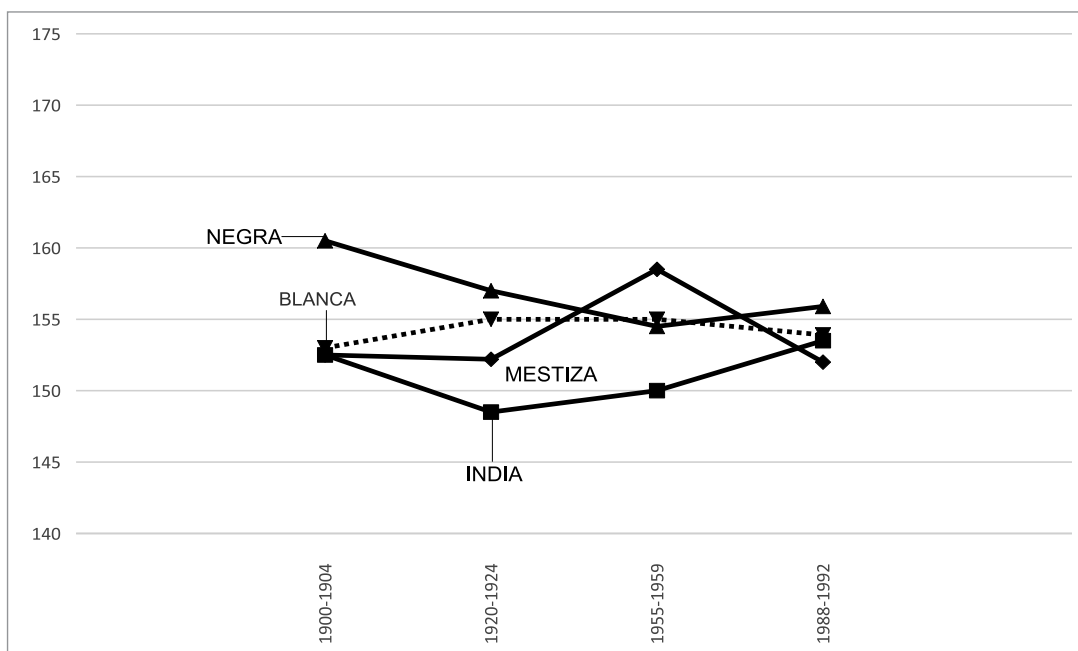


Figura 2  
ESTATURA DE MUJERES SEGÚN GRUPO ÉTNICO RACIAL<sup>10</sup>



Por raza blanca se entiende aquí a personas que se autodefinen o son definidas como blancas, entre otras razones, por tener una tez clara y por otros rasgos fenotípicos cercanos al blanco europeo. Como se indicó, aquí no están incluidos los blancos de la élite social: una minoría no siempre dueña de haciendas o industrias, que pertenece a la clase alta y que tiene una raigambre criolla de los tiempos coloniales (de los cuales nos ocuparemos luego). Los blancos que no pertenecían a la élite no fueron una minoría reducida, pues, según el censo de 1876, representaban el 13 por ciento de la población total, y en Lima, según el censo de 1908, eran el 41 por ciento de la población. Estos documentos muestran que, aunque hubo una distribución más o menos equitativa de blancos en el norte, centro y sur del país, existió una presencia relativamente mayor en el Callao y en los departamentos de Moquegua, Áncash, Cajamarca, Arequipa y Lima. Estamos hablando de varios cientos de miles de personas que se consideran (o pueden ser vistas como) blancas, y que, no obstante que se han beneficiado de las herencias coloniales, pueden atravesar situaciones de precariedad. Esto se puede apreciar (véase anexo 4) para 1955-1959 en los datos de estatura en Apurímac, Amazonas y Cajamarca, donde las tallas para varones blancos (160,6 cm, 159,9 cm y 160,0 cm, respectivamente) son inferiores a las de los blancos de Lima (168,6 cm), Ica (167,1 cm), Callao (168,4 cm), Arequipa (169,1 cm) y Tacna (170,3 cm); sin incluir aquí —una vez más— a los blancos de la élite social. A pesar de estas diferencias, la estatura de los blancos de Cajamarca, Apurímac y Ayacucho es superior a la de los indios y mestizos de esas zonas.

Los hombres afroperuanos, aunque son ligeramente más altos que los blancos, son los que más han perdido. Los estudios sobre la población afroperuana señalan

10. Las fuentes para las figuras 2 y 3 son: para 1900-1909 y 1920-1924, fichas prenupciales y protocolos de autopsia; para 1955-1959 y 1988-1992, base de datos de reclutas del Ejército peruano. No se incluyen otras denominaciones raciales imprecisas.

al occidente africano como la principal zona de origen de la población esclava (Aguirre 2005), áreas africanas donde la alimentación ha sido rica en nutrientes. Genéticamente tuvieron una potencialidad que fue desarrollada siendo considerados bienes de capital durante la Colonia. Por ambas razones, como se aprecia en varios testimonios, los afroperuanos eran, por lo común, más altos que los blancos. En el siglo XIX, de tener una estatura de 167,4 en los años de la independencia, perdieron un centímetro tras la abolición de la esclavitud de 1854, para luego, en 1880, recuperarse y estabilizarse en 167 cm nuevamente (Twrdek y Manzel 2013). Habiendo estado muy por encima de los blancos en los principios del siglo XX, como se aprecia en la tabla 5, han visto reducir su tamaño corporal en más de 6 cm. ¿El mestizaje estaría explicando tal reducción? No lo creemos así. Los datos del Ejército incluían poblaciones clasificadas como “morena” y “oscura” que podrían estar referidas a mestizos de indios con negros, y que no han sido consideradas. Aquí solo hemos trabajado con los que el Ejército tipificaba como “negros”. Así, el siglo XX representó para los afroperuanos una mayor precariedad con relación a la que sufrió en el siglo XIX después de la abolición de la esclavitud, lo que se aprecia en la reducción de la estatura.

Veamos ahora la estatura de la élite social. En esta investigación, la clase alta está representada por los miembros del cuerpo diplomático: hombres blancos, de Lima y de las ciudades principales del interior del país, que gozaron de una posición social privilegiada, pese a que no todos pertenecían al mundo de los grandes propietarios. La fuente que usamos son los registros de pasaportes diplomáticos. Este era un tipo especial de pasaporte, siendo el pasaporte común un documento al que tenían acceso, por lo general, estratos determinados de la sociedad. El registro consigna a hombres y mujeres —por lo general esposas— mayores de 18 años. La clase alta también ofrece diferencias en la estatura de acuerdo con el departamento. Es posible que este hecho explique un poco los avances y retrocesos en las tallas de la élite, pero no la tendencia central, que es, hasta el periodo 1935-1939, de estancamiento general. No es extraño que —para esa época— en la misma élite puedan registrarse estancamiento por varios lustros. En Colombia, por ejemplo, el incremento de la estatura de la élite del lapso 1870-1874 al 1915-1919 fue menor a 0,25 cm por década (Meisel y Vega 2005). Aunque tuviera buena alimentación y adecuada higiene, los avances médicos y los aumentos en la esperanza de vida y la estatura impactaron a principios de los años treinta, no antes. Y esta realidad médico-científica se extiende a países como el Perú. Pese a lo dicho —y este es un primer resultado a destacar—, comparados con la evolución de la talla del promedio general de peruanos y peruanas, se aprecia en la primera mitad del siglo XX la gran distancia que separa a la élite del conjunto de la población (véase figuras 4 y 5).

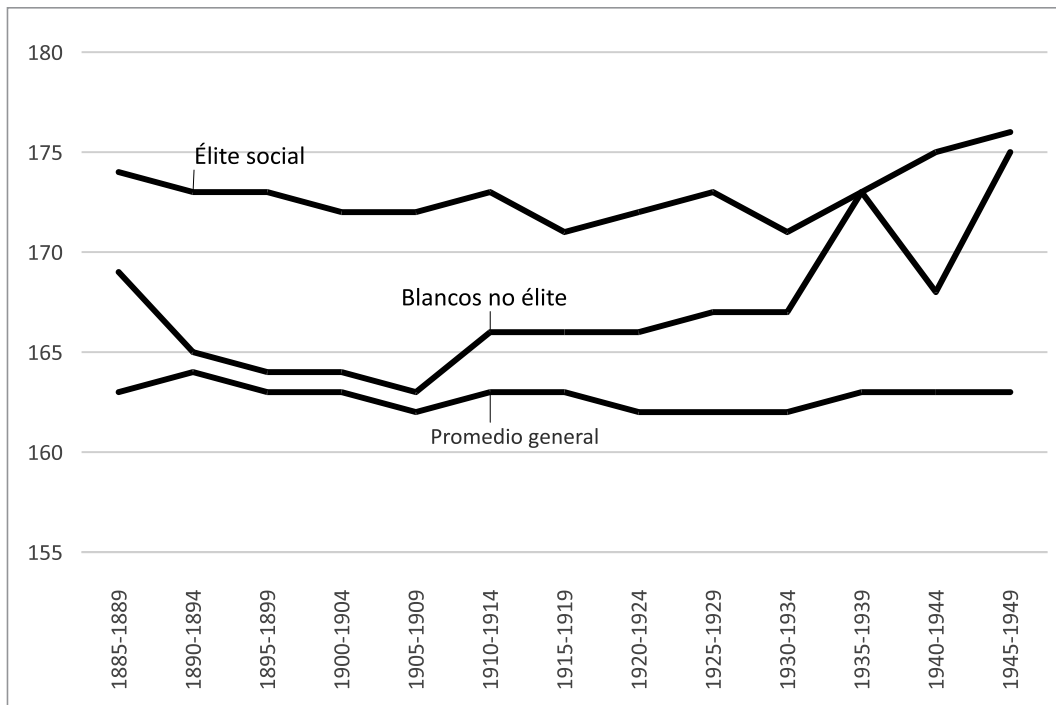
La estatura promedio de los diplomáticos peruanos nacidos en el periodo 1885-1889 era de 173,6 cm para los hombres y de 163,6 cm para las mujeres, tallas altas en el contexto de fines del siglo XIX. Con el paso de los lustros, la estatura de ambos sexos aumentó hasta llegar (en el periodo 1945-1949) a 176,1 cm para los hombres y 163,7 cm para las mujeres. Aunque nuestro indicador se detiene en los años cincuenta —entre otras cosas porque la carrera diplomática empezó a ser menos representativa de la clase alta, y lamentablemente no logramos que se abrieran los archivos de la Marina de Guerra y de clubes sociales de la clase alta—, es notorio el ritmo ascendente con que se incrementa la estatura de este sector.

Algo similar estaba pasando con la curva de la talla de la población "blanca no élite", que muestra una tendencia a converger con la de la clase alta a partir de los años veinte tanto en hombres como en mujeres. Eso expresa una mejoría en la situación de este grupo étnico-racial debido, en parte, a su predominio entre los migrantes tempranos a las ciudades, como Lima,<sup>11</sup> y a un aprovechamiento de algunas oportunidades generadas por los gobiernos de Óscar R. Benavides, Manuel Prado y José Luis Bustamante y Rivero.

A partir de los años treinta, superados los efectos de la crisis internacional, se reactivó el trabajo en la industria, donde se exigía cierta calificación para trabajos de escritorio y para los negocios. Por esos años, se crea el seguro social para obreros y para empleados con beneficio para sus hijos. Asimismo, el Estado amplió la burocracia abriendo espacio para nuevos empleados públicos. El impulso a la actividad productiva demandó de profesionales (contadores, abogados, ingenieros, médicos), y ello dio paso a la ampliación de la clase media, generalmente del grupo étnico blanco. Es muy probable que, dado el racismo imperante y las ventajas cognitivas requeridas, el grupo "blanco no élite" aprovechara esa coyuntura y la capitalizara en una mejoría a favor de sus hijos. Casos de individuos "blancos no élite" que se empobrecieron en estas fechas y de mestizos e indios que prosperaron no fueron la tendencia central. Esto se quiebra con el fin de la sociedad oligárquica.

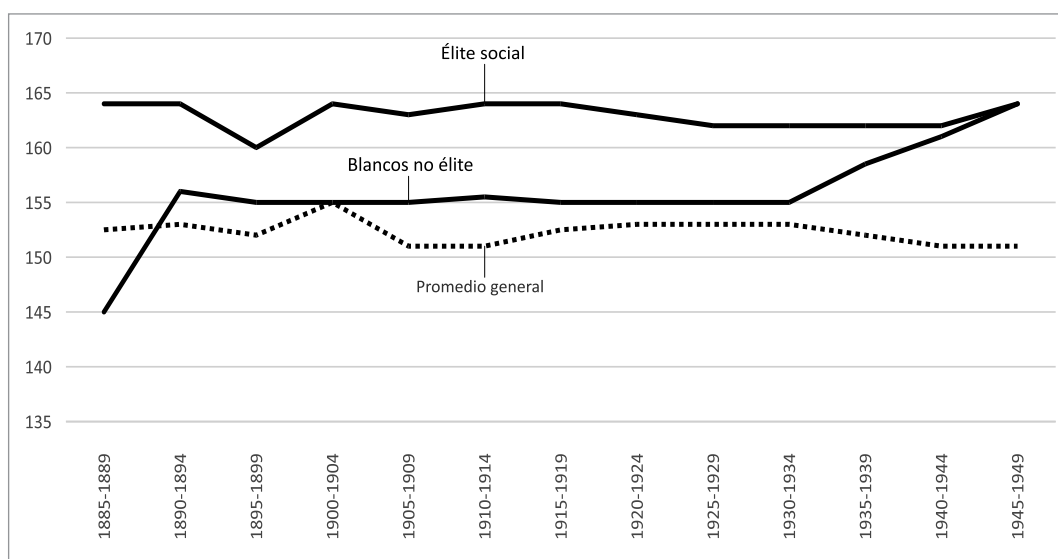
Figura 3

TALLAS DE ÉLITE SOCIAL, BLANCOS NO ÉLITE Y PROMEDIO GENERAL. HOMBRES



11. La migración de una clase media provinciana y étnicamente blanca se vio reflejada en el predominio de universitarios provincianos en San Marcos. Estudiantes como Eudocio Ravines, Luis A. Flores y Jorge Basadre, para poner algunos ejemplos, hacia 1919, siendo mayoría, eligieron, por primera vez, a un dirigente provinciano como presidente de la Federación de Estudiantes: Haya de la Torre. Véase Cueto 1982.

Figura 4

TALLAS DE ÉLITE SOCIAL, BLANCOS NO ÉLITE Y PROMEDIO GENERAL. MUJERES<sup>12</sup>

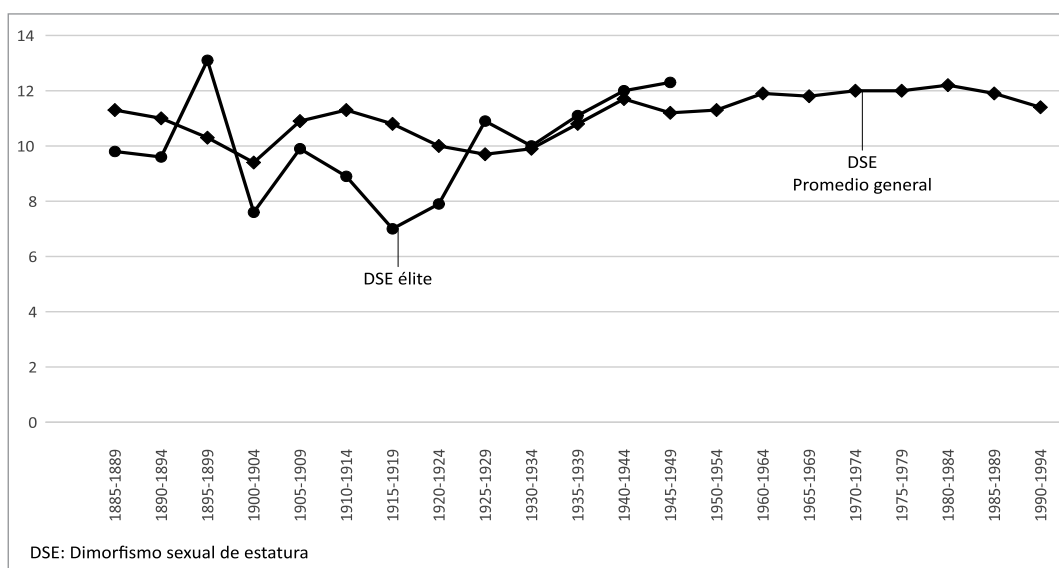
Analicemos a continuación el dimorfismo sexual y tratemos de resolver el problema de su relación con la cuestión de género. Aunque en promedio en todas las sociedades los hombres son más altos que las mujeres, la distancia entre unos y otras ha variado según las épocas. Gracias a la biología humana y gracias también a la antropometría histórica, sabemos que la distancia en la estatura de hombres y mujeres, a favor de los primeros, puede incrementarse en dos casos muy distintos: (1) cuando el contexto social está afectando más a las mujeres en la distribución de los alimentos, cargas y recursos sanitarios (en este caso, las mujeres estarían creciendo menos debido a la injusticia); (2) cuando en un contexto de abundancia alimentaria y de bienestar en general —donde hombres y mujeres crecen corporalmente— los varones pueden expresar mejor su potencialidad de crecimiento,<sup>13</sup> y se alarga más la distancia entre los sexos. Esto último es lo que ocurre en las sociedades desarrolladas modernas, donde se ha verificado “un incremento sostenido del dimorfismo durante la segunda mitad del siglo XX”, que es aproximadamente de 13,7 en los países de la OCDE, una medida similar “al valor de referencia de la OMS para poblaciones bien nutridas que han concluido su ciclo de crecimiento (13,5 cm)” (Cámara 2018). A partir de estas dos situaciones, se propone como necesario distinguir entre “dimorfismo sexual” y “dimorfismo de género”, siendo este último construido “a través de medios psicológicos, culturales y sociales y cuando la asignación intrafamiliar de recursos favorece a un género de manera desproporcionada” (Moradi y Guntupalli 2011).

12. Para las fuentes de las figuras 3 y 4, véase anexo 3.

13. El cuerpo de los hombres sufriría más debido a una “ecosensibilidad diferencial” entre los sexos, lo que quiere decir que “bajo condiciones ambientales negativas el crecimiento de las niñas se ve menos perjudicado que el de los niños” (Cámara 2015).

Figura 5

DISTANCIA ENTRE LA ESTATURA DE HOMBRES Y MUJERES SEGÚN NIVEL SOCIOECONÓMICO (CM)<sup>14</sup>



En el caso peruano del siglo XX, estamos lejos de llegar a una situación como la de la OCDE, salvo para la clase alta, cuya estatura en la actualidad se ha incrementado a niveles europeos. Lamentablemente, no pudimos acceder a información de tallas que podrían haber corroborado esta impresión basada en unos cuantos datos. Solo dispongo de estaturas de algunos varones que pasan de 1,80 cm. En la primera mitad del siglo XX, las mujeres de la clase alta podían experimentar retrocesos —probablemente por problemas de salud—; pero aun así, como se aprecia en el anexo 3, fueron más altas que la mayoría de las mujeres y, por lo general, más altas que la mayoría de los hombres del país.

El despegue para la élite habría comenzado en la década de 1940, como se aprecia en la figura 5. Si bien ambos sexos crecen —tras idas y venidas y en general una situación de estancamiento—, los hombres toman distancia y la curva del dimorfismo se orienta hacia arriba. En los periodos 1935-1939, 1940-1944 y 1945-1949, el dimorfismo en la élite pasó de 11,1 cm a 12,4 cm, mientras que para esos mismos periodos el dimorfismo de la mayoría de los sectores populares pasó de 10,6 cm a 11,2 cm. Ambos incrementos tienen significados diferentes, porque, mientras que en el caso de la élite tanto hombres como mujeres están aumentando su estatura, en el caso de la población en general el dimorfismo se incrementa porque las tallas de las mujeres disminuyen desde 1935-1939 durante una larga época, incluso hasta el quinquenio 1970-1974, de modo que los hombres, aunque en pequeños porcentajes, crecen (véase tabla 2). Estamos, en suma, con respecto a la élite, ante un dimorfismo sexual positivo que va camino al estándar internacional moderno de bienestar biológico y, con respecto a la población en general, ante un dimorfismo de género, como resultado de las diversas injusticias que afrontaron las mujeres. Durante todo ese largo periodo, las mujeres estuvieron mal nutridas.

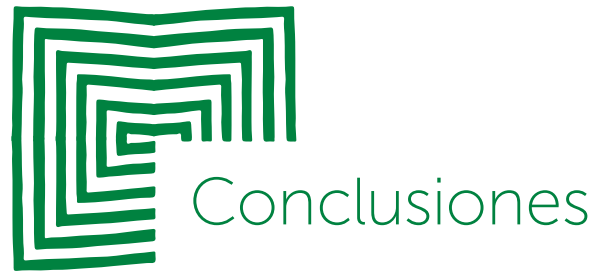
14. Véase anexo 3.

Un indicador de lo mal nutridas que estaban las mujeres entre 1895 y 1929 es la edad de la menarquia. En las sociedades donde hombres y mujeres se encuentran bien nutridos, a la vez que se sincera la potencialidad de los varones (que sufren más en épocas de carencias), se produce un adelanto en la edad de menarquia, lo que acelera el fin del ciclo de crecimiento. La edad de la menarquia tiende a disminuir si mejora el nivel socioeconómico en que viven las niñas. Así lo muestra una serie de estudios realizados en las últimas décadas para zonas tan distintas como Irán, donde la edad de la menarquia bajó en tiempos recientes a 12,9 años; Glasgow, Inglaterra, donde la edad de menarquia bajó de 13,2 años a 12,5 años, entre la primera y la segunda mitad del siglo XX; o Dinamarca, donde la edad de la menarquia atravesó por un continuo descenso.<sup>15</sup> En el Perú, las mujeres que nacieron de 1895-1899 a 1925-1929, según los certificados prenupciales, tuvieron una edad promedio de menarquia de 13,5 años, lo que confirmaría las desventajas en la nutrición.

Finalmente, volviendo a la tabla 2, desde 1975-1979 hasta 1990-1994 (cuando nace la población que hoy tiene entre 30 y 48 años), la estatura mejora para las mujeres, aunque de manera lenta. La crisis económica que se siente con fuerza a partir de 1975 —entre otras cosas por las olas de protestas— no afectó drásticamente a ambos sexos, aunque sí, como hemos dicho arriba, contribuyó a un crecimiento poco significativo. Somos conscientes de que estos crecimientos no son comparables con los resultados exitosos de España o Colombia. Aun así, estamos hablando de una situación en que la escolaridad se ha generalizado y se han producido algunos avances en materia de salud.

---

15. Para Irán, ver Ayatollahi et ál. 2002; para Glasgow, Okasha et ál. 2001; para Dinamarca, Olesen et ál. 2001.



## Conclusiones

Esta investigación ofrece un panorama histórico del nivel de vida de nuestras poblaciones que podría resumirse en la siguiente frase: ni éxito ni fracaso. Desde finales del siglo XIX hasta comienzos del presente siglo, la estatura promedio de los peruanos aumentó en los varones 1,7 cm, mientras que en las mujeres, 1,6 cm. En conjunto, hemos experimentado un crecimiento poco significativo. El siglo XX ha sido de avances y retrocesos, al menos hasta los años sesenta. La comparación con otras sociedades, como la colombiana, nos hace más conscientes de esta realidad.

A pesar de que hubo fluctuaciones en que se registraron retrocesos leves, la tendencia central fue hacia la recuperación y el crecimiento. En los años sesenta, se inició un periodo en el que la estatura avanza, aunque sin dar grandes saltos.

El factor ambiental (nutrición, atención en salud, esfuerzo físico) suministra una explicación válida para entender las diferencias en estatura y explica por qué en las zonas modernas las personas, en general, crecen más que en las zonas rurales, por qué en las ciudades más que en el campo, por qué la talla promedio de unos grupos étnicos se incrementa más que la de otros y por qué las mujeres de la élite social crecen más que las mujeres indígenas y, en algunos periodos, más que los hombres mestizos e indígenas. Los habitantes de las ciudades, en la medida que accedieron a servicios del Estado y a los beneficios del mercado, se vieron favorecidos en su crecimiento, aunque leve, mientras los pobladores, hombres y mujeres, blancos, mestizos o indígenas de las zonas rurales crecieron menos. No ha sido nuestro objetivo medir el peso del factor hereditario como punto de partida para los posteriores crecimientos —un tema que demandaría otro tipo de investigación—,



pero se ha tomado en cuenta los casos de las poblaciones afroperuanas, cuyo tamaño corporal importante, incluso por encima de la población blanca, se origina en sus antepasados africanos, y de la población del departamento de La Libertad que experimentó un ligero decrecimiento tras la tercera década del siglo XX, que fue precedido de un incremento de la población migrante procedente de la sierra.

Este trabajo muestra que hasta los años cincuenta, a pesar de la inexistencia o ineficiencia de políticas de salud y educación para la mayoría de la población peruana campesina, y a pesar de las crisis económicas de los años treinta, dicha población pudo conservar la talla sin experimentar retrocesos catastróficos, como ocurrió en otras latitudes, y hasta incrementarla mínimamente. Este hecho nos habla de la fuerza de esa economía y abre las puertas a un replanteamiento de su estudio. La economía campesina permitió esos resultados hasta cierto momento, porque, cuando se desató la explosión demográfica, en los años cincuenta, la presión por los recursos condujo a buscar otras soluciones: una fue la revuelta campesina y otra la migración a las ciudades.

Un hecho que esta investigación ha resaltado es la migración del campo a la ciudad, que provocó una presión sobre el Estado por terrenos y servicios, fundamentalmente salud y educación. Aunque mínimo, el crecimiento en la estatura que se registra desde la década de 1960 se explica, en primer lugar, por la escasa atención en salud y la cobertura educativa a la que estuvieron expuestos los hijos y nietos de los migrantes campesinos. Creemos que la ingesta de nutrientes, si bien importante, tuvo un impacto secundario, pero solo es una hipótesis. Relacionado con esto y con la posibilidad de disponer de servicios de salud y educación no estatales, se encuentra el factor representado por el mercado, lo que se encuentra implícito en el impacto de lo urbano. La iniciativa privada y el crecimiento de los mercados fueron favorables para el bienestar biológico de las poblaciones.

La economía campesina que aseguró una nutrición básica se empieza a complicar hacia la mitad del siglo XX con la explosión demográfica, que presiona sobre los recursos en el campo. Esta situación habría sido mitigada por la ola migratoria a las ciudades y, a partir de la década de 1970, con la reforma agraria. En suma, la economía campesina fue un factor estructural para el mantenimiento de la talla y, al final del siglo XX, para su ligero crecimiento.

La investigación demuestra que hay fuertes componentes de clase, de región, de etnia y de género en la determinación de la estatura de los peruanos. Los indígenas y los mestizos han crecido, aunque a ritmos desiguales, lo mismo que los blancos de las clases medias y bajas hasta la primera mitad del siglo XX. Estos últimos, de haber tenido una época de esplendor entre los años 1920 y 1960, sufrieron una caída que se hizo visible al comenzar la década de 1980. Una explicación consistente respecto de este punto deberá esperar nueva información. La población afroperuana ha visto una merma en su estatura en el siglo XX, lo que guardaría relación con el hecho, señalado por varios autores, de una acentuación del prejuicio racial contra esta población tras la abolición de la esclavitud.

Las clases altas crecieron a una distancia muy grande de los indígenas y sus descendientes. Las mujeres de clase alta, con 163 cm en promedio para la mayoría de las épocas, fueron más altas que la mayoría de las mujeres peruanas y casi

igualan en estaturas al promedio de varones peruanos. La experiencia a lo largo del siglo XX de los hombres y mujeres de las clases altas son un vivo testimonio de cómo la ingesta adecuada de nutrientes, la disminución del esfuerzo físico y la atención en salud durante la edad de crecimiento contribuyen al bienestar biológico que se expresa en la estatura.

La diferencia en la estatura entre hombres y mujeres permite observar las diferencias entre dimorfismo sexual y dimorfismo de género. En el caso de la clase alta, la distancia en centímetros entre hombres y mujeres se incrementa porque el contexto ambiental mejora, especialmente la salud, y ambos sexos crecen. Estamos ante un dimorfismo sexual positivo, mientras que, en la población en general, la distancia aumenta porque las tallas de las mujeres disminuyen desde 1935-1939, durante una larga época, incluso hasta el quinquenio 1970-1974, y los hombres, aunque en pequeños porcentajes, crecen. Estamos en este caso ante un dimorfismo de género, resultado de las diversas injusticias que afrontaron las mujeres.

Finalmente, el trabajo demuestra la insuficiencia del PBI como indicador del bienestar biológico de las personas, un aspecto que suelen relevar muchos economistas, no siempre neoliberales. También pone en duda que el incremento continuo de la estatura que se inicia a partir de 1965-1969 tendría que ver necesariamente con el modelo desarrollista o con el modelo neoliberal, puesto que en ambos periodos las tallas crecieron. Las explicaciones no estarían tanto en el modelo, sino en una articulación compleja de factores demográficos, sociales y políticos, que se tradujeron, en primer lugar, en la acción de los servicios estatales, como educación y salud, producto a su vez de la migración, y, en segundo lugar, del consumo de nutrientes.



## Fuentes

Archivo General de la Nación  
Protocolos de autopsia, 1920-1973

Archivo Histórico de la Municipalidad de Lima Metropolitana  
Certificados prenupciales, 1944-1945

Archivo Histórico del Ministerio de Relaciones Exteriores  
Pasaportes diplomáticos, 1920-1970

Centro Nacional de Alimentación y Nutrición  
Base de datos Estado nutricional en el Perú, julio 2009-junio 2010

Dirección de Informática del Cuartel General del Ejército Peruano  
Base de datos de reclutas del Ejército peruano, 1950-1994

## Bibliografía

Aguirre, Carlos

- 2005 *Breve historia de la esclavitud en el Perú. Una herida que no deja de sangrar*. Lima: Fondo Editorial del Congreso de la República.

Arguedas, José María

- 1989 *La formación de una cultura nacional indoamericana*. Ciudad de México: Siglo XXI Editores.

Asgari, Samira et ál.

- 2020 "A positively selected FBN1 missense variant reduces height in Peruvian individuals". *Nature*, n.º 582.
- 2002 Ayatollahi, S., Dowlatabadi, E., Ayatollahi, A. "Age at menarche in Iran". *Annals of Human Biology*, vol. 29, n.º 4: 355-362. doi: [10.1080/03014460110086817](https://doi.org/10.1080/03014460110086817).

Barro, Robert, José Ursúa y Joanna Weng

- 2020 "The coronavirus and the Great Influenza epidemic: lessons from the 'Spanish Flu' for the coronavirus's potential effects on mortality and economic activity". AEI Economics Working Paper. Massachusetts.

Cámara, Antonio

- 2015 "A biosocial approach to living conditions: inter-generational changes of stature dimorphism in 20th-century Spain". *Annals of Human Biology*, vol. 42, n.º 2: 168-178.

Cárdenas, Abilio

- 1951 "Contribución al estudio de la fisiología en el hombre andino. Variaciones del pulso y de la presión arterial en andinos nativos en la ciudad de Huancayo". *Anales Facultad Médica*, pp. 651-676.

Centro Nacional de Alimentación y Nutrición e INEI Instituto Nacional de Estadística e Informática

- 2011 *Estado nutricional en el Perú*. Lima: Cenana, INEI.

Contreras, Carlos

- 1994 *Sobre los orígenes de la explosión demográfica en el Perú: 1876-1940*. Documento de trabajo n.º 61. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Cueto, Marcos

- 1982 *La reforma universitaria de 1919: universidad y estudiantes a comienzos de siglo*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- 2000 *El regreso de las epidemias. Salud y sociedad en el Perú del siglo XX*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Chowell, Gerardo et ál.

- 2011 "The 1918-1920 influenza pandemic in Peru". *Vaccine*, n.º 29: B21-B26. Suppl. 2.

Espinoza, Waldemar

- 1980 *La destrucción del imperio de los incas*. Lima: Ricchay.

Fogel, Robert

- 2004 *The escape from hunger and premature death, 1700-2100: Europe, America, and the Third World*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Gonzales, Gustavo, Isaac Crespo y Roger Guerra-García  
1982 "Secular change in growth of native children and adolescents at high altitude I. Puno, Peru (3800 meters)". *American Journal of Physical Anthropology*, n.º 58: 191-195.
- Gonzales, Gustavo y Roger Guerra-García  
1979 "Factores seculares en la estatura de los hombres adultos jóvenes de Lima (150 mts)". VIII Jornadas peruanas de endocrinología, 20-31 de octubre. Piura, Perú.
- Guerra-García, Roger, Juan Coyotupa y Luis Llerena  
1977 "Ausencia del incremento secular de talla y peso en los pobladores de Morocha (4500 mts)". I Jornadas científicas de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.
- Komlos, John  
1977 "The recent decline in the height of African-American women". *Economics & Human Biology*, n.º 8: 58-66.
- Llerena, Luis  
1973 Determinación de hormona luteinizante por radioinmunoensayo. Variaciones fisiológicas y por efecto de la altura. Tesis de doctorado, Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Martínez-Carrión, José Miguel  
2002 "Biología, historia y medio ambiente: la estatura como espejo del nivel de vida de la sociedad española". *Ayer*, n.º 46: 93-122.  
2005a "Estaturas, desigualdad regional y desarrollo económico en España e Italia del siglo XX". *Mediterráneo Económico*, n.º 5: 120-137.  
2005b "Estaturas, desigualdad regional y desarrollo económico en Italia y España durante el siglo XX". *Mediterráneo Económico*. Número monográfico: Mediterráneo e historia económica, n.º 7: 206-228.  
2011 *La talla de los europeos desde 1700: tendencias, ciclos y desigualdad*. Documento de trabajo. Murcia: Sociedad Española de Historia Agraria.
- Martínez-Carrión, José Miguel y Javier Puche  
2011 "La evolución de la estatura en Francia y España, 1770-2000". *Dynamis*, vol. 31, n.º 2: 429-452.
- Meisel, Adolfo y Margarita Vega  
2004 *La estatura de los colombianos: un ensayo de antropometría histórica, 1910-2002*. Documento de trabajo n.º 45. Cartagena de Indias: Banco República, Centro de Estudios Económicos Regionales.  
2006 *Los orígenes de la antropometría histórica y su estado actual*. Documento de trabajo n.º 18. Cartagena de Indias: Banco República, Centro de Estudios Económicos Regionales.
- Monsalve, Martín  
2016 "Población y sociedad". En Carlos Contreras, *Perú. Mirando hacia adentro*. Madrid: Fundación Mapfre.
- Moradi, Alexander y Aravinda Guntupalli  
2011 "What does gender dimorphism in stature tell us about discrimination in rural India, 1930-1975?". En Manoranjan Pal, Premananda Bharati, Bholanath Ghosh y T. S. Vasulu (eds.), *Gender and discrimination: health, nutritional status, and role of women in India*. Nueva Delhi: Oxford University Press.

- Okasha, Muchammad, Peter McCarron, George Davey Smith y Jesse McEwen  
 2001 "Age at menarche: secular trends and association with adult anthropometric measures". *Annals of Human Biology*, vol. 28, n.º 1: 68-78.
- Olesen, Annete, Bernard Jeune y Jesper Boldsen  
 2000 "Continuously diminishing menarcheal age in Denmark". *Annals of Human Biology*, vol. 27, n.º 4: 377-386. doi: [10.1080/03014460050044856](https://doi.org/10.1080/03014460050044856). PMID: 10942345.
- Organización Panamericana de la Salud  
 2011 *Informe de la reunión de expertos sobre uso de los patrones internacionales de crecimiento infantil en poblaciones alto-andinas*. Lima: Sinco Editores.
- Parker, David  
 2002 "Civilizando la Ciudad de los Reyes: higiene y vivienda en Lima, 1890-1920". En Diego Armus (ed.), *Entre médicos y curanderos. Cultura, historia y enfermedad en América Latina*, pp. 105-150. Buenos Aires: Norma.
- Pérez, Graciela  
 2006 *La estatura como estándar de bienestar: evidencia para Chile*. Santiago de Chile: Universidad de Chile, Facultad de Economía y Negocios.
- Pretto, Julio  
 1947 "Estudios bioantropométricos en los escolares peruanos". *Boletín del Instituto Psicopedagógico Nacional*, vol. 6, n.º 2: 131-172.
- Ruiz, Augusto  
 2001 *La multitud, las subsistencias y el trabajo. Lima, 1890-1920*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.  
 2011 *Movilización sin revolución. El Perú en tiempos de la revolución mexicana*. Documento de trabajo n.º 26. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Salvatore, Ricardo, John Coatsworth y Amílcar Challú (eds.)  
 2010 *Living standards in Latin American history: height, welfare, and development, 1750-2000*. Cambridge: Center for Latin American Studies, Harvard University Press.
- Seminario, Bruno  
 2015 *El desarrollo de la economía peruana en la era moderna. Precios, población, demanda y producción desde 1700*. Lima: Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico.
- Tanner, James  
 1994 "Introduction: Growth in height as a mirror of the standard of living". John Komlos (ed.), *Stature, living standards, and economic development. Essays in anthropometric history*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Torres, Hernán  
 1937 "Contribución al estudio de la fisiología del andino. La presión arterial en el hombre a nivel del mar y en las altiplanicies andinas". *Anales de la Facultad de Medicina*, vol. 20, n.º 2.
- Twrdek, Linda y Kerstin Manzel  
 2013 "La semilla de la abundancia y la miseria. Niveles de vida peruanos desde los inicios del periodo republicano hasta el fin de la era del guano (1820-1880)". *Economía*, vol. 36, n.º 71.



### Anexo 1

#### DIFERENCIA EN ESTATURA ENTRE HOMBRES Y MUJERES DE LA ÉLITE (NACIDOS DE 1880 A 1949)

Quinquenios	Hombres	Mujeres	Diferencia
1885-1889	173,6	163,6	9,7
1890-1894	173,2	163,7	9,5
1895-1899	173,0	159,7	13,3
1900-1904	171,6	164,2	7,4
1905-1909	172,7	162,8	9,9
1910-1914	172,5	163,7	8,8
1915-1919	171,3	164,4	6,9
1920-1924	172,1	163,1	7,9
1925-1929	172,7	161,9	10,8
1930-1934	172,1	162,2	9,9
1935-1939	172,6	161,5	11,1
1940-1944	175,1	163,1	12
1945-1949	176,1	163,7	12,4

Fuente: Registro de pasaportes diplomáticos. Archivo del Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú. Cuadro 7: el dato de estatura de mujeres en el quinquenio 1935-1939, correspondiente a la columna "estatura de blancos no élite" no existe. Para evitar cortes o caídas bruscas del gráfico promediamos la cifra anterior y posterior, cuyo resultado es 158 cm.

### Anexo 2

#### MEDIA DE ESTATURA DE MUJERES Y DE EDAD DE MENARQUIA, 1895-1929

Años de nacimiento	Media de estatura	Media de edad de menarquía	Número de observaciones
1895-1899	151,9	13,5	14
1900-1904	152,5	14,1	22
1905-1909	150,2	13,4	54
1910-1914	151,6	13,4	121
1915-1919	152,3	13,4	226
1920-1924	152,3	13,5	404
1925-1929	151,7	13,3	96
Total	151,8	13,5	937



**Anexo 3**  
**ESTATURA DE LA ÉLITE SOCIAL Y DE NO BLANCOS**  
**1885-1949**

Quinquenios	Estatura de la élite social		Estatura de blancos no élite		Estatura promedio general	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
1885-1889	173,6	163,6	169,1	145,0	162,8	151,5
1890-1894	173,2	163,7	165,3	156,0	163,6	152,5
1895-1899	173,0	159,7	164,9	153,7	162,6	152,1
1900-1904	171,6	164,2	164,1	153,6	163,0	153,6
1905-1909	172,7	162,8	163,3	154,1	162,1	151,4
1910-1914	172,5	163,7	165,9	154,5	162,8	151,1
1915-1919	171,3	164,4	166,0	154,1	162,9	152,3
1920-1924	172,1	163,1	165,9	155,0	162,4	152,5
1925-1929	172,7	161,9	166,6	154,8	162,3	152,7
1930-1934	172,1	162,2	167,1	155,0	162,3	152,5
1935-1939	172,6	161,5	173,2	----	162,6	152,0
1940-1944	175,1	163,1	167,8	161,7	162,7	151,1
1945-1949	176,1	163,7	175,4	164,0	162,6	151,4

Fuente: Para la élite social, pasaportes diplomáticos; para blancos no élite, protocolos de autopsia y fichas prenupciales; para promedio general, protocolos de autopsia y fichas prenupciales.

## Anexo 4

## ESTATURA SEGÚN RAZAS Y DEPARTAMENTOS

## VARONES

Departamento	Base 6								Base 3							
	1900-1904				1920-1924				1955-1959				1988-1992			
	Blanca	Mestiza	Negra	India	Blanca	Mestiza	Negra	India	Blanca	Mestiza	Negra	India	Blanca	Mestiza	Negra	India
Amazonas		167,0		162,0		164,0			159,9		158,6	157,6	163,2	157,7	152,0	165,0
Áncash	170,0	160,9	186,0	158,7	163,3	163,0		156,2	162,5		163,3	158,8	160,4	157,8	155,5	161,9
Apurímac	168,0			161,0	150,0	164,0		158,0	160,6		158,2	156,6	160,9	159,9	158,8	
Arequipa	165,0	164,5		167,0		167,8		161,0	169,1	167,0	165,8	163,4	169,7	164,8		165,6
Ayacucho	170,0	162,8		159,3		160,9		157,0	162,2		161,1	159,3	159,7	161,3		165,7
Cajamarca		160,3		158,0		156,3			160,0		156,3	158,3	160,1	158,2	159,2	156,7
Callao		163,5	173,0	164,0		166,5			168,4		170,8		163,2	167,0		
Cusco		168,0		159,5		161,0			163,6		158,4	157,2	166,1	165,0	171,0	161,9
Huancavelica		159,0				163,8		159,5	161,5		157,9	159,8	159,0	159,0	150,0	157,3
Huánuco				165,7		159,3			162,6		157,4	157,6	162,8	167,6		156,4
Ica	184,0	163,9	165,5	163,5	161,5	164,3	174,5	158,0	167,1		169,9	164,7	167,1	166,1	167,3	157,0
Junín	158,5	162,0		160,2	168,0	160,6		155,3	163,5		160,1	159,5	161,3	160,9	161,7	160,0
La Libertad	165,5	165,8			164,0	162,4		157,4	163,7		163,8	159,7	163,8	158,4	168,0	160,8
Lambayeque	169,0			159,0	177,0	163,3		161,0	164,7		163,5	161,8	165,4	161,9	167,0	162,8
Lima	162,9	164,5	169,6	159,8	165,7	162,7	162,8	158,4	168,6	165,0	166,9	162,3	166,0	164,7	168,6	165,4
Loreto	162,0	169,0			167,5	162,3			164,0		160,9	170,0	159,2	162,0	158,3	156,5
Madre De Dios									167,8				162,5	148,0		
Moquegua		167,0							168,8		166,5	165,3	170,6	168,8		
Pasco	158,0	166,0		164,0		159,0			165,7		161,3	160,8	161,8	160,7		164,0
Piura	157,0	171,0			164,7	161,1		160,0	163,1		161,9	160,8	162,9	163,2		167,2
Puno		166,0				160,0		167,3	161,9		160,7	161,3	160,8	162,7		162,2
San Martín						161,5		0,0	162,0		160,9	160,0	164,9	162,5	165,0	158,3
Tacna		168,5						0,0	170,3		160,3	166,5	166,2	168,0	160,5	
Tumbes						167,0		0,0	167,7		175,0	162,8	165,7	166,6		
Ucayali								0,0	160,7				164,6	160,4		

## MUJERES

Departamento	Base 6								Base 3									
	1900-1904				1920-1924				1955-1959				1988-1992					
	Blanca	Mestiza	Negra	India	Blanca	Mestiza	Negra	India	Blanca	Mestiza	Negra	India	Blanca	Mestiza	Negra	India		
Amazonas									152,1				144,0	150,5	155,5	152,7	156,6	154,0
Áncash	148,0	151,0	186,0	151,7	151,4	149,9		149,1	153,3			146,2	149,5	152,6	151,4	152,5	148,6	
Apurímac					148,0	156,5		149,0	152,1				148,6	152,7	154,4	153,0		
Arequipa	161,0	152,0			155,6	153,0		152,0	158,3			151,6	151,2	157,8	154,3		161,4	
Ayacucho		154,0		158,0	151,7	150,8		151,0	152,6			156,9	155,8	152,7			153,4	
Cajamarca					153,3	152,3		150,0	151,1			146,0	148,9	152,4	153,4	154,8	152,4	
Callao	148,0	152,0	173,0		153,3	157,6			156,9			158,4		158,4	164,0			
Cusco				151,0		148,7		155,0	153,4			150,7	149,2	154,7	153,7	167,0	153,5	
Huancavelica				153,0		153,8			151,7			147,0	146,7	151,4	150,8		154,1	
Huánuco		146,0		153,0	147,0	148,3		146,0	152,7			149,2	148,7	153,2		149,0	157,0	
Ica			165,5	160,0	152,7	153,9		148,6	155,7			158,5	153,8	154,7	151,7	157,6	152,7	
Junín	149,0	150,0		153,7	152,0	153,7		144,4	153,5			151,2	148,8	152,7	151,1	151,0	152,0	
La Libertad	156,5			150,0	150,3	150,7		142,5	153,1			146,7	150,7	156,6	154,7	152,0	156,3	
Lambayeque	152,0	154,0			154,7	152,5			156,0			156,3	153,0	154,6	151,3			
Lima	153,5	155,3	169,6	151,5	156,0	151,3	156,0	149,0	155,7	158,5	156,6	151,4	155,0	153,1	163,7	154,2		
Loreto				159,8					154,2			153,2	151,0	150,5		151,5	150,8	
Madre De Dios						158,0			154,7			154,0		152,6	156,4			
Moquegua	165,0					147,0			158,0				150,5	158,1	156,0			
Pasco				146,0	143,4		142,5	154,3			148,7	150,0	152,6	152,9			155,0	
Piura				145,0	152,3	156,0			154,6			151,4	151,6	153,2	151,0		154,2	
Puno		144,0		154,0	153,0			149,0	151,0			152,3	149,5	156,2	150,0		154,5	
San Martín						156,0			152,9			152,2	149,2	154,2	153,2	150,5		
Tacna				157,0					157,0			157,0					159,0	
Tumbes				156,0	152,0				155,0			151,0	154,8				146,0	
Ucayali				153,0					156,1				154,2	162,5			148,0	

Fuente: para 1900-1904 y para 1920-1924, protocolos y autopsia y certificados prenupciales; para 1955-1959 y 1988-1992, base de datos del Ejército peruano.

ISBN: 978-612-326-258-7



9 786123 262587

