

# PRIMERA INDUSTRIALIZACIÓN, DESEQUILIBRIOS TERRITORIALES Y ESTADO

---

Manuel González Portilla  
Universidad del País Vasco

## Introducción

El primer dato relevante a destacar para entender el desarrollo histórico del capitalismo en España es el hecho de que la industrialización española comienza su andadura en el segundo tercio del siglo XIX en Cataluña, Andalucía y cornisa cantábrica. En este período, la industrialización se generaliza en Cataluña de la mano de la industria textil algodónera, a la vez que se producen importantes cambios estructurales con una profunda modernización tecnológica y una nueva reubicación de la industria hacia la costa y las cuencas bajas de los ríos Ter y Llobregat.

Adentrarnos en el análisis del porqué la industrialización española tuvo las características que tuvo, del porqué de su dispersión y concentración geográfica, de la especialización regional —textil y manufacturera en Cataluña, y siderometalúrgica y de bienes de equipo en el País Vasco— cornisa cantábrica, y de los fuertes desequilibrios interiores en cuanto al nivel de desarrollo y grado de modernización, o del porqué del fracaso de la esperanzadora industrialización andaluza del segundo tercio del XIX, sigue siendo una de las grandes cuestiones a profundizar y conocer de la historia contemporánea española. Sin lugar a dudas unas respuestas habremos de buscarlas en el proceso histórico anterior a nivel de la monarquía hispánica y de cada territorio, pero otras estarán relacionadas con el modelo constitucional del estado-nación que se construye tras el triunfo de la revolución liberal, con la articulación del poder económico y político en ese Estado, y con el papel que termina jugando la legislación económica en el desarrollo

del capitalismo. Por último, un tema en el que se habrá de insistir cada vez más para comprender los efectos negativos que pudo tener para la industrialización y el desarrollo del país, y especialmente, el de algunas regiones —caso de Andalucía, las dos submesetas, Galicia, etc.—, es el de la política de déficit presupuestario y fuerte endeudamiento del Estado mantenida de forma intensiva por los gobiernos del tercer cuarto del siglo XIX, y prolongada, aunque ya controlando el déficit y la deuda pública en el último cuarto. Esta política terminará condicionando el desarrollo español y asfixiando al mercado de capitales y al propio Estado.

A mediados del siglo XIX, la posible industrialización española giraba en torno a dos ejes: la cuenca mediterránea y el eje norte que es el que terminará consolidándose durante un siglo (1840-1940). La factible industrialización del eje mediterráneo partía de las potencialidades demostradas por Cataluña y Andalucía en el segundo tercio del siglo XIX, y que terminará fracasando por el retroceso industrializador que vive Andalucía al final del período. Desde la década setenta la industrialización andaluza como su sistema financiero van progresivamente reduciéndose hasta su casi extinción en la década ochenta. Mientras tanto el capital extranjero, mayoritariamente inglés, había entrado con fuerza en los sectores mineros y metalúrgicos no ferrosos desde los años de 1870, que termina controlando, y con una vocación cuasicolonial y una actitud empresarial que se reducía a la exportación de los beneficios y del mineral y los metales que producían, y la importación de la tecnología y el carbón que necesitaban para su funcionamiento. En el país quedaba una pequeña parte del valor del producto en forma de bajos salarios, de casi subsistencia, y una tributación ridícula.

Otra cuestión en la que hemos de insistir es en el hecho de que el centro desarrollado en España, a lo largo de un siglo, entre 1840-1940, se sitúa en ciertas regiones de la periferia norte —Cataluña y cornisa cantábrica—, y ésta con un País Vasco que se convierte en el centro económico dinamizador de la misma, y Bilbao en la capital industrial y financiera del norte, donde la Bolsa de Comercio de Bilbao y la banca terminarán desempeñando un rol de primer orden en la industrialización y modernización económica de la cornisa y España.

Geográficamente, para principios del siglo XX, se había configurado un eje vertebrador del desarrollo y de la industrialización española que, a través del valle del Ebro, unía las dos regiones más industrializadas de España, Cataluña y cornisa cantábrica, especializadas en procesos industriales muy diferenciados —predominio de la industria ligera

y manufacturera en Cataluña, y de la minería del hierro y carbón, la siderurgia y la metalurgia, amen de contar con un sólido sistema financiero, en la cornisa cantábrica—.

Las políticas proteccionistas que potenciaron dicho eje, terminarían también en el tren secular frenando el dinamismo del mismo, mientras convertían al mercado español en un mercado cautivo y explotado. Pero, simultáneamente, las empresas de estos sectores en la etapa final del período secular terminarían perdiendo competitividad comparativa a nivel internacional y aumentando su obsolescencia. Esto es una evidencia para principios de los años 1920 para la industria siderometalúrgica del norte, la minería del carbón, etc. La solución a la pérdida de competitividad fue reforzar los aranceles proteccionistas con la ley de 1922 y acrecentar el corporativismo impulsado desde la iniciativa privada empresarial, la prensa y el Estado.

Este eje del desarrollo industrial se extendía hacia sus áreas periféricas —País Valenciano, Valladolid, etc—. Además el ferrocarril también tempranamente había de contribuir a la potenciación del eje a través de la red que unía la ría de Bilbao y el País Vasco, con Barcelona, Cataluña y el Levante mediante las líneas de Bilbao-Tudela, Norte y M-Z-A. Este eje sobre el que había de pivotar la industrialización española va a ser el centro del desarrollo español con Madrid hasta la crisis de 1975. Se articularán nuevos instrumentos además de las políticas económicas —proteccionismo—, que lo van a reforzar, como es la construcción de la primera gran autopista española que conectaba Bilbao y Barcelona, País Vasco-Cataluña y Valencia, o la preparación de nuevas estructuras que debían desarrollar la tercera industrialización con la financiación y construcción de las primeras centrales nucleares y el diseño de otras, el desarrollo de potentes industrias petroquímicas en los dos extremos del eje —Tarragona y ría de Bilbao—, de las cuales se habrían de derivar nuevas industrias químicas, la cuarta planta siderúrgica del Mediterráneo en Valencia —orientada a la promoción de industrias consumidoras de laminados de aceros como el automóvil—, diversas metalurgias y bienes de equipo. Sin embargo, esta tercera industrialización iba a fracasar estrepitosamente tras los efectos derivados de la crisis mundial de 1973. Desde la década cuarenta, se iba a potenciar una tercera área de desarrollo, alejada de este eje que es Madrid, aunque en este caso más por decisiones políticas y del sistema financiero que por ser un centro estratégico para el desarrollo, que no lo era, —estaba alejada del mar, tenía escasez de recursos naturales y estaba rodeada de un amplio desierto casi deshabitado como es la meseta—; su única ventaja es que era la capital del Estado

y que la guerra civil la había ganado las fuerzas franquistas y los intereses que estaban detrás de ellas, opuestas a las ideologías dominantes de las zonas industriales del eje norte (republicanos, izquierda y nacionalistas).

El resto del territorio español fuera del eje industrial periférico norte se situaba en importantes niveles de atraso en su desarrollo, con algunas excepciones comarcales. En resumen, y como conclusión de este proceso, la industrialización española se inició en la zona más cerca del centro desarrollado, la Europa noroccidental, pero también se inició en las regiones en las que más había avanzado la protoindustrialización, la comercialización de la economía, la división social del trabajo y las nuevas estructuras capitalistas, y en donde se había fortalecido la burguesía comercial, la acumulación capitalista y las conexiones con los mercados exteriores. Nos referimos a la Cataluña y al País Vasco del siglo XVIII. Por otra parte, la articulación de este eje de desarrollo industrial capitalista se configura a lo largo de un siglo, 1840-1940, iniciándose en Cataluña alrededor de la industria textil algodonera en el segundo tercio del siglo XIX, y concluyendo en la cornisa cantábrica con el desarrollo de la minería de hierro vizcaino-santanderina, carbón asturiano-leonés-palentino y de la industria siderometalúrgica y de transformación del hierro y del acero en las décadas a caballo de los siglos XIX y XX. La etapa de la segunda industrialización española intensifica la industrialización de este eje, a la vez que nace una nueva zona de intensa industrialización, Madrid, y nuevos polos de desarrollo industrial en otras áreas españolas. Es el período histórico del franquismo, 1940-1975. Pero, simultáneamente también, se produce una concentración de la riqueza nacional alrededor del primer eje industrial y Madrid.

El Valor Añadido Bruto (V.A.B.) industrial español del período 1955-1964 se concentraba un 46,78% en el eje industrial (Cataluña y Cornisa Cantábrica), donde vivía el 21,85% de la población española. Si sumamos Madrid, la participación industrial ascendía al 56,48% y su población equivalía al 30,18% de la población española.

Respecto del V.A.B. español, el eje norte, en el mismo período de 1955-64, absorbía el 32,2% del mismo, y que con Madrid se acercaba a la mitad del V.A.B. español (el 47,5%) para una población que no llegaba a un tercio de la española. Por lo tanto, la riqueza industrial como la riqueza general española, estaban altamente concentradas al final de la primera fase de la industrialización española (1840-1940); ello había supuesto una polarización de los niveles de desarrollo regional español. Más de la mitad de la población española (Andalucía, Extremadura,

Murcia, Castilla-La Mancha, Castilla-León y Galicia) —el 51,2% de la población española—, tan solo producían un cuarto (el 25,9%) del V.A.B. industrial español o un tercio del V.A.B. (el 33,7%), y eso también se reflejaba en la renta per cápita y en el desarrollo humano.

#### Participación del V.A.B. industrial de la población española, 1955-1964

Regiones	V.A.B. I	Población
Cataluña (a)	26,70	12,77
País Vasco	12,23	4,43
Cantabria	2,57	1,42
Asturias	5,28	3,23
Subtotal (b)	20,08	9,08
Subtotal (a + b): eje	46,78	21,85
Madrid (c)	9,70	8,33
Subtotal (a + b + c)	56,48	30,18
España	100	100

Fuente: F. PÉREZ, F.J. GOERLICH, M. MAS: *Capitalización y crecimiento de España y sus regiones, 1955-1995*. Fundación BBV, Bilbao, 1996 cap. II.

La talla de la cohorte de soldados nacidos en 1945, y tallados a los 20 años en 1964, es otra excelente evidencia de esas diferencias regionales, las cuales a su vez dejan traslucir la capacidad de consumo de la población y, sobre todo, la cantidad y calidad de los alimentos consumidos, sus carencias nutricionales (calorías y proteínas), y la escasa capacidad de consumo de productos manufacturados e industriales que tenían elevados porcentajes de la población española. En ese año de 1964, la estatura media de los soldados gallegos (166,1 cm.), andaluces (166,3 cm.), extremeños-manchegos (166,2 cm.), castellano-leoneses (166,4 cm.), estaba por debajo de la media española (167 cm.), y muy alejada de la estatura media de los mozos tallados vascos (170,7 cm.) y catalanes (168,7 cm.). La estatura de las primeras regiones estaba aún por debajo de la estatura media de los varones de muchos países de la Europa norte y NW de un siglo antes. En el tercer cuarto del siglo XIX, la estatura media del varón inglés ascendía a 169,3 cm., la de suecos, noruegos y filandeses a 169,5, 168,6 y 168,7 cm. respectivamente; holandeses y franceses oscilaban entre 165-166 cm., y los daneses pasaron de 165,3 cm. en 1852-56 a 167,7 cm. en 1880-89. Los alemanes se-

gún zonas su estatura podía oscilar entre 165,2-169,2 cm. en los años a caballo de las décadas 1880 y 1890<sup>1</sup>.

Los países mediterráneos más occidentales presentaban unas tallas medias próximas entre ellos, pero bastante alejadas de los países del norte, centro y NW. europeo. El recluta español daba una talla media de 161,3 cm. en 1858, los italianos 162,2 cm. en 1874-76. Todavía a principios de los años de 1920 seguían manteniendo cifras bajas y muy parecidas entre ambos países: la talla media del recluta español era de 162,7 cm. en 1921 y de 162,5 cm. la del italiano en 1920. En los años de la década 1920, la talla media se incrementa. Los españoles alcanzan 163,6 cm. en 1924, los italianos 164,4 cm. en 1928 y los portugueses oscilan entre 163-165 cm. en 1930 según la región y la procedencia rural o urbana de los reclutas<sup>2</sup>.

Volviendo a la España de la década de 1960 (1964), todavía en las primeras regiones (las de tallas medias inferiores a la media nacional) un elevado porcentaje de varones seguían siendo «bajos», reflejo de la escasa y deficiente alimentación recibida en los primeros años y a lo largo de su vida, lo que nos mostraría los bajos niveles de consumo en los que pervivía aún dicha población. Un 41,7% de los mozos tallados gallegos medía menos de 164 cm., el 39,4% de los andaluces, 41,3% de los extremeño-manchegos y el 39,2% de los castellano-leoneses. Los vascos por debajo de esa talla sólo estaban el 17,8% de los mismos y el 22,8% de los catalanes. A nivel español la relación era del 34,9%. En resumen, la estatura de los mozos tallados efectuada a los veinte años para su incorporación al ejército puede ser otro excelente indicador en el análisis de la industrialización y sus efectos regionales, y las dificultades de su expansión en el conjunto del territorio español.

<sup>1</sup> R.W. FOGEL: «New Sources and New Techniques for the Study of Secular Trends in Nutritional Status, Health, and the Process of Aging», in *Historical Methods*, Winter 1993, v. 26, n.º 1, pp. 3-43, t. 5, pp. 20. R. FLOUD: «The Heights of Europeans since 1750: A New Source for European Economic History», in Ed. John KOMLOS: *Stature, Living Standards and Economic Development. Essays in Anthropometric History*, the University of Chicago Press, Chicago 1994, pp. 9-24, especialmente t. 1.1. S. DAHLSTRÖM: «Secular Growth in Finland According to Conscript Data in one Province Between 1768-1978», in Ed. J. BORMS and cols.: *Human Growth and Development*, Plenum Press, New York, 1982, pp. 179-183.

<sup>2</sup> R. FLOUD: «The Heights of European,...», *op. cit.*, t. 1.1. Datos obtenidos del estudio SVIMEZ: *Statische sul Mezzogiorno d'Italian 1861-1953*, Roma 1954. F. SOBRAL: «Secular Changes in Stature in Southern Portugal between 1930 and 190 According to Conscript Data», in *Hum. Biology*, Aug. 1990, v. 62 (4), pp. 491-504.

## **El fracaso de una industrialización y el éxito de otra**

Como ya hemos señalado los posibles focos de la primera industrialización española a mediados del siglo XIX podían haberse articulado en dos ejes. Un foco se inició a lo largo del eje mediterráneo con dos polos en sus extremos, Cataluña y Andalucía; estas zonas eran en el segundo tercio del siglo las más dinámicas en el proceso industrializador, y Andalucía contaban con recursos más que suficientes de capital, humanos y materiales, especialmente minero-metalúrgicos, como para mantener e impulsar la industrialización inicial. La cuestión que debe resolver la historiografía es explicar el porqué de dicho fracaso. Algunas respuestas ya son conocidas, otras se deben investigar y resolver. El otro foco se vertebra alrededor del eje Cataluña-valle del Ebro-cornisa cantábrica y que es el que termina imponiéndose en el largo plazo.

Los cambios económicos en Andalucía comenzaban a ser significativos en las décadas treinta y cuarenta del siglo XIX tanto en la agricultura como en la industria. La moderna siderurgia española nació en Andalucía en los años treinta en Marbella (Málaga) y en el Pedroso (Sevilla), convirtiéndose en la región donde se va a ubicar la siderurgia española más moderna del segundo tercio del siglo XIX. En esos años alcanzarán una importante relevancia la industria textil malagueña, así como la industria vitivinícola y la agrícola. También otros sectores conocieron una gran actividad, entre estos destacan los mineros y metalúrgicos del plomo, que desde la década 1820 conocen una actividad creciente en el sureste español, Andalucía oriental y Murcia, pero ya de la mano de la empresa capitalista. La ley de minas de 1825 potenciaría la nueva realidad a partir de la introducción de una legislación más liberal. El crecimiento de la producción de plomo en el sureste español y el hecho de que éste se produjese a precios cada vez más competitivos, lo convierten en un producto cada vez más demandado por el mercado europeo. La exportación de plomo pasa de 28.000 quintales castellanos de promedio anual en el período 1818-20 a 689.000 quintales castellanos de media anual en los años de 1824-30. La tendencia ascendente se mantendrá en los años siguientes. Pero donde el aumento es significativo es en el valor monetario del plomo exportado que asciende de 2,7 millones de reales de media anual en el período 1818-20, a 34,7 millones en el de 1824-30. La fuerte expansión urbana que conocía Europa incrementa la demanda de plomo, cada vez más empleado en la conducción de aguas, etc., lo que conllevó a que se incrementase la actividad minero-metalúrgica del plomo en el sureste español en el segundo

tercio del siglo XIX, convirtiéndose España en el primer país exportador de plomo y el gran suministrador a Europa de este metal. Esta producción, su valor y los beneficios se distribuyeron entre el tejido social del sureste peninsular, y de los que se beneficiaron un amplio número de pequeños empresarios autóctonos. J. Nadal calcula que la industria del plomo de Gador y Almagrera había aportado más de 800 millones de reales entre 1822-45 a la zona, cantidad sustancial para la época. Cuando llegamos al final de este ciclo expansivo en 1868, en el sector del plomo del sureste trabajaban 15.301 obreros (Murcia y Almería) y 1.745 obreros en Jaén, que sumados ambos equivalían al 85% de los obreros empleados por el sector en España.

También otros sectores como el de minería y metalurgia del cobre del suroeste (Río Tinto), van alcanzando un creciente protagonismo en la minería-metalurgia española. Inicialmente estas minas estaban controladas por el Estado hasta su desamortización en 1873, las cuales terminan en manos de capital inglés que las compró por casi 93 millones de pesetas, construyendo una sociedad que se denominaría Río Tinto C.L., y que se convertiría en una de las mayores multinacionales inglesas, y cuya rentabilidad alcanzó cifras inimaginables en las décadas siguientes. Esta compañía obtuvo unos beneficios de alrededor de unos 800 millones de pesetas entre 1880-1914, y que en su mayor parte se exportarían a Inglaterra. Cifra que equivalía al valor del mineral de hierro producido en Vizcaya entre 1876-1900, y que fue un factor decisivo del desarrollo industrial de la provincia. También la minería del hierro comienza a ser relevante en el sureste desde la década de 1870, aunque su máxima expansión se alcanzaría entre 1896-1915.

En resumen, en el segundo tercio del siglo XIX, se había producido un importante avance en el proceso industrializador de Andalucía, que será cercenado a partir de la década setenta. La dominación del capital extranjero de la industria minero-metalúrgica andaluza fue casi total para la década ochenta, la incidencia de su explotación sobre el territorio y el tejido social fue escasa al exportarse los beneficios y el mineral o el metal en bruto (no transformado). Por otra parte, desde mediados de siglo, los que estaban acumulando en la agricultura vía de rentas y beneficios, y los empresarios autóctonos en la industria minero-metalúrgica, encontraron en la tierra, en los valores públicos (Deuda) y ferroviarios, nuevos incentivos donde invertir el capital acumulado y a largo plazo, y a una más que aceptable rentabilidad, con las garantías que daba el Estado. Estos inversores aspiraban a vivir de las rentas (rentas agrarias y cupones) fijas producidas por estas inversiones, y a salirse de la actividad productiva directa, dejando de ser empresarios para ser

rentistas. Sin lugar a dudas, esto se convierte en uno de los factores más negativos para el progreso de cualquier sociedad. Por otro lado, la escasa capacidad de consumo del mercado regional es otro de los factores que inciden negativamente en la industrialización. Mayoritariamente el campesinado andaluz seguía viviendo en el autoconsumo, basado fundamentalmente en los cereales, y con escasa capacidad de compra en el mercado<sup>3</sup>.

Esta serie de cambios desmotivará las inversiones productivas, creará menos riqueza y contribuirá a aumentar el paro y el paro encubierto, pero también los salarios nominales tenderán a ser más bajos a finales del siglo XIX que en los años de 1840, y los salarios reales tenderán a disminuir desde mediados de la década ochenta a la primera guerra mundial. Habían terminado por imponerse factores no favorables al desarrollo, factores que habían desincentivado la inversión empresarial autóctona en los sectores productivos directos, mientras se activaron mecanismos que potenciaban la mentalidad rentista a través de remunerables rentas agrarias e intereses reales de los valores fijos del Estado y ferroviarios. En definitiva, el dinamismo inicial que habían traído los cambios agrarios tras el triunfo de la revolución liberal, también terminó por perderse en el largo plazo como consecuencia de la sobrevaloración que alcanzaron los arrendamientos de las grandes propiedades, lo que estimuló a invertir en la adquisición de tierras en busca de dichas rentas, favoreciéndose con ello el espíritu del inversor rentista frente al inversor empresario. También el Estado contribuyó a potenciar este espíritu rentista entre los ahorradores a través del pago de altos intereses reales devengados por la Deuda pública y otros créditos como los procedentes de la Caja de Depósitos e instituciones financieras. En resumen, cuando ya estaba funcionando la incipiente industrialización andaluza, surgen mecanismos, unos procedentes de las estructuras agrarias y otros impulsados por los gobiernos del reinado de Isabel II, que frenan en un principio, y destruyen después esta industrialización y, con ella, la incipiente modernización de Andalucía, que no llegará hasta un siglo después, en la década de 1960. Simultáneamente, sobre este cambio de signo se produce una importante entrada de capital extranjero en el rico sector minero y metalúrgico no ferroso que termina por desplazar y sustituir al empresariado autóctono del

---

<sup>3</sup> M. GONZÁLEZ DE MOLINA: *Factores sociales y ambientales en la crisis de la agricultura orgánica tradicional. Un estudio de Caso* (1997). Artículo fotocopiado que el autor muy amablemente me ha permitido conocer y citar.

control de estos sectores, lo que determina que la mayor parte del valor de dichas materias primas se exporte, incluido los beneficios, y dejando muy poco en el país, en forma de salarios bajos, de casi subsistencia, y una tributación ínfima. Es la otra pieza del rompecabezas del largo declive industrial andaluz.

La industrialización de Cataluña del segundo tercio del siglo XIX se articuló sobre el sector textil, especialmente, algodonero. La mecanización y los cambios estructurales que conoció la industria textil catalana entre 1833-1860, mejoraron su capacidad productiva y su competitividad, lo que se tradujo en un descenso de los costos y precios por unidad. La producción de la industria textil algodonera del trienio de 1834-36 al de 1876-78 se había multiplicado por casi 11, para el trienio de 1888-90 por 15, según los datos de las importaciones de algodón en rama. Cataluña, a través del puerto de Barcelona, iba a recibir el 85% del algodón en rama importado español en el quinquenio de 1861-65 y el 94% en el de 1891-95. Porcentajes que reflejarían el porcentaje de participación en la producción nacional. Otro dato que refleja fehacientemente este grado de concentración, es la distribución de los usos mecánicos existentes en España, y que según «la Estadística administrativa de la Contribución Industrial y Comercio» de 1879 en Cataluña se localizaba el 93% de los usos mecánicos españoles y el 76% a los telares mecánicos; en la Estadística de 1900 la relación es del 94% y 90% respectivamente. Datos todos ellos que no hacen más que reflejar el alto nivel de concentración que se produce en España en la industria textil algodonera, que a finales de siglo alrededor de un 94% de esta producción se localiza en Cataluña. Esta industrialización se basó en el mercado interno, y su desarrollo estuvo relacionado con una creciente política proteccionista.

### **Los orígenes de la industrialización de la cornisa cantábrica**

La otra zona española que también inicia su moderna andadura industrial en el segundo tercio del siglo XIX es la cornisa cantábrica, que queda integrada por el País Vasco, Cantabria y Asturias. La cornisa partía de la existencia de dos materias primas básicas para la nueva industrialización, mineral de hierro y carbón mineral, y por lo tanto a partir de ambas materias podían nacer las nuevas industrias siderúrgicas y metalúrgicas del hierro y del acero, y de la existencia de unas raíces protoindustriales muy arraigadas, vinculadas al hierro y otras industrias, y una poderosa burguesía comercial integrada en el tejido

social y relacionada con el mercado internacional, y que había acumulado importantes masas de capital en el siglo precedente. Además era una zona en la que se había profundizado la división social del trabajo y la comercialización de la economía, incluido la del mundo rural, donde la industria ferrona y sus derivados, el transporte carreteril, el carboneo y la minería de hierro, habían posibilitado no sólo aprender los oficios respectivos, sino obtener ingresos monetarios que complementaban los procedentes de la actividad campesina, y para muchas familias eran los ingresos más importantes. También las comunidades marítimas y los pequeños núcleos urbanos participaron de estos cambios a través del transporte marítimo, la construcción naval, los oficios artesanales y profesiones liberales como abogados, notarios, médicos, etc., y la pesca. Alimento que se convierte progresivamente en un producto fundamental de la dieta de los habitantes de la cornisa tanto de los de la costa como del interior. Alimento de alta calidad nutricional, muy bajo de precio, y que por lo demás abundaba en el mar Cantábrico. Es decir, esta población disponía de una reserva ilimitada de alimentos, lo que les permitirá paliar cada vez mejor las crisis de subsistencia y depender menos de las vicisitudes catastróficas agrarias. Pero además la pesca había generado a su vez una importante actividad mercantil al comercializarse por el interior y dar origen a la industria del salazón y de la conserva, y a otras actividades secundarias como la fabricación de embarcaciones de pesca, de redes, anzuelos, etc.

Tras la larga agonía del antiguo régimen, la nueva realidad emergente da paso a los orígenes de la industrialización, que para mediados del siglo XIX inicia, como ya hemos remarcado, sus primeros pasos sobre dos ejes: el del Mediterráneo con dos polos de atracción, Cataluña y Andalucía, y el eje del norte, también con otros dos polos, Cataluña y cornisa cantábrica haciendo de nexo de unión de ambos polos norte el valle del Ebro. Sin embargo, a largo plazo termina por consolidarse únicamente el eje norte con dos zonas de especialización industrial. En Cataluña, se ubicará fundamentalmente la industria textil y manufacturera española, y en la cornisa cantábrica, la minería del hierro y del carbón, la industria siderúrgica y la metalurgia pesada, como la mayor parte de la industria de bienes de equipo y derivadas del hierro y del acero.

Tras la incipiente industrialización vasca del segundo tercio del siglo XIX, se activa una verdadera revolución industrial en el último cuarto del siglo a partir del mercado exterior y de los sectores vinculados al mismo como la minería de hierro, siderurgia y marina mercante. Además, la gran cantidad de capitales que se acumulan en la zona, con-

tribuirá a la creación de una sólida banca en Bilbao (Banco Bilbao en 1857, Banco Comercio en 1891, y Banco Vizcaya y Crédito de la Unión minera en 1901), y activará la creación de nuevas industrias como metalúrgicas, construcción naval, papeleras, cementos y otras. Para principios del siglo, el sector industrial era el sector hegemónico por población activa empleada en el País Vasco.

**Distribución de la población activa  
en el País Vasco en 1910**

Agricultura	34,7
Industria	37,2
Servicios	28,1
<b>Total</b>	<b>100</b>

Fuente: Censo de población, 1910. Elaboración propia.

Pero, también, como en el caso de la industria textil algodonera, en Vizcaya se iba a concentrar la mayor parte de la producción siderúrgica española. Para el quinquenio de 1886-90, cuando ya estaban funcionando las tres modernas siderurgias, «San Francisco de Mudela», «A.H.B.» y «La Vizcaya», la provincia de Vizcaya producía el 77% del hierro colado español y el 84% del acero. Si extendiésemos a la cornisa cantábrica el análisis, ésta producía la casi totalidad del hierro y del acero español. En definitiva, la industrialización española iniciaba una nueva etapa con la expansión de la industria pesada y de bienes de equipo. Pero también volvía a producirse el mismo efecto que con la industrialización manufacturera, que es su elevada concentración geográfica en Vizcaya y cornisa cantábrica, y empresarial, concentración que da origen al nacimiento de los sindicatos siderúrgicos empresariales y de la Central Siderúrgica, cuyos objetivos eran los de controlar el estrecho mercado español al que se terminan imponiendo precios de monopolio. Esta nueva dinámica industrial sólo fue factible por la extensión y profundización de la política proteccionista (aranceles de 1891, 1906, 1922 y leyes que protegían a la industria nacional).

En resumen, como estamos viendo la primera industrialización española se consolida en el eje norte industrial —Cataluña-cornisa cantábrica— conectado a través del valle del Ebro, y cuyo desarrollo se inicia en Cataluña en el segundo tercio del siglo XIX por medio de la

industria manufacturada, y en el País Vasco, Asturias y Cantabria, en el último cuarto del siglo y principios del nuevo siglo, con la minería del hierro y del carbón, la industria pesada y de bienes de equipo. Durante un siglo, 1840-1940, la industrialización moderna española se concentra fundamentalmente en este eje, pero con una elevada especialización territorial en los dos extremos del mismo (textil en Cataluña y siderometalúrgica y materias primas básicas en la costa cantábrica). El resto del país estaba escasamente industrializado, y únicamente funcionaba como modesto mercado del eje industrial norte y abastecedor de mercancías básicas como mano de obra abundante y barata, alimentos, materias primas, o exportador de ciertos productos agrarios o minero-metalúrgicos que compensaban las necesidades importadoras de España y, sobre todo, de las zonas industriales del eje norte. El desarrollo de estas zonas industriales se articuló sobre la base de convertir al mercado interno en un «mercado rehen» por medio de sucesivas políticas proteccionistas. Finalmente, se ha de tener en cuenta que son las regiones españolas más próximas al centro industrial desarrollado del capitalismo, pero también las que habían tenido una importante protoindustria y actividad industrial-artesanal y comercial en el siglo XVIII: textil y vitivinícola en Cataluña, y del hierro, construcción naval, etc., en la cornisa cantábrica, y que contaba a su vez con potentes burguesías comerciales que conectaban las economías regionales al mercado exterior e interior<sup>4</sup>.

Por último, el peso económico a lo largo de este siglo entre el eje mediterráneo y el eje norte se modifica a favor de éste último. El peso de Andalucía en la economía española se reduce del 20,9% en 1842, con una población equivalente al 18,9%, al 15,6% en 1940, siendo su población el 19,9%<sup>5</sup>. Algo parecido sucede con Extremadura, Castilla-La Mancha y Galicia. Por contra, Cataluña y el País Vasco experimentan un importante crecimiento de su peso específico en la economía española, de 11,5 puntos, cuando su población lo hace en sólo 1,2 puntos. A lo largo de ese siglo (1842-1940), se modifica el peso de las regiones en el conjunto económico nacional como consecuencia de la consolidación de la industrialización del eje norte, acentuándose por otra parte los desequilibrios económicos interiores en términos de desarrollo comparativo. Las economías de Andalucía, Extremadura, Castilla-La

<sup>4</sup> M.T. PÉREZ PICAZO y cols. (De.): *Els catalans a Espanya, 1760-1914*. Barcelona, 1996.

<sup>5</sup> R.G. ÁLVAREZ LLANO: «Demografía y producción en España y Euskalherria (siglos XVIII-XX)», en *Ekonomiaz, Rev. Vasca de Economia*. 1997, n.º 38 (II), pp. 292-333.

Mancha y Castilla-León, que sumaban el 44,8% de la población española según el censo de 1857, aportaban el 47,3% del PIB español de 1842. En los mismos años, Galicia, con una población que suponía el 11,5% de la española, su peso económico se reducía al 7,2%. Para 1940, el primer grupo de regiones había descendido su peso económico del 47,3% en 1842 al 32,2% en 1940 para una población que sumaba el 42,5% de la española. Galicia seguía manteniendo posiciones de desventaja y atraso. Su PIB continuaba siendo del 7,2% del español y su población del 10%.

Por el contrario, el eje industrial norte (Cataluña y Cornisa Cantábrica) pasaba de sumar el 16,4% del PIB español en 1842, con una población del 19,1%, al 29,6% y 19,5% respectivamente en 1940. Sin embargo, la mayor parte de este crecimiento lo aportarán Cataluña y el País Vasco, cuyas economías pasaba de representar el 13% en 1842 al 24,5% en 1940, para una población cuyo peso en España era el 13,4% y 14,6% respectivamente<sup>6</sup>. Datos, en definitiva, que no hacen más que resaltar la expansión que experimenta el eje norte y la profundización de los desequilibrios interiores con regiones que acumulan importantes atrasos económicos en términos comparativos. Pero además las cifras nos están resaltando las dificultades a las que se enfrentaba la modernización económica, donde la España industrial estaba focalizada en el norte, siendo su peso limitado en la economía y población española. Todavía en 1940 su participación en la economía nacional era del 29,6% para una población que solo ascendía al 19,5%. Sin embargo, un elevado porcentaje de la economía y población española se modernizaba muy lentamente. Galicia, Andalucía, Extremadura y ambas Castillas, que sumaban el 52,5% de la población, tan solo contribuían al 39,4% de la economía nacional. La modernización económica española realmente se producirá en los últimos 40 años del siglo xx.

### **Banca e industrialización**

Estos desequilibrios también lo ponen de manifiesto, aunque más agudamente, la geografía y el desarrollo de la banca privada española. El sistema financiero y, más específicamente, la banca recogen más fehacientemente el grado de desarrollo de cada Estado, región, provincia o ciudad. Su localización supone que la toma de decisiones se concen-

---

<sup>6</sup> *Ibidem*.

tra en las sedes del domicilio social, pero también evidencia la geografía donde se registra la mayor circulación de dinero y la mayor concentración de capital-dinero. Madrid, Bilbao y Barcelona son las capitales donde se concentraba el mayor porcentaje de los recursos totales de la banca privada española, el 68%, 3.360 millones de pesetas de un total de 4.924 millones en 1920. En 1935, el porcentaje había subido al 74%, con un volumen de recursos totales de 7.067 millones de pesetas para las tres plazas. Esta realidad financiera vendría determinada por la concentración en estas zonas de la riqueza industrial española, de la sociedad anónima, del sistema financiero y del sector servicios, y de las Bolsas. En 1930, las regiones del País Vasco, Cataluña y Madrid producían un tercio del PIB español (33,8%) con un quinto por ciento de la población (20,5%)<sup>7</sup>. En el período de 1955-64, Cataluña y el País Vasco producían el 39% del PIB industrial español con una población equivalente al 17,2% de la española. Si le agregásemos Madrid ambos porcentajes ascenderían al 48,6% y al 25,5% respectivamente. Datos, en definitiva, que no hacen más que contribuir a explicar el hecho del porqué la banca privada española se crea y expande en el eje industrial norte y Madrid, extendiéndose hacia las regiones limítrofes del eje como áreas de su influencia inmediata —País Valenciano, Aragón y Baleares—.

En 1920, los recursos totales de la banca privada española, integrados por los recursos propios —capital desembolsado y reservas— y los recursos ajenos ascendían a 5.251 millones de pesetas, de los cuales un 46,7% estaba en manos de la banca privada de las regiones del eje industrial norte, Cataluña y Cornisa Cantábrica (País Vasco-Navarra, Santander y Asturias) y un 36,5% en Madrid. Cuando llegamos a 1935, la concentración regional de los recursos totales de la banca privada era aún mayor. El eje industrial norte y su zona de influencia concentraban cerca de la mitad de los recursos totales de la banca privada (el 49%) y Madrid un 46,3%. El resto de España tan sólo domiciliaba un 4,7%. La suma total de los recursos totales de la banca privada ascendía a 9.583 millones de pesetas, de los cuales 4.692 millones de pesetas estaban bajo control de la banca del eje norte y zona de influencia y 4.432 millones de la madrileña. Amplias zonas de España (interior y sur) no estaban representadas. En definitiva, estos datos que no hacen más que refrendar lo ya expuesto anteriormente: los fuertes desequilibrios existentes en España y las dificultades de desarrollo que existían en am-

---

<sup>7</sup> R. ÁLVAREZ: «Evolución de la estructura económica regional de España en la historia: Una aproximación», en *Situación*, 1986, n.º 1, pp 5-61.

plias zonas del territorio nacional, que representaban a un elevado porcentaje de la población española (más del 60%).

**Recursos totales de la banca privada española.  
Análisis regional. Año 1935**

Eje Norte	%
<i>Cornisa Cantábrica:</i>	
País Vasco	24,8
Navarra	1,7
Santander	3,1
Asturias	3,8
<i>Cataluña</i>	6,9
<i>Zona influencia:</i>	
Aragón	5,0
País Valenciano	2,3
Baleares	1,3
<i>Subtotal (a)</i>	48,9
<i>Madrid (b)</i>	46,3
<i>a + b</i>	95,2
Galicia	2,7
Castilla-León	1,7
Otros	0,4
<i>España</i>	100

Fuente: V. ARROYO: *La banca privada española, 1920-1936*, manuscrito de próxima publicación que el autor me ha permitido muy amablemente utilizar y citar.

### **Política estatal e industrialización limitada**

Sin lugar a dudas la configuración histórica de esta primera industrialización estuvo estrechamente relacionada con las sucesivas políticas económicas, sobre todo arancelarias y fiscales, emanadas desde el Estado. Pero también la desindustrialización andaluza posiblemente esté relacionada, en primer lugar, con la excesiva rentabilidad que producía a los propietarios los arrendamientos pagados en dinero, lo que les permitirá despreocuparse de la tierra y vivir de las renta; y en segundo lugar, con el enorme déficit que generaba el Estado desde la década de 1840, que se iba a financiar con ahorro privado procedente del

mercado de capitales, vía de la Caja de Depósitos, Desamortización y, sobre todo, de la creación de una ingente Deuda pública, que cuando llegamos a los inicios de la Restauración en 1876, equivalía a 17 veces el presupuesto del Estado.

En 1876, la Deuda pública sumaba la escalofriante cifra para la época de 12.130 millones de pesetas (cuando el presupuesto era de 711 millones de pesetas). A lo largo del período de 1850-1890 —40 años—, el gasto público del Estado a través de los presupuestos había ascendido a 25.643 millones de pesetas, de los cuales un tercio se tuvo que destinar al pago de los intereses de la Deuda pública, el 32.3%, el equivalente a 8.270 millones de pesetas. Realmente lo dedicado a los gastos del funcionamiento del Estado —incluido las inversiones en infraestructuras—, representaba algo más del doble de lo pagado por la Deuda. Merece la pena comparar la cifra de los gastos de la Deuda con otros indicadores económicos. Por ejemplo, el valor en el mercado de la producción de mineral de hierro vizcaino, que es un factor clave de la industrialización del País Vasco y de la financiación de la misma, entre 1876-1899, ascendía a 886 millones de pesetas, cantidad que equivalía a 4,3 años del dinero del presupuesto que el Estado dedicaba a la Deuda pública y que se recogía en los presupuestos. Es decir, traducidos esos 8.270 millones de pesetas que absorbía la Deuda de los presupuestos del Estado entre 1850-90 a otros indicadores, esa cantidad equivaldría a casi 10 veces el valor del mineral del hierro vizcaíno entre 1876-1899, cuya producción ascendía a unos 85 millones de toneladas, en otras palabras, equivaldría al valor de unos 850 millones de toneladas de hierro de Vizcaya, o a 662 veces el capital de la mayor sociedad industrial española de principios de la década de 1880 (Altos Hornos de Bilbao) o al salario/año de 10,6 millones de obreros siderúrgicos vizcaínos del mismo período. Por lo tanto, estas magnitudes son argumentos como para ser tenidos en cuenta a la hora de valorar lo que representa el endeudamiento del Estado para el desarrollo de España.

En sus primeros lustros, la financiación de los ferrocarriles vía de obligaciones y acciones colocadas en el mercado, y que generaban también una alta rentabilidad real, fue otro de los grandes sectores consumidores de enormes sumas de capital del mercado español, compañías que en el largo plazo tuvieron graves problemas de financiación y rentabilidad. Su financiación se hizo a costa de los sectores productivos, a la vez que contaron con todos los beneficios y apoyos del Estado.

El gobierno para atraer hacia el sector público a los inversionistas privados, es decir, para financiar con capital-dinero privado el déficit

público, tuvo que pagar altos intereses reales para incentivar a los particulares para adquirir Deuda pública u otras formas de préstamos al Estado. Estos intereses se situaron en niveles altos, según la coyuntura pudieron oscilar entre el 5-11% en la segunda mitad del siglo XIX. Rentabilidad que se encontraba en niveles equivalentes o superior a la de los sectores productivos. Esta práctica del gobierno de mantener un déficit permanente y un elevado endeudamiento provocó una gran desviación de recursos de capital hacia el sector público, recursos que fueron utilizados en su mayoría de forma no productiva. Por lo tanto, durante un largo período de la historia de España, se le va a restar a los sectores productivos y al sector industrial, en particular, importantes recursos financieros procedentes del mercado de capitales y del ahorro de los particulares. Esto conllevaría un fuerte encarecimiento del precio del capital-dinero en el mercado, haciéndolo prohibitivo para las empresas industriales, que dependieron básicamente para su expansión de la autofinanciación procedente de los beneficios. Comparativamente el precio del dinero en España, los intereses reales que producía la Deuda pública, superaba ampliamente al de los países europeos desarrollados, entre dos y tres veces el tipo medio inglés.

Lógicamente, estas políticas financieras y presupuestarias emanadas desde el Estado, haciendo atractiva la canalización del ahorro privado hacia el sector público —Caja de Depósitos, Deuda pública, Desamortizaciones—, o hacia los valores ferroviarios, y mantenidas en el largo plazo, durante la segunda mitad del siglo XIX, estimularon a los particulares y a la propia banca de la época a invertir en valores públicos o ferroviarios a costa del resto de los sectores productivos y, en especial, de la industria; valores que tenían una alta rentabilidad cobrada en forma de intereses vía cupones o pagos semestrales. Desde la perspectiva de la escala de valores y las mentalidades, se había estimulado a la iniciativa privada con ahorros, tanto individual como empresarial, caso de los bancos, a que lo colocasen en el sector público y en ferrocarriles, lo que a su vez se vio favorecido por las garantías que les ofrecía el Estado respecto del capital invertido. Esto no solo suponía desmovilizar una gran cantidad de capital del mercado, restándoselo a los sectores productivos, sino que generaba una nueva mentalidad en el inversor, que era la de no arriesgar su capital en los sectores productivos sino de colocarlo en el largo plazo, en valores públicos o ferroviarios, donde iba a obtener tipos medios altos de interés real al año y vivir del cupón; en otras palabras, comienzan a vivir y a preocuparse del cupón, convirtiéndose en inversores rentistas. Es el nuevo rentista español, que

como el rentista agrario, vive en la ciudad, conformando ambos una nueva realidad sociológica del inversor español.

Esta mentalidad del nuevo rentista viene a reforzar la mentalidad «de señorito» de los rentistas agrarios, actuando como un revulsivo a la expansión del empresario innovador y del desarrollo. En definitiva, es un importante handicap del desarrollo, a la vez que genera escasez de innovadores y empresarios, que son piezas fundamentales del progreso. Cuando hablamos de esta insuficiencia de empresarios nos estamos refiriendo a la masa crítica o porcentaje respecto del tejido social en su conjunto, a partir del cual una región o un país inicia el camino del desarrollo. Ello no quiere decir que no existiesen empresarios en esas regiones españolas, sino que su número y porcentaje no había llegado a ese punto crítico a partir del cual se entra en el desarrollo.

Únicamente dos áreas se escapaban de esta realidad. Cataluña, cuya tradición empresarial e industrial se remonta al siglo XVIII, y que la industrialización de 1833-1870 reforzará. El País Vasco, al que podemos agregar Cantabria y Asturias, donde ya existía un importante tejido social a mediados del siglo XIX, vinculado a actividades comerciales, protoindustriales e industriales, y que la coyuntura especial del último cuarto del siglo XIX relacionada con la explotación y exportación de mineral, la industria siderometalúrgica y los negocios mineros, etc., iba a reforzar, se convierte en la otra región del desarrollo industrial español, y en donde surgirá la nueva industria pesada y de bienes de equipo española. Zona que por otra parte iba a disponer de nueva savia empresarial y de capitales a través de las repatriaciones procedentes de América.

### **Otros indicadores para el análisis de este desarrollo**

#### *a) El precio del capital-dinero o los tipos de interés*

El desarrollo económico alcanzado por las dos áreas que configuraban el eje industrial español, para la década ochenta, pone de manifiesto los importantes desequilibrios regionales que existían en España. El volumen de capitales existentes en Cataluña y cornisa cantábrica y la fluidez de los mismos en sus respectivos mercados, contribuían a que los tipos medios de interés o precio del dinero fuesen los más bajos de España. Los intereses medios provinciales varían sustancialmente entre las regiones españolas. La región vasca, con su capital financiera —Bilbao—, es donde se estaba produciendo una mayor actividad eco-

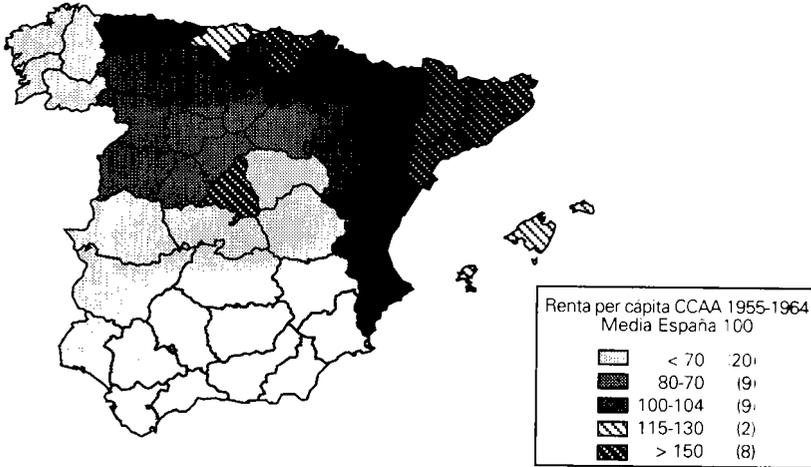
nómica en el último cuarto del siglo XIX, como resultado de la explotación y exportación de mineral de hierro, la construcción de nuevas empresas de todo tipo desde las grandes siderurgias, metalurgias, navales y papeleras, a otras de tipo pequeño y medio, la compra de numerosos barcos mercantes hasta constituirse Bilbao en el puerto español en el que estaba matriculada buena parte de la flota mercante española de vapor (el 53% en 1900), o la creación de un sólido sistema bursátil y bancario (de 1891 es la creación de la Bolsa de Comercio de Bilbao, y a la existencia del Banco de Bilbao fundado en 1857, se van a agregar en los años interseculares el Banco de Comercio en 1891, el Banco de Vizcaya y el Crédito de la Unión Minera en 1901). Esta gran actividad económica y financiera que se concentra en las provincias vascas en estas décadas, contribuye a que el precio del dinero alcance el nivel más bajo de las provincias españolas, y a que el ahorro existente se canalice hacia inversiones remuneradoras como la inversión directa en el mundo empresarial o en la Bolsa., o través del papel de intermediación jugado por la banca entre el ahorro privado y las empresas. Según nos alejamos del eje industrial español, el tipo medio de interés o precio del dinero más frecuente va incrementándose, con ciertas matizaciones y excepciones, mapa 2 que a su vez concuerda con otros indicadores de desarrollo como el P.I.B (Producto Interior Bruto) o el P.I.B.I (P.I.B Industrial) per cápita (mapa 1), talla media de los soldados, etc.

En la década de 1880, en España, el precio del dinero podía variar de unas provincias y ciudades a otras en un 160%. En el caso del País Vasco y Andalucía las diferencias son del doble, y en el caso de algunas provincias andaluzas estas pueden oscilar entre el 100% y el 140%. Con respecto a Cataluña, la diferencia es algo menor, entre un 50-100%. El mapa 2 adjunto, que refleja los tipos medios de interés más frecuentes en las provincias españolas en 1888, es una buena muestra de los distintos niveles de desarrollo existentes a nivel regional en España. Cataluña y el País Vasco son, además de otras provincias cantábricas, las que presentan los tipos de interés más bajos de España, seguidas de las zonas de influencia próximas al eje industrial de la periferia norte. Son las zonas donde más abunda el dinero y más barato resulta. Abundancia y baratura, siempre en términos comparativos, que hablan del nivel de desarrollo alcanzado por estas regiones.

En definitiva, este indicador pone también en evidencia las profundas diferencias regionales existentes en España en el funcionamiento del mercado de capitales y de su precio, y como la mayor abundancia y menor precio del mismo se registra en las regiones industriales del eje norte y sus zonas de influencia.

MAPA 1

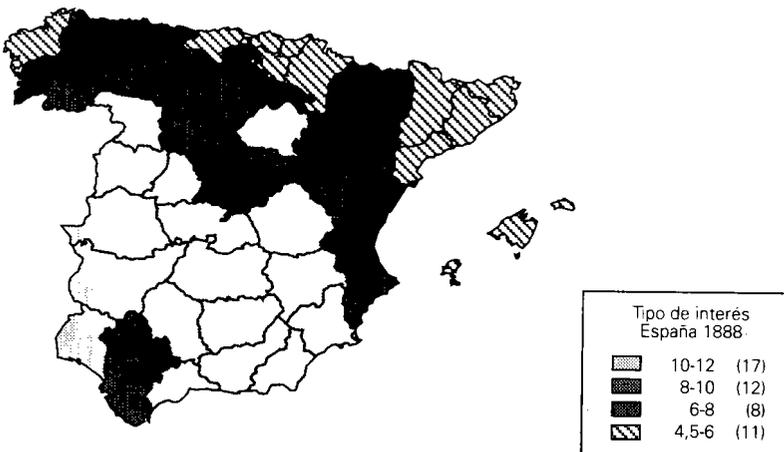
**Distribución regional de la renta per cápita en España, 1955-1964  
(media española: 100)**



Fuente: F. PÉREZ, F.J. GOERLICH, M. MAS: *Capitalización y crecimiento de España y sus regiones*, Fundación BBV, Bilbao 1996, cap. II. Elaboración propia.  
( ) números de provincias.

MAPA 2

**Tipo medio del interés a nivel provincial en España, 1888**



Fuente: M.GONZÁLEZ PORTILLA: *Estado, capitalismo y desequilibrios regionales (1845-1900)*, San Sebastián 1985, cuadro 8-4, pp. 308-309. Elaboración propia.

## b) La talla de los «quintos»

La talla del reemplazo de los soldados (quintos) es otro excelente indicador para el análisis del desarrollo y los niveles de renta, y posiblemente el que mejor refleje con las tasas de mortalidad, mortalidad infantil y esperanza de vida, el índice del desarrollo humano de una comunidad. La historiografía española ha utilizado escasamente hasta el presente este indicador, con pequeñas excepciones muy puntuales<sup>8</sup>. Me gustaría presentar muy sucintamente una muestra de la utilidad de esta fuente, y que puede servir de apoyo al análisis del texto. La cohorte de varones nacidos en 1838, y tallados a los 20 años en 1858, para formar parte del reemplazo que había de suministrar el cupo de soldados al ejército español, alcanza una altura media de 161,3 cm. Un siglo después, en 1955, es de 165,9 centímetros, y en 1992, de 174,2 centímetros. En 134 años, los varones españoles de 20 años habían crecido casi 13 centímetros (12,9 centímetros).

Pero lo que es más significativo es el hecho de que en 100 años la talla media de estos varones había crecido 4,8 centímetros (si se incorporasen las tres provincias vascas y Canarias a los datos de 1858, esta diferencia hubiese sido algo menor, de aproximadamente 4,6 centímetros). En cambio, en tan sólo 35 años, y que corresponden a la fase del desarrollo y la modernización económica española, el aumento de la talla media del soldado español es de 8,1 centímetros. En los 100 primeros años (de 1858 a 1957), la estatura media de los mozos tallados para cubrir las necesidades del ejército crecía a un promedio de 0,48 milímetros/año, siendo de 2,31 milímetros/año en el período de 1957-1992. Es decir, en los 35 últimos años el recluta español tuvo un crecimiento anual 5 veces más (4,8

---

<sup>8</sup> Desde la Historia Económica tenemos las aportaciones de A. GÓMEZ MENDOZA y V. PÉREZ-MOREDA: «Estatura y nivel de vida en la España del primer tercio del siglo XX», en *Moneda y Crédito*, 1985, 174 (sept.), pp. 29-64; J.M. MARTÍNEZ CARRIÓN: «Estatura, nutrición y nivel de vida en Murcia, 1860-1930», en *Revista de Historia Económica*, 1986, 4(1), pp. 67-99. Una versión sintetizada ha aparecido más recientemente en inglés con el título «Stature, Welfare, and Economic Growth in Nineteenth-Century Spain: The Case of Murcia», in Ed. John KOMLOS: *Stature, living Standards...*, op. cit., pp. 76-89. Desde la medicina, especialmente pediatras, están las aportaciones de R. TOJO y cols: «Secular Trend en Galicia, 1900-1985: Evolución del crecimiento, maduración y desarrollo humano», en *Bol. Soc. Cast. Ast. León. de Pediatría*, XXVIII, 289, año 1987, pp. 289-300, y M.A. MARCO HERNÁNDEZ: «Crecimiento secular de los varones españoles desde 1956 hasta 1989», en *M.M.* v. 50, año 1994, pp. 380-392. Los trabajos mejor laborados sobre el crecimiento y desarrollo humano (antropometría) en el último cuarto del siglo XX en España han sido llavados a cabo por pediatras, destacando el colectivo científico que trabaja en el Instituto de Investigación sobre crecimiento y desarrollo de la Fundación Faustino Orbeagozo.

veces) que el del período de 1858-1957. Indicador que nos habla de los grandes cambios que conoció la sociedad española desde finales de los años veinte y, sobre todo, en la segunda mitad del siglo. Pero, con relación a nuestra argumentación, las diferencias regionales en la talla siguieron siendo importantes hasta la década de 1970. Todavía en la cohorte nacida en 1965, y tallada en 1985, entre el País Vasco, la región que presentaba la talla media más alta —174 centímetros— y Galicia, la más baja, con 171,3 centímetros, existía una diferencia de 2,7 centímetros.

Volviendo a mediados del siglo XIX, hemos de resaltar el hecho de que los jóvenes del País Vasco, por los privilegios legislativos, estaban exentos de ir al ejército, por lo tanto no se tiene información de la talla de los mozos de las tres provincias vascas. Tampoco estaban las Canarias. Sin embargo, ambas regiones, en los reemplazos de 1915 y 1916, media de ambos años, presentaban la talla media más alta: 165,5 centímetros para Canarias y 164,6 para el País Vasco. Por lo tanto, la talla media española de 1858 será algo superior, oscilando entre 161,3 y 161,6.

En 1965 con una talla media de 166,9 cm., la distribución regional de la altura media de los «mozos» tallados para hacer el servicio militar, se acoplaba a la distribución del desarrollo industrial regional. Los «mozos» de las regiones del eje industrial eran los que presentan tallas más altas, situándose en los primeros lugares los vascos y catalanes, mientras, gallegos andaluces, extremeño-manchegos y castellano-leoneses son los que dan las tallas más bajas.

#### Talla media de los «mozos» en centímetros del reemplazo de 1959 y 1965

Regiones	1959	1965
Vasca	168,9	170,7
Catalana	167,9	170,0
Canarias	167,7	169,4
Cantabria	167,2	168,8
Aragón-La Rioja	166,9	168,4
Levante	166,9	168,0
España	166,3	167,7
Castilla-León	165,6	166,9
Andalucía	165,6	166,8
Madrid	166,8	166,7
Extremadura	165,5	166,7
Galicia	165,6	166,6

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE): Anuario estadístico de España, correspondiente al año 1959 y 1965. Elaboración propia.

La talla nos estaría reflejando sobre todo los niveles carenciales o no carenciales de tipo nutricional de los individuos durante la gestación intrauterina y los dos primeros años de vida, pero también, aunque en menor medida, de las carencias en el resto de los años<sup>9</sup>. Carencias que, en definitiva, inciden negativamente en el desarrollo del individuo, incluido la talla. Otro dato que nos resalta el cuadro anterior, son las diferencias que aún existen a niveles regionales y las diferencias entre los percentiles de cada tramo de altura entre las regiones.

Las regiones que ofrecen un mayor porcentaje de tallas bajas, inferiores a 159 centímetros, son las regiones menos desarrolladas (Castilla-León, Extremadura-Mancha, Andalucía y Galicia), pero son también las que presentan porcentajes menores de tallas altas. La situación inversa se produce en el País Vasco y Cataluña.

#### Distribución según tramo de tallas de los «mozos» del reemplazo de 1965(%)

Regiones	< 1,59 cms.	< 1,64 cms.	> 1,70 cms.
Vasca	4,0	17,1	54,5
Catalana	5,8	21,5	49,9
Canarias	5,8	23,3	45,4
Cantabria	7,0	26,6	42,3
Aragón-La Rioja	8,9	29,8	38,6
Levante	9,3	31,2	36,8
España	11,0	33,4	35,5
Castilla-León	13,9	37,1	30,5
Andalucía	12,8	38,5	29,7
Madrid	7,1	25,0	46,5
Extremadura-Mancha	13,1	39,2	29,1
Galicia	12,6	39,8	28,7

Fuente: INE: Anuario estadístico 1965. Elaboración propia.

Con tallas superiores a 170 centímetros se encontraban el 50% de los mozos tallados catalanes y el 54,5% de los vascos. Por el contrario, los gallegos, extremeños-manchegos y andaluces que se situaban dentro de este tramo de talla (> 170 centímetros) solo alcanzaban al 29% de los «mozos». En el trend secular las diferencias de las tallas entre las regiones más y menos desarrolladas se van a mantener hasta la etapa del desa-

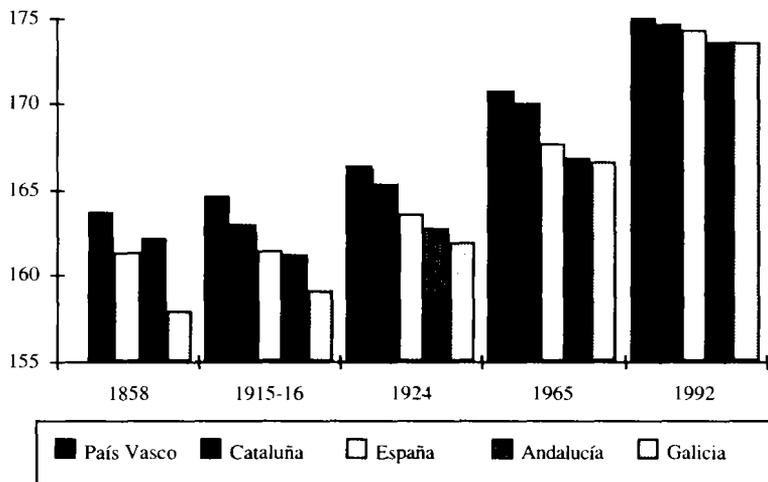
<sup>9</sup> J.M. TANNER: *Foetus into man. Physical Growth from Conception to Maturity*. Open Books, London, 1978, pp. 117-153.

rollo español del último tercio del siglo xx. Las diferencias se acortarán sustancialmente entre 1965 y 1992, pero lo que es más significativo es que el fuerte tirón lo iban a experimentar las regiones menos desarrolladas. Los soldados andaluces crecieron entre 1965 y 1992, 6,7 centímetros y los gallegos 6,9 centímetros, siendo el crecimiento de la media española de 6,5 centímetros; en cambio los soldados vascos y catalanes lo hicieron en 4,3 y 4,6 centímetros. Ello suponía acortar las distancias en la altura media de los soldados, un máximo de 1,5 centímetros era la diferencia media de estatura entre las dos regiones que estaban en los polos opuestos de la estatura media (País Vasco y Galicia), para 1992. Este indicador lo que nos muestra es que el desarrollo se había generalizado a todas las regiones españolas para la primera mitad de la década setenta.

#### Altura media de los «mozos» tallados en los reemplazos (1858-1992)

Regiones	1858	1915-16	1924	1965	1992
País Vasco	—	164,6	166,4	170,7	175,0
Cataluña	163,7	163,0	165,3	170,0	174,6
España	161,3	161,4	163,6	167,7	174,2
Andalucía	162,2	161,2	162,8	166,8	173,5
Galicia	157,9	159,1	161,9	166,6	173,5

Fuente: Anuario Estadístico de España, años correspondientes. Elaboración propia.



Altura media de los «mozos» tallados en los reemplazos, 1858-1992

Si nos detuviésemos en el año de 1858, y profundizásemos en distintos tipos de análisis en los que se relacionasen tallas medias, percentiles de tallas, etc, por regiones y provincias, nos podríamos acercarnos bastante fehacientemente a un mapa del desarrollo, atraso y de los desequilibrios vistos a nivel provincial y regional de España. Las diferencias territoriales eran mayores en el año de 1858 que en el resto de los años posteriores analizados. Así la diferencia de la talla media del mozo tallado catalán y gallego era de 6,8 centímetros a favor del primero. Estas diferencias se incrementaban entre los extremos provinciales. El varón de Tarragona y Barcelona medía término medio 9,7 centímetro más que el varón de Pontevedra ó 7,7 y 7,6 centímetros más que el de Orense. El análisis se podía extender a las dos provincias costeras vascas.

Por lo tanto, profundizar en los análisis provinciales y regionales de las tallas, puede ser un buen camino para adentrarnos mejor en los problemas a los que se debía enfrentar la industrialización española a mediados del siglo XIX, entre los cuales se pueden resaltar las profundas diferencias estructurales de índole económico-social y de nivel de vida a las que se enfrentaba, y que la talla media regional y provincial de los mozos del reemplazo de 1858 pone de manifiesto, así como el peso que tienen las tallas bajas en el conjunto de los mozos tallados.

Pero antes que nada hemos de resaltar el hecho de que una gran parte de la agricultura española, de clima mediterráneo, seguirá manteniendo unos bajos rendimientos y productividad agrícolas en el siglo XIX, con un cultivo centrado fundamentalmente en los cereales que eran la base de la alimentación de la población, escaseando, en cambio, en la alimentación las proteínas de procedencia animal y la grasa, nutrientes fundamentales del crecimiento humano. Esto explicaría la baja talla del joven varón español de 20 años, en el momento de ser tallado en 1858 para su posible incorporación al ejército, 161,3 cm. de promedio. Los jóvenes que medían menos de 163 cm. correspondían a las regiones españolas que sumaban el 85% de la población (no se incluye Cataluña, País Vasco y Canarias), y por debajo de 162,5 cm. estaría el 76%. El mantenimiento de la talla baja se va a prolongar hasta finales de siglo, lo que nos reflejaría las condiciones sociales del período del nacimiento y primeros años de vida de cada cohorte de mozos tallados para el reemplazo militar, y en menor medida la de los años posteriores.

Establecido este primer hecho de que nos encontramos ante una población de talla baja, se hace necesario acercarnos al análisis regional.

La cuenca mediterránea y el eje del valle del Ebro con sus dos extremos, Cataluña y País Vasco, —aunque en éste último caso no se tie-

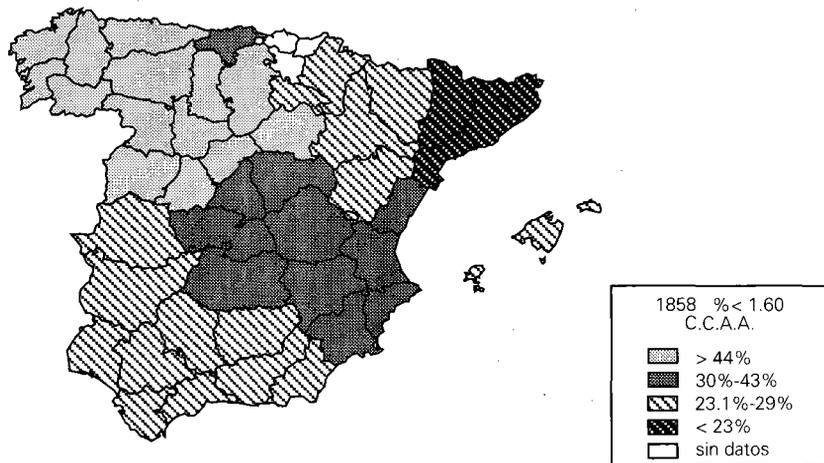
nen las tallas para 1858, pero por las procedentes de los reemplazos de los años 1915-1916, las provincias vascas estarían a la cabeza de las provincias peninsulares de tallas más altas—, son las dos zonas de España que presentan tallas superiores a la media nacional. De las 14 provincias (en las que no se incluyen las provincias vascas y Canarias por falta de datos) de tallas más altas —superiores a 1 centímetro a la media nacional—, 10 se sitúan en la cuenca mediterránea (las tres provincias costeras catalanas, cuatro andaluzas, Castellón, Alicante y Baleares). Las otras cuatro son Avila, Soria, Zaragoza y Badajoz. Estas dos últimas se sitúan en el entorno de influencia catalana y andaluza. A nivel regional existen dos claros bloques de provincias: la Cataluña marítima y el suroeste español (Sevilla, Cádiz, Huelva y Badajoz), a los que se agregan en un segundo nivel el Levante (incluido Baleares) y Almería. En el siguiente escalón con una talla superior a la media nacional, entre 0,5-1 cm., se encuentran las provincias cercanas al eje del valle del Ebro, el resto de las provincias marítimas andaluzas, La Mancha, Salamanca y Madrid. Por el contrario, las provincias del cuadrante NW español, desde Cantabria a Galicia y la submeseta norte —la mayor parte de las provincias castellano-leonesas (las situadas en la cuenca del Duero)—, son las que sus mozos participan de las tallas más bajas, por debajo de la media española. Hay que resaltar las bajas estaturas de los mozos gallegos, de las provincias de ambos lados de los montes cantábrico-asturianos (las provincias del mar cantábrico y las castellano-leonesas). Los mozos tallados gallegos presentaban una bajísima talla, 3,4 centímetros por debajo de la media española. Hoy se consideraría una talla claramente patológica, y cuya causa estaría estrechamente relacionada con importantes carencias nutricionales (proteínas) y caloríficas, sobre todo grasas, que afectarían irreversiblemente al feto y al niño en sus dos primeros años de vida de su crecimiento, y que condicionarían la estatura definitiva del adulto. Entre las provincias con tallas más bajas (2 centímetros por debajo de la media nacional) estarían las 4 gallegas, Palencia y Burgos.

Si el análisis lo situásemos en los percentiles de las tallas, desagregando los tramos de tallas inferiores y las superiores, e interrelacionándolos con las provincias y regiones, y las desviaciones respecto de la media española, los «mozos» tallados con estatura inferior a 156 centímetros representaban el 22,2% de los mozos tallados españoles de 20 años. En este tramo, la cuenca mediterránea, y sobre todo Cataluña, Andalucía, Baleares y Extremadura, ofrecen porcentajes de mozos muy inferior a la media española, entre el 10-14% de los mozos tallados. Había menos bajos en estas regiones que en el resto de España. Por debajo del percentil

10% de talla baja tan sólo se encontraban dos provincias catalanas (Gerona y Tarragona) y tres andaluzas (Cádiz, Sevilla y Jaén). En el polo opuesto, las regiones y provincias que ofrecían porcentajes más elevados de mozos con tallas inferiores a 156 centímetros eran las del cuadrante NW español, con porcentaje superior a la media española. Un 38,3% de los «mozos» tallados gallegos medían menos de 156 cm., un 35,4% de los asturianos y un 28,9 de los castellano-leoneses. Por provincias destacan, dos gallegas, Pontevedra con un 60,6% de mozos con alturas inferiores a 156 cm. y Orense con un 45,1%. Con un porcentaje que oscilaba entre el 31-36% estaban La Coruña, Lugo, Asturias, Zamora, León, Palencia y Burgos. En cambio, Cantabria con una talla media relativamente baja (161,2 centímetros), tenía pocos mozos con tallas inferiores a 156 cm., el 14,1% de los mozos tallados santanderinos estaban en ese tramo de talla. El grupo mayoritario, el 54,8%, se encontraba en el tramo de 157-163 centímetros.

MAPA 3

**Peso de los varones de tallas inferiores a 160 cm. sobre el total tallado (base 100). Año 1858. Análisis por Comunidades Autónomas**



Fuente: Anuario Estadístico de España, año 1858. Elaboración propia.

El mapa adjunto es un buen reflejo de los desequilibrios que presenta la geografía española respecto del desarrollo humano a mediados del siglo XIX. La regiones que ofrecen un elevado porcentaje de bajos

son las del NW, centro y Levante, mientras Andalucía, Extremadura, Cuenca del Ebro y Baleares mantienen posiciones mejores, aunque la talla media y el peso de la población baja siguen siendo importantes, estando muy alejada de los parámetros de la Europa del Norte y Centro-Occidental. Cataluña, la región más industrializada, es la que presenta mejores cifras de estatura: la talla media más alta y el menor porcentaje de bajos. Del País Vasco y Canarias, por su situación especial jurídica (exentos del servicio militar), no conocemos las cifras del tallaje, aunque las medidas resultantes de las cohortes nacidas en 1895-96, y talladas en 1915-16, éstas regiones se situarían a la cabeza con Cataluña por su altura media respecto de la media de España.

En definitiva, estos datos nos estarían reflejando las importantes deficiencias nutricionales, carencias de proteínas y de calorías, que sufrían una gran parte de la población española y, sobre todo, las de algunas regiones. Todavía resulta más dramático comprobar que un 20,1% de mozos tallados gallegos, un 24,2% de asturianos y un 15,2% de castellano-leoneses están por debajo de la estatura de 153 centímetros. En este percentil de talla destaca la provincia de Pontevedra con el 37,3% de los mozos tallados —tres de cada ocho mozos tallados miden menos de 153 cm.—, Orense con el 33%, Asturias con el 24,2% y León con el 21,6%. En el arco mediterráneo, las provincias catalanas, Baleares y las andaluzas de Cádiz, Sevilla y Málaga son las que dan menores porcentajes de muy bajos (inferiores a 153 centímetros), menos del 5% de los mozos tallados están por debajo de este percentil. Estos datos no hacen más que reflejar, como ya hemos dicho, las carencias nutricionales básicas que sufrían amplias capas de la sociedad, y que quedan plasmadas dramáticamente en la geografía del desarrollo/subdesarrollo español a través de las provincias cuyos «mozos» tallados no superaban la altura de 153 centímetros. En 21 provincias de un total de 45, los mozos con tallas inferiores a 153 centímetros superaban el 10% de los mozos tallados. Por debajo de este porcentaje, por lo tanto, estaban las provincias con menos «mozos bajos», que se localizaban en la cuenca mediterránea (Andalucía, —excepto Almería y Córdoba—, Extremadura, Levante, Baleares y Cataluña) y algunas provincias del interior como Madrid, Salamanca, Valladolid, Segovia, Teruel, Zaragoza, y Santander en la cornisa cantábrica.

En el percentil inferior a la talla 156 centímetros, se situaba el 22,2% de los mozos españoles tallados. Las provincias que estaban en este percentil y por encima del 20% eran 18, de las cuales 9 ofrecen porcentajes superiores al 30%, son sobre todo las provincias de la España del cuadrante del NW y parte del interior. En definitiva, los datos

relacionados con las tallas bajas nos están evidenciando las grandes diferencias que existían en la dieta y las carencias básicas de todo tipo que sufría un porcentaje elevado de la población. Dicho de otro modo: nos muestra la escasa capacidad de consumo de estas regiones. Hoy en día, varones de 18 años con tallas inferiores a 160 centímetros estarían dentro del percentil considerado casi patológico. En 1858, los «mozos» tallados de 20 años que medían menos de 160 centímetros representaban el 37,6% del total de mozos tallados. Había provincias en las que más de la mitad de sus «mozos» estaban por debajo de dicha medida. Eran las cuatro provincias gallegas, Palencia y Burgos. Destacan por sus niveles de «bajos»: Pontevedra con un 78,8% de mozos que medían menos de 159 centímetros, y Orense con un 69,7%.

Comparando con la Europa del NW y centro, la talla de los varones españoles a los 20 años a mediados del siglo XIX, en 1858, se sitúa muy por debajo de los países escandinavos, Gran Bretaña, Francia, Dinamarca o centro europeos como Hungría. La media española es de 161,3 cm. cuando la media de estos países europeos en el tercer cuarto del siglo era de 169,3 en Gran Bretaña, 168,6 y 169,5 cm. en Noruega y Suecia, 165,3 cm. en Dinamarca y 165,6 cm. en Francia<sup>10</sup>. España alcanzará la talla de los primeros un siglo después, a principios de la década de 1970. En 1973, por primera vez, se sobrepasa la altura media de 169 cm. con 169,3 cm. Diferencias que nos hablan del nivel de atraso comparativo entre España y los países del NW, norte y centro Europea.

La talla media del soldado gallego en 1992 era de 173,5 centímetros, y tan sólo el 1,7% de los soldados gallegos medían menos de 160 centímetros, frente al 59,9% que se situaban por debajo de esa talla en 1858. Los «mozos» que superaban la altura de 175 centímetros eran tan sólo el 0,85% en 1858 frente al 43,9% en 1992; si la referencia fuese la talla de más de 170 centímetros, la relación sería de un 4,7% en 1858 y un 74,1% en 1992. Porcentajes que nos hablan por sí mismo de los distintos niveles del desarrollo humano, los cuales a su vez vienen determinados por el nivel de vida, la dieta alimenticia tanto en la fase intrauterina y los tres primeros años de vida como de su evolución posterior y las enfermedades. La cifra de 1858 nos evidenciaría las grandes carencias nutricionales en las que vivía la mayor parte de la población gallega y las posibles repercusiones de las enfermedades

---

<sup>10</sup> R.W. FOGEL: «New Sources and New Techniques for the Study of Secular Trends in Nutritional Status, Health, Mortality, and the Process of Aging», in *Historical Methods*, Winter 1993, v. 26, n.º 1, pp. 5-43, tabla 5, p. 20.

padecidas en la talla. Pero también la incapacidad de esta población de convertirse en un mercado para los productos manufacturados e industriales.

### **La talla, indicador indirecto de la capacidad de consumo de la población. Los avances del primer tercio del siglo xx**

Como estamos viendo la talla media de los varones españoles de 20 años y sus diferencias regionales, puede ser un buen indicador para el estudio del nivel de renta y poder adquisitivo de la población, sobre todo el del consumo de alimentos, lo que a su vez nos reflejaría el nivel de desarrollo alcanzado por el mercado interno y la capacidad de consumo de productos industriales<sup>11</sup>. Un 37,6% de los mozos tallados en 1858 medía menos de 160 centímetros, y por debajo de 163 cm. estaba el 62,3%, pero había regiones como Galicia en la que el porcentaje inferior a 163 cm. ascendía al 80,8%, y entre el 66-69% estaban Castilla-León, Asturias, Santander y Murcia. Regiones cuya población equivalía a una tercera parte de la población española (el 31,5%) en el censo de 1877. Eran regiones en las que el mercado se había desarrollado muy poco, y la capacidad de consumo de productos no alimenticios era muy baja. Todavía, en los años de 1915-1916, estos porcentajes de «bajos» seguían siendo elevados: un 39,4% de los mozos tallados españoles medía menos de 160 centímetros y un 67,2% menos de 164 centímetros. Sin embargo, se ha de tener en cuenta que la talla de los mozos a los 20 años nos reflejaría en gran parte la realidad social y nutricional en el momento de su desarrollo intrauterino y de los primeros años de vida, que es el período de la vida en el que la falta de ciertos nutrientes, sobre todo proteínas y grasas, actúan de forma negativa en el futuro crecimiento del individuo. Dicho de otra manera, la talla reflejaría en buena medida las condiciones sociales, de desarrollo y nutricionales de la etapa de la concepción y los primeros tres años de vida de esta cohorte de varones, sin olvidarnos de los años siguientes y, en especial, los de la pubertad, años de nueva aceleración en el crecimiento. Así, la medición de los años de 1915-1916, nos estaría mostrando más bien

---

<sup>11</sup> Los artículos de R. FLOUD: «The Heights of Europeans since 1750...», *op. cit.*, pp. 9-24 puede ser una buena aproximación a estas cuestiones; R.H. STECKEL: «Height and Per Capita Income», in *Historical Methods*, 1983, 16 (1): 1-7; R.W. FOGEL: «New Sources and New Techniques for study of Secular Trends in Nutritional Status, Health, Mortality, and the Process of Aging», in *Historical Methods*, Winter 1993, v. 26 (1), pp. 5-43.

realidades sociales y de desarrollo de los años de 1895-1898; a igual que la de 1858 nos reflejaría más la sociedad de los años de 1838-41.

Los cambios en la mejora de las tallas se inicia con las cohortes nacidas en los años interseculares. La cohorte de varones nacidos en 1900, y tallados para formar parte del reemplazo militar de 1920, experimentan una ganancia de 1,3 centímetros sobre las cohortes nacidas en 1895/96, y talladas en 1915/16. Cuatro años después, la cohorte nacida en 1904, y tallada en 1924, medía 163,6 cm., o lo que es lo mismo su ganancia en altura había sido de 2,2 centímetros entre 1915/16 y 1924. Este incremento de la talla en 2,2 centímetros en una década nos estaría evidenciando los cambios económicos que comenzaba a conocer España a principios del siglo xx y la consolidación de la transición demográfica y el descenso de las tasas de mortalidad. En estos años, el peso de las tallas bajas se reduce. Los varones que medían menos de 160 cm. pasan de representar el 39,4% del total de tallados en los reemplazos de 1915-16 al 29,8% en 1924. El siguiente cuadro-muestra los cambios que se producen en los tres cortes (1858, 1915-16 y 1924). Del año de 1858 a 1915-1916, alteraciones más significativos desde el punto de vista negativo (incremento del peso de las tallas bajas) las evidencian Andalucía, Extremadura, Castilla-La Mancha, Navarra, La Rioja, así como Asturias, que incrementan el peso de las tallas bajas (inferiores a 160 cm.) significativamente de 1858 a 1915-16. Galicia y Castilla-León, incluso Murcia, Aragón y País Valenciano, siguen manteniendo todavía porcentajes muy altos de tallas bajas. En definitiva, todas ellas son regiones agrarias que habían sufrido los efectos de la crisis agraria finisecular. Por otra parte, la cohorte tallada de 1915-16 también pone de manifiesto las grandes diferencias que existían entre las regiones industriales y los archipiélagos, respecto de las agrarias. El peso de las tallas bajas (inferior a 160 cm.) equivalía al 28,6% en Cataluña y a 21,3% en el País Vasco, cuando en Andalucía, Extremadura, Castilla-La Mancha, Galicia, Castilla-León, Navarra, La Rioja y Asturias oscilaban entre el máximo del 60,8% y el mínimo del 41%. Sin embargo, entre las cohortes nacidas en 1895-96 y 1904, y talladas en 1915-16 y 1924, se produce una aceleración del crecimiento de la talla que afecta a todas las regiones y en especial a las provincias de la cornisa cantábrica, incluida Navarra. Todavía en el reemplazo de 1924, las diferencias de las tallas de los mozos seguían siendo sustanciales entre el eje industrial Norte (Cataluña, cornisa-cantábrica), las regiones industriales, y las regiones agrarias. La talla media del mozo vasco era 2,8 centímetros más que la media de España y 4,5 cm. más que la media de Galicia y Castilla-León. Los efectos que tiene la industrialización sobre

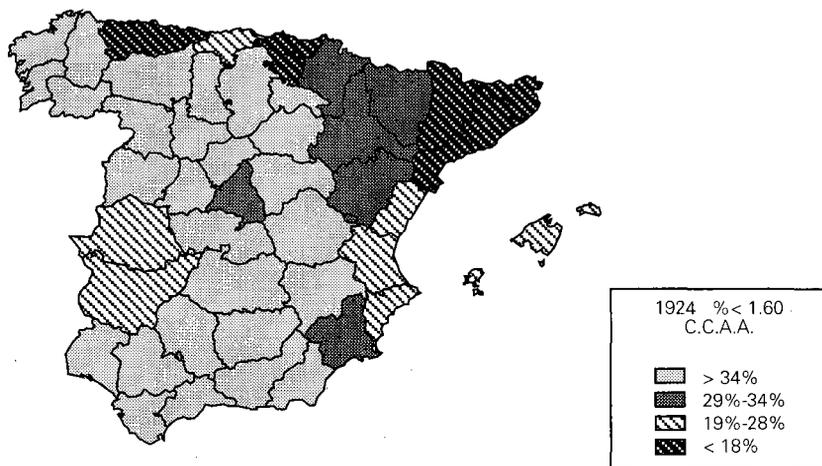
el nivel de vida de la población de la cornisa cantábrica se recoge en el crecimiento que experimenta la talla media y en la reducción del peso de las tallas bajas.

**Porcentaje de varones con tallas inferiores a 160 cm. respecto del total (base 100). Años de tallaje 1858, 1915-16 y 1924**

	1858	1915-16	1924
Galicia	59.88	52.79	40.76
La Rioja	29.14	41.81	40.20
Castilla-León	43.91	43.81	37.02
Castilla-La Mancha	34.42	44.87	36.13
Andalucía	27.35	41.48	35.28
Navarra	28.97	50.75	33.08
Aragón	29.10	32.94	31.31
Murcia	41.13	38.56	29.42
Extremadura	26.08	41.03	28.38
Santander	32.32	34.25	23.54
País Valenciano	30.49	35.45	23.48
Madrid	30.83	34.97	23.44
Baleares	25.59	22.02	21.74
Cataluña	22.62	28.62	18.72
Asturias	49.70	60.80	18.02
País Vasco	—	21.34	12.01
Canarias	—	13.19	11.25
<b>España</b>	<b>37,57</b>	<b>39,38</b>	<b>29.8</b>

Fuente: Anuario Estadístico de España. años correspondientes. Elaboración propia. El orden de las regiones se ha establecido del porcentaje más elevado al menos, tomando como referencia el año de 1924. La región con porcentajes mayores de bajos era Galicia y las que tenían menos «bajos» eran País Vasco y Canarias.

Otro período en el que se acelera la talla en el primer tercio del siglo, parece que se registra en las cohortes de nacidos entre 1924-1935, según lo reflejan las tallas obtenidas en distintos lugares de España (Bilbao, Galicia y Puerto Real en Cádiz). Pero será a partir de los años treinta cuando la talla crezca de forma ininterrumpida. Ya la cohorte nacida en 1935 y tallada en 1955, lo evidencia. Esta alcanza una altura media de 165,9 centímetros en 1955 lo que equivale a una ganancia de 4,5 centímetros respecto de las cohortes nacidas en 1895/96 y talladas



Fuente: Anuario Estadístico de España, año 1924. Elaboración propia.

**Peso de los varones de tallas inferiores a 160 cm. sobre el total tallado  
(base 100). Año 1924**

en 1915/16, y de 2,3 centímetros respecto de la nacida en 1904 y tallada en 1924. En definitiva, los cambios económicos y demográficos que vive España desde finales del siglo XIX, se consolidan en el siglo XX, aunque todavía a un ritmo moderado hasta mediados de siglo. La segunda industrialización acelera el proceso. En resumen, como hemos señalado la mayor aceleración del crecimiento de la talla se va a producir en las cohortes varones nacidas en el segundo tercio del siglo y talladas en la segunda mitad del mismo. La talla media subía de 165,9 cm. en 1955, a 167,2 cm. en 1962, a 169,8 cm. en 1975 y a 174,2 cm. en 1992. La ganancia entre la cohorte nacida en 1935, y tallada en 1955, y la nacida en 1972 y tallada en 1992, es de 8,3 centímetros, lo que equivale a 2,24 mm./año. Entre 1955-1975, se produce la segunda industrialización española, y el desarrollo económico afecta al conjunto de España, aunque las diferencias regionales de desarrollo, de renta per cápita y de talla de los reclutas, siguen existiendo y resultando relevantes, pero en un proceso evolutivo de acortamiento. Sin embargo, todavía hasta mediados de siglo, principios de los años 1950, los mozos de Galicia, Andalucía, Extremadura, Castilla-La Mancha, Castilla-León, no alcanzan o estaban en el nivel de la estatura de los mozos vascos de los años de 1915-1916. Estas regiones concentraban más de la mitad de

la población española (53,4%) según el censo de 1920. La talla de los mozos de esas regiones se situaba alrededor de 165 cm. (164,8-165,2 cm), siendo la de los vascos 35 años antes de 164,6 cm. En 1915-16, la talla media del mozo guipuzcoano ascendía a 165,4 cm. y la del vizcaino a 164, 8 cm. Si analizásemos los percentiles de tallas bajas, los mozos tallados con estatura inferior a 160 cm. suponían el 21,3% en el País Vasco en 1915-1916 y entre 17,1-17,7% en Galicia, Andalucía, Extremadura-La Mancha, Castilla-León en 1959. En este año, los mozos vascos tallados con una estatura inferior a 160 cm. representaban únicamente el 4,9% del total de mozos vascos tallados. Por lo tanto, todavía existían sustanciales diferencias en los años de 1950-60 en la talla entre las regiones más industrializadas y las menos, diferencias que nos reflejarían desigualdades sustanciales en los niveles de renta, alimentación y calidad de la misma de la sociedad española de finales de los años treinta. En resumen, en el primer tercio del siglo xx se produce una mejora en los niveles de alimentación de los españoles, que se traduce en un aumento de la talla de los mozos. Sin embargo, todavía siguen persistiendo grandes diferencias regionales en cuanto a niveles nutricionales (calidad y cantidad) consumidos, lo que a su vez deja entrever la aún limitada capacidad de consumo de la población media fuera de los productos alimenticios, es decir, de la capacidad de consumir productos industriales por amplias capas de la población española.

Todavía, en 1955, un 16,4% de los mozos tallados medían menos de 160 centímetros. Para 1970 el porcentaje se había reducido al 8,5%, y al 3,1% en 1980 y al 1,5% en 1990. En definitiva, la talla media y el peso que las tallas bajas tienen en el conjunto nacional y regional son excelentes indicadores para aproximarnos también a las cuestiones del desarrollo y del atraso, de la capacidad de consumo del mercado regional y nacional, y para comprender las dificultades que tenían muchas regiones españolas y la propia España para industrializarse.