

VIII Congreso de la Asociación Española de Historia Económica (Galicia, 13-16 de Septiembre de 2005). *El nivel de vida en la España contemporánea*.

## **PODER ADQUISITIVO Y CALIDAD DE VIDA DE LOS TRABAJADORES VIZCAINOS, 1876-1936\*.**

Pedro M. Pérez Castroviejo  
(Universidad del País Vasco)  
Email: heppecap@bs.ehu.es

### **1.- Introducción.**

El conocimiento del nivel de vida de los trabajadores desde el inicio de la revolución industrial ha ido progresando de forma notable, adquiriendo en las dos últimas décadas del siglo XX un renovado dinamismo. La guía de muchas actuaciones ha sido, inevitablemente, el debate inglés, con una trayectoria más larga y fecunda<sup>1</sup>, que en el caso español empieza a progresar desde los años ochenta de la pasada centuria<sup>2</sup>.

El País Vasco y más concretamente Vizcaya no ha constituido una excepción, siendo escasa la inquietud por abordar investigaciones referentes a los niveles de vida de grupos sociales determinados. El panorama poco fructífero de los años ochenta del siglo pasado, se ha ido transformando desde los noventa, con nuevos enfoques y propuestas, lográndose algunas certidumbres, en el conocimiento del grado de bienestar de los trabajadores<sup>3</sup>.

---

\* Esta comunicación ha sido realizada en el marco de los proyectos de investigación BEC2002-03927, “El impacto de los procesos socioeconómicos sobre el bienestar biológico y la salud. Estatura física, nutrición, trabajo y mortalidad en España, 1840-1960” financiado por el MCYT y el UPV00012.321-H-14860, “La industria pesquera y el consumo alimentario en el País Vasco y España, siglos XIX-XX” patrocinado por la Universidad del País Vasco.

<sup>1</sup> De la extensa historiografía británica dedicada al tema de los niveles de vida recogemos aquí algunas de las aportaciones más interesantes de las décadas ochenta y noventa del siglo XX. Lindert-Williamson (1983,1985), Crafts (1985), Schwarz (1985), Hunt (1986), Botham-Hunt (1987), Williamson (1987), Brown (1990), Rule (1990), Feinstein (1995 y 1998) , Engerman (1997), Szereter y Mooney (1998) y Van Zanden (1999). Para un estado de la cuestión reciente véase Escudero (2002).

<sup>2</sup> En el contexto de la historiografía española dedicada al tema podemos destacar, entre otros, los siguientes autores. Dobado (1986), Maluquer (1989), Fernández de Pinedo(1992), Perez Castroviejo (1992), Reher y Ballesteros (1993), Camps (1995), Ballesteros (1997), Escudero (1998), Moreno(2000) y Martínez Carrión (1994 y 2002).

<sup>3</sup> Véanse Olabarri, (1978); González Portilla (1981); Perez Castroviejo (1992, 1996, 1997, 2000, 2005); Fernández de Pinedo (1992); Escudero (1997 y 1998); González Ugarte ( 1994); Pérez Fuentes (1993) y Arbaiza ( 1995).

Muchos y variados han sido los aspectos estudiados por los historiadores dedicados a este tema, pero sin duda la elaboración de listas de precios y salarios han conformado una línea de actuación consistente para determinar las oscilaciones del bienestar. La elaboración de un índice del coste de la vida, para el cálculo posterior de los salarios reales, ha progresado mínimamente. A la serie de precios ponderados que elaboramos a principios de los noventa (Pérez Castroviejo, 1992) apenas se le han agregado, durante estos años, otras nuevas<sup>4</sup>. Es por lo que planteamos no sólo la ampliación cronológica, que nos llevará hasta la Guerra Civil española, sino también una mayor representatividad, abarcando, prácticamente, todas las partidas del gasto habitual de los trabajadores. Se ha cuidado de forma especial la metodología a la hora de construir las series de precios y salarios. En el caso del índice del coste de la vida, con adecuadas ponderaciones ajustadas a la evolución de los gustos y necesidades de consumo y, en el de los salarios, haciendo referencia casi exclusivamente a ocupaciones laborales compartidas por una mayoría de la población de la zona de estudio.

El nivel de vida es un concepto demasiado amplio para circunscribirlo a un solo indicador, aunque se trate del más importante. Por eso no descuidados aquí otras referencias ineludibles que, en algunos casos, han sido objeto, durante estos años, de nuestra investigación, como la mortalidad, las condiciones de vida y trabajo o la dieta y que junto al poder adquisitivo del trabajador proporcionan un modelo de conocimiento del bienestar más consistente.

Más recientemente, historiadores económicos han recurrido a un nuevo indicador, la estatura humana, que vendría a integrar un peculiar concepto, el nivel de vida biológico. En este sentido se presenta, por vez primera, una serie sobre la evolución de la talla de jóvenes residentes en una localidad de la cuenca minera vizcaína. Pretende ser una contribución más al controvertido tema de los niveles de vida, por lo que nos ha parecido pertinente relacionar su progresión con la del salario real. El objetivo es comprobar la correlación de ambas variables, que sin lugar a dudas fueron influidas por otras.

---

<sup>4</sup> Aportaciones relevantes han sido las de A. Escudero que elabora un índice de precios para este mismo período aunque no establece ponderaciones en la fase 1914-1936 (1997, pp. 97-100). Por su parte, Fernández de Pinedo utiliza los datos del Instituto de Reformas Sociales para deflactar salarios de operarios de Altos Hornos de Vizcaya. Para ello elabora un índice ponderado, de 1909 a 1923, con datos proporcionados por los autores del *Informe referente a las minas de Vizcaya*, publicado en 1904 (Véase Fernández de Pinedo, 1992).

## **2.- Evolución del índice del coste de la vida.**

Se ha elaborado un índice del coste de la vida de la zona de la Ría de Bilbao que abarca un amplio período de sesenta años y se extiende desde el final de la Guerra Carlista al comienzo de la Guerra Civil española. Tiene la ventaja de referirse a precios del área neurálgica de la industrialización vizcaína (Bilbao-Barakaldo), frente a otros índices construidos con precios de zonas más o menos distantes. La proximidad de esas localidades, las de mayor número de habitantes de la provincia, permite apreciar escasas diferencias en los precios de los productos vendidos en sus respectivas jurisdicciones.

La determinación de los alimentos consumidos por los trabajadores se ha basado en fuentes variadas y, en ocasiones, específicas, al referirse exclusivamente a "los artículos consumidos por la clase obrera"<sup>5</sup>. La característica fundamental de la alimentación de los trabajadores durante el último cuarto del XIX fue su monotonía. Un escaso número de productos convenientemente distribuidos constituyeron la base del régimen alimenticio. Pan, carne, vino y legumbres fueron los más requeridos. Iniciado el siglo XX la dieta se diversificó destacando, sobre todo, algunas incorporaciones cotidianas como la leche, los huevos y el pescado fresco, consumidos ahora con mayor asiduidad, frente a las escasas menciones anteriores (Pérez Castroviejo, 1992, 1996).

Ante la imposibilidad de disponer de fuentes seriadas de un mismo origen para todo el período, nuestro índice ponderado de la alimentación es el resultado de encadenar los datos de diversas procedencias, conformándose tres fases. De 1876 a 1890, la fuente utilizada ha sido el Boletín Oficial de la Provincia de Vizcaya que publicaba precios de producción correspondientes a cada uno de los cuatro partidos judiciales del Señorío. En este caso se ha tomado la media anual del distrito de Bilbao. El subperíodo 1891-1927 se sustenta en precios al por menor de la localidad fabril de Barakaldo. Esta información recogida por el ayuntamiento, para un mejor conocimiento de la vida material de sus ciudadanos, fue, sobre todo, solicitada por organismos dependientes de algún ministerio, como el Instituto Geográfico y Catastral o el Instituto de Reformas Sociales. Se completa la serie con una tercera etapa que

---

<sup>5</sup> Las fuentes proporcionan en muchas ocasiones, la certeza absoluta de que los precios consignados eran los que pagaban las familias obreras en las tiendas o economatos de las localidades de residencia. El Instituto de Reformas Sociales y más concretamente su Sección 3ª de Estadística, realizaba interrogatorios trimestrales "relativos al precio medio de algunos artículos de primera necesidad para el obrero, dirigidos á los presidentes de las Juntas de Reformas Sociales, á los de los gremios dedicados á la venta de los productos y á los Presidentes o Directores de las Sociedades cooperativas de consumos".

abarca los años 1928 a 1936, con precios al detall de la capital, aparecidos en el Boletín Municipal de Estadística, donde mensualmente se consignaba el valor de los productos expedidos en la ciudad.

No se han presentado problemas a la hora de conectar las distintas fases de las series. Ni siquiera entre el primer y segundo tramo, con unos niveles que no distorsionan la tendencia general. En todos los casos se ha calculado el precio medio anual y en el segundo y tercer subperiodo, cuando aparece el valor máximo y el mínimo, se ha optado por el promedio. Esta opción, en el caso de Bilbao, serviría para contrarrestar el coste más elevado de algunos artículos vendidos en los barrios burgueses.

Se realizan algunas interpolaciones. La más importante ha sido la inclusión de precios del pan en sustitución del trigo entre 1876-1890. Se ha optado por esta posibilidad, a pesar de tratarse de precios contractuales, los del Hospital de Basurto, que muestran una evolución similar, con niveles algo inferiores<sup>6</sup>. De la misma manera se procede con la patata, de 1876 a 1890, y en esta ocasión con precios de un hospicio, la Santa Casa de Misericordia de Bilbao, de parecidas características a los del hospital, aunque no recogidos en contratos. La falta de referencias para otros años, concretamente 1904 y 1905, no se ha solventado recurriendo a la media aritmética de los años contiguos, sino intercalando precios de la Misericordia, que se ajustan perfectamente, sin distorsionar la serie, con valores similares.

La incidencia de la vivienda en el coste de la vida la hemos medido a partir de los datos del alquiler. Y esto a pesar de la existencia del subarriendo con pagos compartidos o de menor entidad al vivir en una sola habitación o en parte de la casa<sup>7</sup>. Para la confección del índice de alquileres ha sido preciso conectar dos períodos. El primero, de 1876 a 1903, recoge la evolución de los alquileres medios de viviendas de los barrios obreros de Barakaldo y Erandio, que constan en los padrones de Cédulas Personales<sup>8</sup>. De 1904 a 1936, la serie se completa con alquileres extraídos de los *Anuarios* de la Dirección General

---

<sup>6</sup> El precio del pan se negociaba con los encargados de la *Panadería* de la Santa Casa de Misericordia de Bilbao, a través de contratos de diversa periodicidad. Las compras no aparecen en los libros de *Diario* del hospital, como sí lo hacen la práctica totalidad de alimentos.

<sup>7</sup> Neale (1966) Véase versión castellana en Taylor -comp.- pp. 219-220.

<sup>8</sup> Ya utilizamos este indicador con ocasión de la elaboración de un índice del coste de la vida para el período 1876-1915 (Pérez Castroviejo, 1992). Con posterioridad la bondad de esta fuente ha debido convencer a otros autores que la han usado con idéntico fin. En esta ocasión, se ha ampliado el periodo cronológico y la zona, reuniendo un mayor número de datos, que con una metodología acorde a la fuente complementaria, los alquileres proporcionados por la Dirección General de los Registros y del Notariado, nos ha permitido confeccionar la serie de los alquileres, representativa del precio de la vivienda.

de los Registros Civil y de la Propiedad y del Notariado, luego Dirección General de los Registros y del Notariado<sup>9</sup>. Se trata de los inmuebles utilizados como vivienda y oficina por los registradores de la propiedad de Vizcaya. Evidentemente al tratarse de casas amplias, se ha calculado el número de viviendas, para lo cual, nos hemos servido de la *Estadística de Viviendas*<sup>10</sup> de los años considerados. Ambas series muestran una gran similitud en los valores anteriores y posteriores al año de conexión por lo que apenas se nota la unión de las mismas.

El resto de los índices que integran el del coste de la vida son los de limpieza y aseo (jabón), combustible y alumbrado (carbones, leña y electricidad) y vestido. En los tres casos se trata de precios abonados por el Hospital de Basurto. Las anotaciones de las diversas adquisiciones en los libros de *Diario* indicaría no tanto la categoría de precio contractual sino más bien preferencial, al estipularse un ligero descuento. En suma, se aprecia una similar tendencia y nivel de estos precios con los abonados en los comercios locales<sup>11</sup>.

La confección del índice de la partida correspondiente a limpieza y aseo, se ha basado en la marcha del precio del jabón. Producto este que aparece con denominaciones diversas que van desde el *superior moteado*, pasando por el *chimbo*, para llegar al *jabón en polvo*. El índice de productos textiles se construye con los precios abonados por el hospital en la adquisición de lana y telas de algodón y lino. Hay una pequeña interpolación, de 1896 a 1902 para las telas de algodón, con precios pertenecientes a la Cooperativa de Obreros de Barakaldo. Finalmente el índice de precios de combustible y alumbrado se halla integrado por el carbón vegetal, leña, carbón mineral y fluido eléctrico. La adquisición de estos bienes se dirigió al funcionamiento de cocinas, calefacciones e iluminación de los hogares.

---

<sup>9</sup> Ya utilizados por Maluquer (1989, p. 509) y por otros autores como Moreno (2002, p. 79)

<sup>10</sup> La Estadística de Viviendas se realizaba conjuntamente con el Censo de población y, recogía, por localidades, los barrios y calles, el total de edificios con el número de pisos y cuáles estaban destinados a vivienda.

<sup>11</sup> Es evidente que los precios preferenciales se colocaron por debajo de los que tuvieron que abonar los consumidores en general. Sin embargo, hubo excepciones pues esta regla no se cumple en el caso del jabón, resultando, durante la segunda mitad de los años veinte, más caro el comprado por el hospital de Basurto, que el expedido en las tiendas de la zona.

Cuadro 1.- Coeficientes de ponderación del índice del coste de la vida en la zona industrial de Vizcaya.

PARTIDA	1876 - 1905		1906 - 1936	
	Total del Grupo	Total del Subgrupo	Total del Grupo	Total del Subgrupo
ALIMENTACIÓN	70	100	63	100
Pan		38		28
Carne		19		21
Vino		11		9
Aceite		6		8
Legumbres		15		11
Arroz		4		4
Patatas		7		8
Azúcar		-		2
Pescado fresco		-		4
Leche		-		3
Huevos		-		2
VIVIENDA	13	100	14	100
VESTIDO	7	100	10	100
Tela de algodón		100		60
Tela de lino				20
Lana				20
LIMPIEZA Y ASEO	4	100	5	100
Jabón		100		100
COMBUSTIBLES Y ALUMBRADO	6	100	8	100
Carbón vegetal/leña		100		45
Carbón mineral				45
Luz				10

Fuentes: *Dietarios y presupuestos* de trabajadores y *Razones de Ingresos y Gastos* de la Santa Casa de Misericordia de Bilbao

La elección de los bienes integrantes del índice del coste de la vida y su ponderación constituyen la parte culminante de este proceso. Es de vital importancia conocer las preferencias y los hábitos de consumo de los trabajadores. Para ello la base documental se ha nutrido de más de una veintena de presupuestos y dietarios obreros así como del seguimiento del consumo de ciertas instituciones (Hospital de Basurto y Santa Casa de Misericordia). Esta información preferencial, junto con una variada gama de testimonios de todo tipo se ha rastreado en los libros de *Diario*; en informes consulares; en trabajos institucionales de la Comisión de Reformas Sociales,

del Instituto Geográfico y Catastral, del Instituto de Reformas Sociales, Ayuntamientos, Diputación o el propio Estado; organismos como la Dirección General de Agricultura Minas y Montes; asociaciones como la de Patronos Obreros o las Comisiones de Huelga y los propios sindicatos y una variada documentación municipal de estadísticas de consumo. Toda esta amplia información aporta datos cualitativos y cuantitativos sobre el consumo personal y familiar y los gastos derivados. Sus autores, comprometidos desde distintas posiciones sociales, fueron representantes obreros, publicistas de la patronal, médicos, higienistas, periodistas, cónsules, ingenieros, ediles, etc.<sup>12</sup>.

A la vista del cuadro 1, se aprecia que el principal desembolso de los trabajadores se asignó a la alimentación. Durante el último cuarto del XIX, llega hasta un 70 por 100, correspondiéndose con un reducido abanico de productos. El 30 por 100 restante se destinó a la vivienda, vestido, aseo, combustibles y luz. Iniciado el siglo XX el panorama se fue modificando poco a poco. La partida de alimentos sigue siendo la prioritaria, ahora con un 63 por 100 y una mayor variedad de productos, quedando el 37 por 100 para los otros desembolsos. La estructura del gasto que hemos calculado es muy parecida a la presentada por otros autores españoles (Reher y Ballesteros-1993-, Ballesteros -1997- y Moreno -2002-.) y no difiere en exceso tampoco de los presupuestos británicos, franceses o belgas del siglo XIX<sup>13</sup>, con las distinciones derivadas de los niveles de renta y preferencias alimenticias.

El proceso que nos ha llevado al resultado final, se puede describir de la siguiente manera. Hemos calculado para cada subperiodo los índices de alimentación, vivienda, vestido, limpieza y aseo y combustible y luz, utilizando las ponderaciones del cuadro 1 y una fórmula de tipo Laspeyres. El procedimiento culmina, con idéntica metodología, en el índice del coste de la vida de la zona industrial de Vizcaya y cuya evolución se puede apreciar en el gráfico 1.<sup>14</sup>

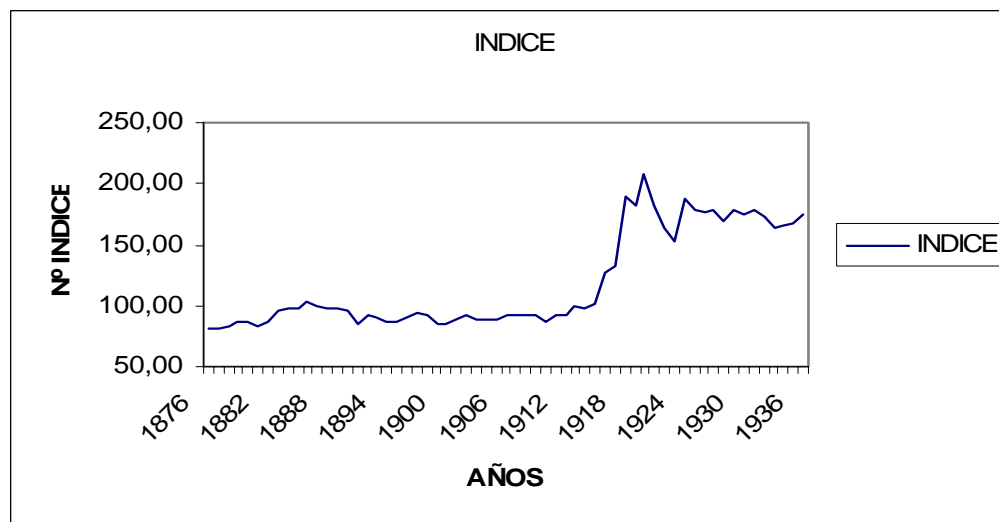
---

<sup>12</sup> Véanse Informes Consulares, 1872; Comisión de Reformas Sociales, 1889-1893 -versión facsímil de 1985-; Instituto de Reformas Sociales, 1904; Comisión de Huelga, 1911; Dirección General de Agricultura, 1911 y una variada información sobre el tema contenida en la bibliografía.

<sup>13</sup> Los coeficientes de ponderación del índice del coste de la vida elaborado por Williamson, para el periodo 1781-1850 y para zonas urbanas y rurales inglesas, asignan a la alimentación valores entre 63 y 72 por 100, repartiéndose el resto, alquileres, combustible y ropa (versión Ministerio de Trabajo, p. 282). Feinstein (1998, p. 635) hace lo propio con valores entre 61 y 69 por 100, para el periodo 1788-1862 del índice del coste de la vida referido a la clase trabajadora. Para el caso francés véase Perrot (1975, pp. 224-246) que recoge los presupuestos familiares de los *Ouvriers des Deux Mondes*, de donde se desprende que la alimentación representaba el 63 por 100 del gasto total. Y para el caso belga, Scholliers (1995), el apartado referido a la evolución del coste de la vida, pp. 107-116.

<sup>14</sup> Hemos seguido las indicaciones metodológicas de la historiografía más avezada en este tipo de estudios. Y así Flinn (1974, p. 401) revela las características de un índice del coste de la vida ideal y que según él tiene que

Gráfico 1.- Evolución del coste de la vida en la zona industrial de Vizcaya



Finalizada la Segunda Guerra Carlista da inicio un suave crecimiento del índice durante los años finales de la década de los setenta, un pequeño bache a comienzos del decenio siguiente, para desde 1882 subir de forma más decidida y colocarse en el techo del último cuarto del siglo XIX. La década de los ochenta registra los valores más elevados, sobre todo en los alimentos, alquileres y vestuario, como consecuencia de la llegada masiva de inmigrantes y la falta de adecuación de las estructuras locales al exceso repentino de la población. Los noventa comienzan con la huelga general de mayo que inaugura un período de estabilidad, donde las alzas y bajas se van a compensar entre sí, dibujando un panorama más bien plano. Durante este decenio y el siguiente fueron más los años de caída que los de incrementos y, en cualquier caso, de 1891 a 1912 el índice experimento una gran atonía pues la diferencia máxima entre los años de precios más elevados y los más bajos no llegó a alcanzar el 8,5 por 100.

---

basarse en precios al por menor, con productos representativos del consumo de la clase trabajadora, fundamentado en presupuestos familiares que incluyan todos los desembolsos importantes como el alquiler. Williamson (1985) incluye en su obra un apéndice titulado *Un nuevo índice del coste de la vida* con recomendaciones como: "Para ser pertinente, un índice del coste de la vida tiene que basarse en una *cesta de la compra* que responda fielmente a las pautas de consumo (...). No basta que los productos incluidos en la *cesta de la compra* sean pertinentes, sino que es necesario también que se les asignen coeficientes de ponderación apropiados" (versión española del Ministerio de Trabajo, p. 278-279). Y, más recientemente, Feinstein (1998, p. 634) recogiendo el legado de esos y de otros autores considera que el procedimiento más adecuado para medir los cambios a largo plazo del coste de la vida de los trabajadores es el índice de peso fijado que calcula a través de una fórmula tipo Laspeyres.



El cambio sustancial en la tendencia se vislumbra ya los años previos a la Gran Guerra, de tal forma que entre 1915 y 1920 se experimentó un incremento superior al 100 por 100. Es además la época de mayores desigualdades anuales con valores que superan el 44 por 100. Se trata de la coyuntura de la IGM e inmediata posguerra. Tal y como señala Paris Eguílaz (1965: 151) se produjo una doble circunstancia, por un lado las elevadas exportaciones redujeron las expectativas del consumo interior a la vez que crecía la renta monetaria y la capacidad de gasto, provocando todo ello un alza vertiginosa de los precios, que tuvo su punto culminante en 1920. Superado ese año crítico la situación inflacionaria persiste con ligeras modificaciones que van de una breve y brusca caída del 26 por 100 entre 1920 y 1923, a otra menos intensa y más prolongada, del 6,5 por 100, de 1924 hasta el final de la serie. Ese tendencial descenso, a niveles altos, afectó, en mayor o menor medida, a todos los grupos que componen el índice del coste de la vida. Las poco importantes alteraciones de los precios desde 1924 es muy probable que tuvieran relación con las variaciones relativas del nivel de productos disponibles y por supuesto con la influencia de la coyuntura exterior<sup>15</sup>.

La progresión del índice del coste de la vida en Vizcaya guarda paralelismo con las series de Sardá (Barcelona), de Reher y Ballesteros (Madrid) y de Ballesteros para el conjunto nacional. Todas ellas muestran una evidente contención durante los años del siglo XIX y hasta prácticamente la IGM. Esa atonía se transformó a partir de entonces en un rápido crecimiento que alcanza su punto culminante en 1920. La progresión perdió vigor durante los años siguientes, aunque se mantuvo en los altos niveles alcanzados, muy por encima de los de preguerra<sup>16</sup>. La evolución de los índices de precios de países cercanos como Francia, Gran Bretaña e Italia siguen evidenciando la relativa estabilidad del siglo XIX, como en el caso de Vizcaya, y por otro lado la brusca inflación a partir de la IGM, más intensa en Francia e Italia, y que superó con creces los niveles vizcaínos<sup>17</sup>.

---

<sup>15</sup> Esta circunstancia es señalada por Paris Eguílaz para el conjunto nacional (1965, p. 152).

<sup>16</sup> Hemos comparado nuestros datos con los de Sardá, 1948; Reher y Ballesteros, 1993 y Ballesteros, 1997.

<sup>17</sup> Los datos de Vizcaya los hemos cruzado con los Francia ( Sicsic, 1995); Gran Bretaña ( Feinstein, 1995) e Italia (Zamagni, 1995).

### **3.- Remuneraciones y poder adquisitivo: salario nominal y salario real.**

Disponemos de series de salarios nominales representativas de un buen número de trabajadores de la zona. Se refieren al personal cualificado y al peonaje del sector siderúrgico, peones de obras y jornaleros de las minas. A partir del jornal diario se ha calculado el salario medio anual en pesetas/día. Ha sido preciso en algunos casos conectar series y, así por ejemplo, para ver la evolución salarial del peonaje se han unido la que recoge el jornal medio anual de los operarios de almacén de Santa Ana de Bolueta con los de Altos Hornos de Vizcaya, sobre todo de la sección de movimiento. Mucho más factibles han sido las uniones de la serie del peonaje minero, pues sus jornales fueron similares en toda la zona minera de Vizcaya. Se trata en principio de jornaleros mineros del municipio de San Salvador del Valle y, luego, de 1915 a 1921, de los que trabajaron para Altos Hornos de Vizcaya dependientes de la fábrica de Sestao. De 1926 a 1936 se ha reflejado la evolución salarial de la mina Ollargan. Respecto a los trabajadores especializados se ha procedido de forma similar. De 1876 a 1899 los emolumentos de que disponemos son los abonados por la fábrica de Bolueta y a partir de principios de siglo los de la situada en jurisdicción de Barakaldo y Sestao: Altos Hornos de Vizcaya. Se han elegido profesiones variadas y representativas como torneros, ajustadores caldereros, carpinteros y trabajadores de la sección de altos hornos. Toda esta documentación nos ha permitido apreciar la trayectoria del salario y sus diferentes niveles y ritmos<sup>18</sup>.

La progresión de las rentas del trabajo se muestra durante ese periodo en tres fases. La primera, hasta finales de siglo, con un ligero incremento para todas las categorías profesionales. La segunda, desde 1900 hasta la Primera Guerra Mundial, de crecimiento más evidente, donde el jornal base pasó de 3 a 4 pesetas/día para el peonaje y de 4 a 5 y pico para los especializados. Y un tercer periodo, que en algunas series sólo se ha podido estirar hasta 1921, donde se aprecia el salto más espectacular, con aumentos cercanos al 100 por 100, que en el caso de los peones siderúrgicos se superaron. Lo que concuerda con los datos del Ministerio de Trabajo para el período 1914-1930, que destacan sobre todo las ganancias de los cualificados vizcaínos por encima de las del resto de España, superando a provincias industrializadas como

---

<sup>18</sup> Pérez Castroviejo, 1992; Fernández de Pinedo, 1992 y elaboración propia de la nueva serie de la mina Ollargan.

Barcelona, Madrid o Guipúzcoa. Similar tendencia mostró el peonaje, en este caso sólo superado por Oviedo<sup>19</sup>.

La evolución de los salarios nominales de los países industrializados de Europa fue muy parecida a la de Vizcaya<sup>20</sup>. Prácticamente hasta comienzos de la guerra los ascensos fueron mínimos, siendo el nivel y la tendencia muy similares. Durante la contienda, sin producirse notorias diferencias, se vive una fase de mayor dinamismo de los jornales, al objeto de adecuarse al elevado nivel de los precios de las subsistencias y como consecuencia de las actuaciones de sindicatos, patronal y el propio Estado. Los años veinte significaron importantes ganancias salariales de los trabajadores belgas, franceses e incluso vizcaínos, estos últimos a juzgar por los datos del Ministerio de Trabajo. Una excepción fueron los obreros ingleses que estabilizaron sus jornales durante ese decenio. Comenzada la década de los treinta y, pese al ligero incremento de los jornales mineros de Vizcaya, el resto de los países mostraron una tendencia decreciente de sus salarios nominales como consecuencia de los rigores de la crisis internacional.

La diferente preparación técnica de los trabajadores vizcaínos implicó la percepción de emolumentos diversos. El nivel salarial de los más preparados se situó, como es lógico, por encima del peonaje. Sin embargo, los ritmos de crecimiento no siguieron la misma pauta. Antes de 1900 el incremento porcentual fue algo mayor en las percepciones de los menos preparados, tanto si consideramos los peones siderúrgicos como de obras y los comparamos con los especialistas del sector siderúrgico. Entre 1900 y la Primera Guerra Mundial los ritmos de crecimiento se muestran favorables a los trabajadores especializados y se alejan del peonaje de obras y minero, y algo menos del siderúrgico. Durante estas fases las subidas salariales apenas fueron importantes, no considerando la patronal la posibilidad de adoptar acuerdos colectivos de mejora salarial. Más bien las decisiones fueron particulares,

---

<sup>19</sup> Ministerio de Trabajo y Previsión, 1931, versión *Estudios de economía del trabajo en España, II. Salarios y política de rentas*. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid, 1987 pp. 1024 y 1026. Los datos ofrecidos por esta fuente han sido utilizados por autores como Paris Eguilaz, 1965 y Roldán y García Delgado, 1973 y para el caso concreto de Vizcaya por Olabarri, 1978. Todos ellos son conscientes de sus limitaciones. La más importante, para el caso que nos ocupa, es que el índice del coste de la vida está elaborado con los precios de 12 artículos alimenticios sin ponderación alguna y sin tener en cuenta presupuestos o dietarios. Por tanto, el cálculo posterior del salario real adolecería de este defecto, y los resultados no medirían correctamente el poder adquisitivo de las familias obreras.

<sup>20</sup> Hemos comparado la evolución salarial (salarios monetarios) de Bélgica, Francia, Gran Bretaña y Vizcaya (peones siderúrgicos y mineros). Véase Scholliers, 1995; Sicsic, 1995, Feinstein, 1995 y datos propios.

restringidas a un número menor de trabajadores, que a propuesta de sus jefes de sección vieron mejorados sus jornales<sup>21</sup>

Los años de guerra europea e inmediata posguerra significaron un fuerte crecimiento, que de nuevo colocó las ganancias del peonaje sobre las de algunos especialistas. Los peones siderúrgicos situaron el incremento porcentual por encima de los especializados de Altos Hornos de Vizcaya, mientras que los jornaleros de las minas no desmerecieron esos niveles, que incluso mantendrán durante la segunda mitad de los años veinte y primera de los treinta, hasta la guerra; con un incremento entre 1926 y 1936 del 17,5 por 100.

La explicación del impresionante ascenso de los jornales, durante la contienda europea y primeros años de la posguerra, tiene que ver con el cambio de actitud de la patronal ante la imparable subida de los precios, en un contexto de grandes beneficios industriales, relativa escasez de mano de obra y de fuerte presión sindical. Los empresarios no pensaron nunca en consolidar estos aumentos, más bien su idea fue volver, una vez acabada la guerra, a los niveles salariales de 1914. Y, ciertamente, la rebaja de los jornales se hizo efectiva en la minería y siderometalurgia hacia 1922, pese a la oposición sindical que se tradujo en un número importante de huelgas. En cualquier caso, el salario no bajó a los niveles de preguerra, pues después de los ajustes a la baja, nuevas subidas atenuaron las pérdidas anteriores, continuando la tendencia alcista, sin excesivos sobresaltos y por debajo, siempre, del techo transitorio alcanzado en 1920-21<sup>22</sup>.

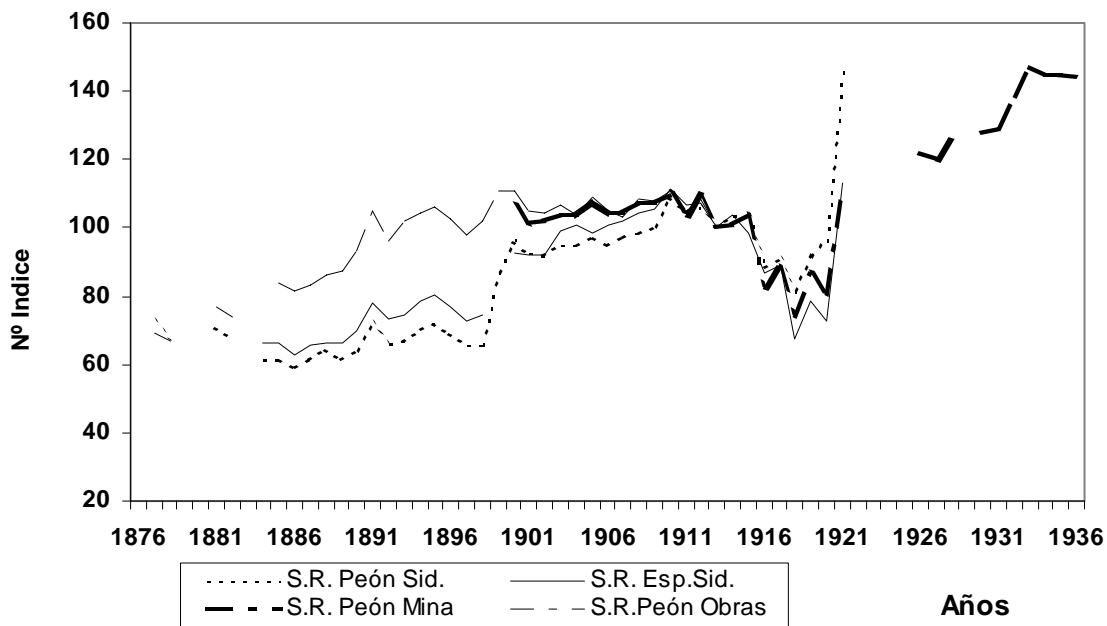
La variable más utilizada por los investigadores de los niveles de vida ha sido el salario real. La historiografía británica, la más prolífica en este tipo de estudios, ha aportado interesantes conclusiones, que han sido discutidas de forma vehemente. Y así, para Lindert y Williamson (1983) los salarios reales de los trabajadores ingleses se habrían doblado entre 1820 y 1850. Crafts (1985) criticó estas series, no considerando que el aumento fuera tan destacado. Más recientemente, Feinstein (1998) señaló que sólo a partir de 1850 los trabajadores británicos lograron un sustancial y sostenido aumento de su capacidad adquisitiva.

---

<sup>21</sup> Véase en Pérez Castroviejo, 1992, el capítulo IV sobre las relaciones laborales pp. 277-318.

<sup>22</sup> Olabarri, 1978, véase el apartado correspondiente a "La retribución del trabajo", pp. 377-383.

Gráfico 2.- Evolución del salario real en Vizcaya de diferentes categorías profesionales.



El gráfico 2 recoge los resultados de nuestras estimaciones sobre la evolución de los salarios reales por profesiones más representativas, mediante el cociente entre los salarios nominales y el índice del coste de la vida, expresado en números índice con la misma base de 1913. Se aprecia una inicial caída del salario real durante la segunda mitad del decenio de los setenta y primera del siguiente, que tocaría fondo en 1886. Este movimiento descendente fue causado por la inmovilidad del salario nominal y por unos elevados precios<sup>23</sup>. Las dos siguientes décadas significaron una mejoría gradual. La progresión de esta variable de 1887 a 1910 se aprecia en dos escalones, el primero hasta 1898, destaca por la mejora del poder adquisitivo de los peones de obras, en una época de grandes proyectos y realizaciones de infraestructura. Los trabajadores siderúrgicos también mejoraron su situación económica, sobre todo, los especializados. El segundo tramo, que prácticamente abarca la primera década del nuevo siglo, adquiere un mayor dinamismo, con la excepción de los peones de obras que estabilizaron su progresión en los niveles alcanzados. Los obreros de las fábricas siderúrgicas, y ahora más, el peonaje, incrementaron notablemente su poder adquisitivo,

<sup>23</sup> El caso concreto de los jornaleros mineros ha sido estudiado por A. Escudero que señala también la dureza de este período y cómo los trabajadores hacían frente a sus penalidades intensificando esfuerzos a través del destajo y del pupilaje o alquiler de habitaciones a otros obreros. (véase 1997, p. 92).

mientras que lo hizo moderadamente el jornalero de las minas. Nuevamente los precios fueron los causantes de este desarrollo, pues su estabilidad o leve subida y el más ligero despegue de los jornales nominales se tradujo en una época propicia, tanto para los especialistas como para el peonaje que alcanzaron su punto culminante en 1910.

La segunda década del siglo XX da inicio con una tendencia descendente, que desde los altos valores alcanzados fue perdiendo posiciones en todas las categorías profesionales, que en algún caso, como en el de los especialistas, llegaron a significar mermas de hasta el 30 por 100. La inflación provocada por la guerra europea se notó expresamente los años 1916 a 1920, que suponen un retroceso de la capacidad económica de los trabajadores. El jornal monetario no logró crecer lo suficiente, a pesar de la mejor cohesión de la clase obrera, para contrarrestar el excesivo coste de las subsistencias. La recuperación se empieza a notar desde 1921<sup>24</sup>. Los datos del Ministerio de Trabajo avalan también este cambio positivo, para el conjunto de los trabajadores vizcaínos<sup>25</sup>. La moderación de los precios nuevamente está en la base de la mejoría, que con alguna intermitencia se extendió hasta comienzos de los años treinta. La experiencia de los peones mineros nos informa de un crecimiento de su capacidad adquisitiva del 18,62 por 100 entre 1926 y 1936, pero también de un estancamiento los años previos a la guerra civil, que preludia escaseces futuras.

La evolución del salario real en Europa de 1850 a 1939 (véase cuadro 2), y más concretamente en los países industrializados, fue de ligero ascenso. La provincia de Vizcaya en un contexto de industrialización tardía se asemeja al caso italiano, experimentando su mayor crecimiento durante el período 1890-1913. Los años posteriores de guerra mundial y de depresión de los años treinta se atenúa el crecimiento, y en Vizcaya cae algo, como consecuencia del conflicto, aunque, como hemos tenido ocasión de ver, con posterioridad se produjo una recuperación que anuncia los difíciles años de la Guerra Civil española y posguerra.

---

<sup>24</sup> Fernández de Pinedo señala que a partir de 1921 y al menos durante los dos años siguientes, el poder adquisitivo de los trabajadores de Altos Hornos de Vizcaya se recuperó, e incluso, desbordó los niveles de preguerra (Véase, 1992, p. 144-145).

<sup>25</sup> Ministerio de Trabajo, 1931. Véase en la versión *Estudios de economía del trabajo*, pp. 1007-1009 y 1038-1039. Igualmente, A. Escudero refiriéndose a los jornaleros mineros habla de “crecimiento de los salarios reales que ... vino determinado por la eficacia del poder sindical...” (véase 1997, p. 99).

Cuadro 2.- Evolución de los salarios reales en Europa. Tasas de crecimiento anual.

	1850-1870	1870-1890	1890-1913	1913-1939
Gran Bretaña	+1,0	+1,6	+0,7	+1,1
Bélgica	+1,5	+1,1	+0,5	+0,5
Francia	+0,6	+1,3	+0,1	0,0
Alemania	+0,4	+0,7	+1,4	+1,1
Italia	--	--	+2,1	+0,7
Holanda	+0,9	+1,8	+0,7	+2,1
Vizcaya *		-0,9	+2	+1,6

\* Hemos adaptado el caso de Vizcaya para la pertinente comparación de la siguiente forma. Mantenemos el periodo 1890-1913 y modificamos mínimamente el anterior y el posterior que abarcan los años 1876-90 y 1913-36 respectivamente. En Vizcaya el salario real que sirve de referencia al de los demás países es el del peón siderúrgico y, para la última parte, el del minero.

Fuente: Para Europa Scholliers y Zamagni, 1995 y Vizcaya, elaboración propia.

Si bien los salarios reales constituyen el principal indicador del nivel de vida, sin embargo, no ofrecen una valoración completa del poder adquisitivo de los trabajadores. Suponiendo, en principio, un contexto de menor incidencia del desempleo, sería preciso trascender los emolumentos del cabeza de familia y referirse también a los aportes de otros miembros del grupo familiar. Y por supuesto, no podemos olvidarnos tampoco de la incorporación al jornal de primas y destajos, del salario indirecto, de la reducción de horas trabajadas y de los beneficios derivados de la acción institucional.

La correspondencia del salario real con otros indicadores del nivel de vida es palmaria aunque, en ocasiones, la pérdida del poder adquisitivo coincidió con relativas mejoras del bienestar de los trabajadores.

La década de los ochenta representa la fase inicial del movimiento obrero en Vizcaya, apreciándose su debilidad en la escasa presión para conseguir mejoras laborales. Esta situación contrasta con las enormes ganancias obtenidas por los empresarios. Es una época de fuerte inmigración a la zona, mano de obra barata que se contratará en minas o fábricas y vivirá en localidades poco preparadas para soportar la presión de un número excesivo de residentes. Los poderes públicos no solucionaron con prontitud los

problemas derivados del alojamiento de los nuevos moradores. La vivienda (Pérez Castroviejo, 1997a) insuficiente y cara, la inexistencia de necesarias infraestructuras, el hacinamiento, en fin, provocaron altos niveles de morbilidad y una elevada tasa de mortalidad que se completó con una importante caída de la esperanza de vida (González Ugarte, 1994). El arraigo de ciertas enfermedades como el cólera, tuvieron mucho que ver con el deficiente abastecimiento de agua y con la inexistencia de redes de saneamiento eficaces<sup>26</sup>. Las largas jornadas de trabajo, una dieta reducida y un previsible bajo consumo alimenticio, completan el panorama desolador del periodo de formación de la sociedad industrial en Vizcaya.

La última década del siglo XIX y la primera del XX están jalonadas por numerosas huelgas, con resultados dispares y pequeñas conquistas laborales, como mejoras salariales poco importantes y reducciones horarias de la jornada laboral. El mayor inconveniente de la experiencia vital de los trabajadores siguió siendo conseguir una vivienda. Compartir morada fue lo habitual, ante la significativa carestía de los alquileres. El abastecimiento del agua mejoró hacia finales de la primera década del nuevo siglo, tanto en la capital como en las localidades ribereñas. Sin embargo, el saneamiento no siguió la misma dinámica y tan sólo algunas zonas de Bilbao dispusieron de una red aceptable. Y es que, en general, no se planificó este servicio, solventándose las situaciones a medida que surgían los problemas, siempre con retraso. La dieta se fue haciendo menos monótona y como demuestran algunos presupuestos de familias obreras, el consumo no sólo se diversificó sino que también aumentó con respecto a la etapa anterior. La atención hospitalaria se incrementó con la incorporación de un nuevo hospital, el de Basurto, para atender las necesidades de Bilbao y de la provincia (Pérez Castroviejo, 2002a) Algunas enfermedades se fueron controlando, desapareciendo los brotes coléricos que habían hecho mella las décadas finales del siglo XIX. Todo ello contribuyó a que la mortalidad fuese cediendo y que la expectativa de vida aumentara<sup>27</sup>.

La progresión del salario real durante el período comprendido entre 1911 y la Guerra Civil manifiesta -como hemos tenido ocasión de ver- un claro contraste, experimentándose una fase de evidente pérdida de las posiciones económicas de los trabajadores. Sin embargo, esta circunstancia no se corresponde con la marcha de otros indicadores del nivel de vida, lo que

---

<sup>26</sup> Una visión de los problemas derivados del abastecimiento de aguas y del saneamiento puede verse en Pérez Castroviejo, 1997b y 2002b

<sup>27</sup> Véanse los trabajos de González Ugarte (1994) y Arbaiza(1995).



corroborar la complejidad de este tipo de análisis y confirma la necesidad de estudios comparados que abarquen una multiplicidad de aspectos de la vida de los trabajadores.

Si bien las condiciones laborales siguieron siendo duras, la capacidad de maniobra de los trabajadores en general fue mejorando poco a poco. Se ajustaron más convenientemente las remuneraciones por hora extraordinaria y por tarea suplementaria, tratando así de remediar la extrema carestía de esos años. Las reivindicaciones obreras se lograron por medio de negociaciones e incluso de huelgas. Esto representó un cambio cualitativo con respecto a épocas anteriores, pues a partir de 1918-1920 se alcanzaron importantes conquistas laborales. Se consiguió la jornada de ocho horas, el salario mínimo y retiros obreros en los principales sectores industriales. Durante los años veinte se fue extendiendo la legislación y las instituciones de previsión y durante el decenio siguiente hasta el comienzo de la guerra se hicieron efectivas algunas reducciones del horario laboral (Olabarri, 1978: 440).

Una gran parte de los trabajadores se pudo alimentar mejor. Los productos consumidos se ampliaron, haciéndose habituales alimentos como el pescado fresco, leche y huevos. La incorporación de nuevos nutrientes facilitó un mejor desarrollo orgánico, especialmente en las primeras etapas de la vida, de mayor necesidad de proteínas<sup>28</sup>. La vivienda siguió siendo el problema mayor, a pesar de que durante estos años se puso en vigor la Ley de Casas Baratas, que incidió especialmente en esta zona. Con todo, no se llegó a solucionar la falta de viviendas y tan sólo unos pocos trabajadores especializados se beneficiaron de esta iniciativa. Fue progresando el servicio de abastecimiento de aguas, extendiéndose poco a poco el servicio domiciliario. También lo hizo, aunque de forma más pausada el de saneamiento, con mayores exigencias de los consistorios, implicados, cada vez más, en la mejora de este servicio. La salud de los trabajadores fue controlada por médicos municipales y particulares a través del sistema de iguala y por los hospitales dependientes de ayuntamientos o Diputación. Hacia el final del periodo se plantean las bases para la creación de un sistema unificado de seguridad social (Olabarri, 1978: 440 y Comin, 1996: 273-276). Ante el escaso avance de la medicina, la pericia de los médicos y las mejoras dietéticas y medioambientales contribuyeron a atajar algunas enfermedades. Sin embargo, no se consiguió detener el avance de la gripe, que en 1918 hizo verdaderos estragos. En cualquier caso, la morbilidad mejoró, como lo hizo

---

<sup>28</sup> Véase Pérez Castroviejo, 1996 y 2000, así como dietarios y presupuestos obreros ya considerados para la elaboración del índice del coste de la vida.

también la mortalidad. Esta variable experimentó una caída prolongada desde finales del siglo XIX, aunque cedió más en la primera y tercera década que en la segunda. Esa inflexión fue debida a la epidemia gripal, pero también a la ya comentada pérdida del poder adquisitivo, que trastocó las economías domésticas y obligó a todos sus miembros a trabajar mayor número de horas, incrementando los esfuerzos físicos, lo que a la larga tuvo que influir en la salud de los trabajadores y de sus familias.

#### **4.- La antropometría, un determinante más del nivel de vida.**

La antropometría se ha incorporado al debate de los niveles y ya está aportando datos concluyentes. La talla ha sido considerada como un indicador de los niveles de vida y en particular del estado nutricional en toda su amplitud, contabilizando la ingesta de nutrientes y detrayendo el desgaste físico producido por los esfuerzos vitales, la enfermedad y el medio ambiente, durante los 19-20 años primeros de vida<sup>29</sup>.

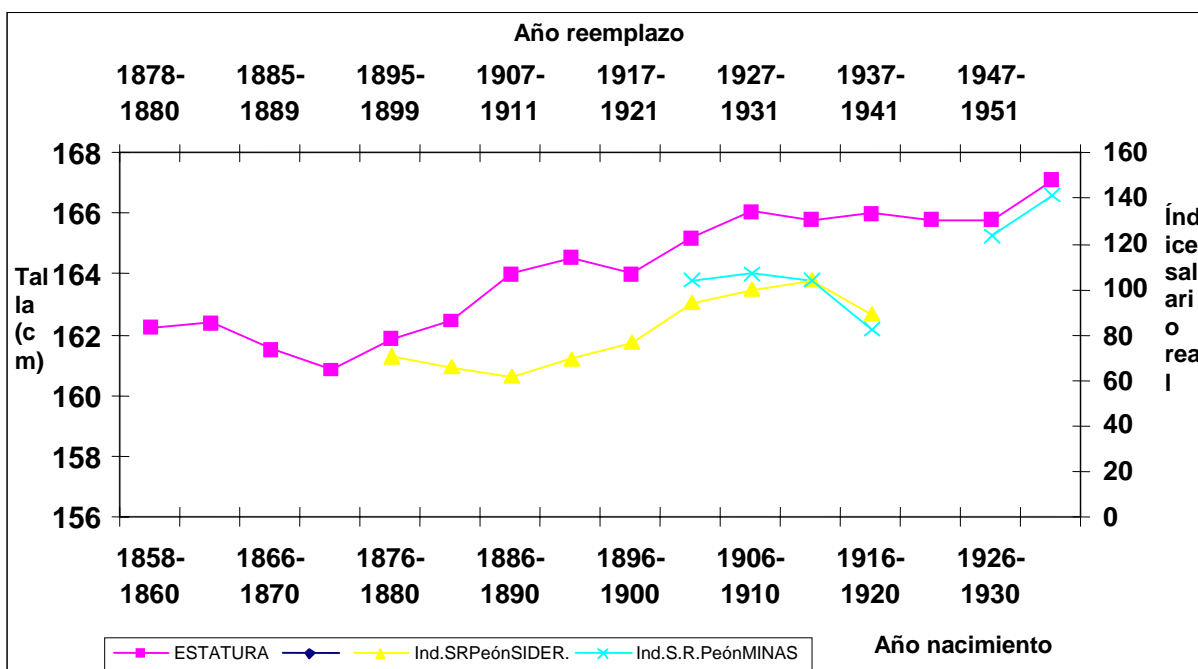
La versatilidad de la talla como indicador del nivel de vida ha sido destacada por Engerman (1997), que la considera como un claro reflejo del bienestar general. Hoy en día los especialistas estiman que la talla es una función, no sólo, de la renta, sino también de la salud y del medio ambiente<sup>30</sup>. En nuestro caso hemos podido comprobar como los ciclos de la altura de los mozos de San Salvador del Valle están asociados a la marcha del salario real, pero también al bienestar físico, como consecuencia de mejoras dietéticas, laborales, de salud y del medio ambiente. En paridad las fases regresivas del salario real se correspondieron con etapas de tallas bajas o estabilizadas.

---

<sup>29</sup> Investigadores pioneros en este campo han sido Fogel (1986, 1994), Steckel y Floud -eds.- (1997), Komlos y Cuff -eds.- (1998) y Komlos (1989). En el caso español han destacado los estudios de Gomez Mendoza y Pérez Moreda, 1985; Coll, 1998; Quiroga, 2002 y Martínez Carrión, 1994, 2001 y 2002.

<sup>30</sup> Durante los años ochenta cuando comenzaba su andadura la historia antropométrica se consideraba que la altura era una función de la renta, al observarse una fuerte correlación entre ambas variables. Posteriormente, en el decenio siguiente los estudios apuntaron a una relación más directa con la salud (Fogel, 1986 y 1994).

Gráfico 3.- Salario real y talla de los quintos de San Salvador del Valle (en medias quinquenales y nº índice 1913=100).



En el gráfico 3 se compara la evolución de la talla de los quintos de San Salvador con el salario real calculado para toda la zona industrial del Señorío. A primera vista la correlación no es nada desdeñable, y a pesar de las pequeñas lagunas del salario, es posible entrever la tendencia general de ambas variables. En el largo plazo muestran una progresión alcista, que en el caso de la altura significó, para ese largo período, una ganancia de 4,84 centímetros. El ejemplo que presentamos es una evidencia palpable de que la talla no ha seguido un camino uniforme de crecimiento a lo largo del tiempo, sino que más bien ha experimentado ciclos.

Un buen número de individuos de las dos primeras cohortes de nacimiento (1858-60 y 1861-65) fueron medidos antes de la ebullición del proceso industrial o vivieron tan sólo su adolescencia durante el mismo, padeciendo mínimamente, antes de alistarse en el ejército, las incomodidades que seguro experimentaron en fases sucesivas de su vida. La pérdida de estatura media a partir de entonces aprecia su mayor retroceso en las cohortes de nacidos en 1871-75, para recuperar posteriormente los niveles anteriores en la cohorte de 1881-85. La explicación de esta pérdida de algo más de centímetro y medio tiene que ver con la coyuntura regional, justo en el

momento -después de la Segunda Guerra Carlista- en que la industria vizcaína empezó a crecer con verdadero dinamismo. Es seguro que influyó también el destacado movimiento inmigratorio (Pérez Castroviejo, 1992) que atrajo hacia la zona gentes de la misma provincia y de las limítrofes y que verosímilmente matizaron la estatura a la baja. Esta circunstancia concretó unos parámetros de crecimiento fisiológico de los residentes muy determinados por factores ambientales poco propicios, peores condiciones de trabajo, deficiente dieta y un nivel de mortalidad elevado<sup>31</sup>.

Superado ese bache se inicia la fase de mayor aumento de la talla, con una ganancia de 3,6 centímetros, que tiene, como en el caso del salario real, su punto culminante en 1910, por lo que es muy probable que el aumento del poder adquisitivo y las mejoras dietéticas influyeran positivamente, después de una fase de evidentes carencias. A partir de entonces y coincidiendo con la inflexión a la baja más pronunciada del poder de compra de los trabajadores, la estatura se estabiliza en los valores alcanzados, con leves pérdidas, durante un largo periodo que incluye a los nacidos los años de la primera Guerra Mundial y años veinte. Individuos que vivieron, antes de ser tallados, algunos de los diversos acontecimientos que caracterizaron los años de guerra europea, y posteriores así como la depresión de los treinta agravada con la guerra civil y sus consecuencias. El causante, por tanto, de esta situación de estabilidad de la talla no fue tan sólo el salario real, a pesar de su fuerte incidencia al principio de esta fase, destacándose después otros factores de tipo político y militar. Finalmente, se atisba una recuperación que parece fue bastante rápida, pues la diferencia de las cohortes de nacidos entre 1926-30 y 1931-35 fue de 1,28 centímetros favorable a los que se tallaron en 1952-56.

## **5.- CONCLUSIONES**

Se ha elaborado un índice del coste de la vida para la zona industrial de Vizcaya basado prácticamente en precios al por menor y que responde fielmente a los gustos y preferencias consumistas de las familias trabajadoras. El principal desembolso para todo el periodo fue la alimentación y después el alquiler de la vivienda. El crecimiento económico propició carencias de ambos factores a lo largo de todo el período, pero sobre todo, al principio, cuando se evidenciaron con más intensidad problemas en la distribución de las

---

<sup>31</sup> Para ver la relación de la mortalidad con los factores ambientales, las condiciones de trabajo y la dieta, véase Pérez Castroviejo, 2005 -en prensa-.

mercancías y en las infraestructuras, que en el caso de la vivienda se solventaron compartiendo el precio de la misma. Prácticamente hasta iniciada la IGM el movimiento de los índices correspondientes a los distintos grupos evolucionaron sin mucha separación, orbitando alrededor del precio de las subsistencias, para con posterioridad quedar relegadas por el avance de las demás partidas. Esta última circunstancia fue más intensa durante el conflicto e inmediata posguerra afectando especialmente a productos básicos como el combustible y el vestuario que incidieron aún más en la carestía de la cesta de la compra.

Algunos autores han considerado inoportuno el cálculo de un salario medio percibido por un trabajador representativo (Neale, 1966 y Gourvish, 1972). En el caso que nos ocupa la situación de los salarios monetarios varió según la especialidad del operario. Es por ello, que hemos preferido mostrar varias series para reflejar mejor la evolución de las percepciones de las distintas categorías profesionales. Los resultados nos muestran diversas experiencias a la hora de percibir el jornal base regulador, que en la mayoría de los casos se tuvo que completar con primas, destajos y horas extras.

Con esos mimbres se ha elaborado, con relativa certeza, el índice del salario real. Esta variable nos mide el poder de compra de los perceptores de esos salarios, reflejando la situación general de los trabajadores; si bien es cierto que las experiencias por sobrevivir fueron colectivas, de las familias, que aunaron sus esfuerzos, para superar los momentos críticos que se aprecian en el índice.

La tendencia a largo plazo fue ascendente, con alternativas que implicaron años de retroceso y años de avance. La principal característica de esta variable es su estrecha relación con los precios de los productos y servicios adquiridos por los trabajadores. El movimiento de partida que se prolonga por los años ochenta vino determinado por una experiencia angustiosa de la clase trabajadora, en proceso de formación, perceptora de unos jornales reducidos y poco dinámicos que apenas pudieron hacer frente a la cesta de la compra más cara del último cuarto del siglo XIX. El gradual crecimiento de los años noventa y primer decenio del XX, no se debió tanto a los salarios monetarios como a los precios, que en general se estabilizaron durante esta fase. Las oscilaciones año a año del índice del salario real vinieron determinadas básicamente por las variaciones de la oferta de los alimentos y del resto de los componentes de la cesta de la compra. La mayor inestabilidad de los precios, frente a unos salarios poco dinámicos provocó

fluctuaciones a corto plazo del poder adquisitivo. Y aunque como hemos tenido ocasión de ver el incremento de los salarios monetarios, intentó remediar la situación de carestía del periodo bélico, años previos e inmediatos, el excesivo encarecimiento de las subsistencias, alquileres, combustibles y vestuario, provocó una caída vertiginosa, pero momentánea, de la capacidad adquisitiva de los trabajadores. La recuperación posterior, iniciada la década de los veinte, se mantiene hasta los años previos a la Guerra Civil como consecuencia de unos jornales monetarios que no se depreciaron en exceso y de unos precios elevados pero contenidos, por debajo del techo alcanzado en 1920.

Es evidente que tanto el índice del coste de la vida como el del salario real, a pesar de su importancia, no pueden captar la magnitud del cambio social que provocó el proceso de industrialización. Es por ello que desde hace tiempo venimos considerando otros indicadores que van completando el enorme *puzzle* de los niveles de vida.

Corrientemente se ha venido considerando que una de las causas que contribuyó a la estabilidad salarial del último cuarto de siglo fue la existencia del denominado *ejército de reserva*, constituido por trabajadores inmigrantes, no cualificados y que llegaron desde zonas agrarias cercanas. No se ha valorado suficientemente que el paso del empleo agrícola, mal pagado, al industrial, con jornales más elevados y regulares, implicó de hecho, una mejoría en las expectativas salariales. La alta movilidad laboral de la zona (Pérez Castroviejo, 1992) en todo caso contribuyó a no deteriorar el poder adquisitivo con respecto a los lugares de origen de muchos trabajadores rurales.

Las visiones pesimistas del nivel de vida en la zona industrial de Vizcaya se han basado, sobre todo, en la evolución de la mortalidad. Y, ciertamente, la situación hasta finales del siglo XIX fue negativa y acrecentada por la incidencia de enfermedades endémicas y epidémicas. Durante los años ochenta se registraron las tasas brutas de mortalidad más elevadas (González Ugarte, 1994), justo en el momento de caída del salario real y de unas condiciones de vida y trabajo poco propicias. Pero la mortalidad no afectó a todos por igual, incidiendo en la población infantil y juvenil y adultos de más de cincuenta años, y no tanto en los trabajadores directos (González Ugarte y Piquero Zarauz, 1988). Esta circunstancia confirma la importancia de los procesos infecciosos transmitidos por el aire y por las aguas contaminadas, como consecuencia de la falta de higiene, hacinamiento de las viviendas y en

general degradación medioambiental. Comenzado el siglo XX la mortalidad fue descendiendo y la esperanza de vida aumentando (González Ugarte, 1994), lo que sin duda propicio, junto a otros aspectos, una mejoría tendencial de los niveles de vida. La supervivencia de los miembros de la familia, aseguraba la del grupo y el amparo de los padres en la vejez. Pero la mortalidad como el salario real, no mostró una tendencia exclusiva. Cedió más durante la primera y tercera década de siglo que en la segunda, coincidiendo con una epidemia de gripe y con un retroceso del poder adquisitivo, pero también con mejoras laborales y del medio ambiente.

La progresión del salario real se muestra de forma clarificadora cuando relacionamos diversos aspectos de los niveles de vida. La estatura ha sido considerada como un indicador sintético del bienestar al computar la nutrición, la morbilidad y el desgaste físico. La medición de jóvenes mineros de San Salvador del Valle nos ha permitido comprobar que la altura no siguió un camino de crecimiento continuo, sino que experimentó ciclos de ascenso y de baja o estancamiento que se correspondieron con, entre otros factores, la progresión del salario real y la incidencia mayor o menor de la morbilidad y de la mortalidad.

**6.- APENDICES.** Índice general del coste de la vida en la zona industrial de Vizcaya y salarios reales de las principales categorías profesionales (1913=100).

	<b>Ind.Gen.C.VIDA</b>	S.R. Peón Sid.	S.R. Esp.Sid.	S.R. Peón Mina	S.R.Peón Obras
1876	80,93				
1877	80,98	72,93	69,26		
1878	82,29	67,62	67,00		
1879	87,43				
1880	86,32				
1881	83,37	70,83	76,85		
1882	86,58	68,21	74,00		
1883	94,99				
1884	98,13	61,79	66,26		
1885	98,27	61,70	66,17		83,71
1886	103,61	59,02	62,75		81,26
1887	99,31	61,58	65,47		83,15
1888	98,22	64,40	66,20		86,05

1889	97,67	61,81	66,57		87,52
1890	95,04	63,80	70,02		93,00
1891	85,05	71,90	78,23		105,06
1892	92,23	66,30	73,38		96,18
1893	90,94	66,67	74,42		101,09
1894	86,35	70,21	78,38		104,60
1895	85,95	72,37	80,07		106,21
1896	89,51	69,49	76,89		102,35
1897	94,47	65,85	72,85		97,66
1898	92,13	65,81	74,70		102,24
1899	84,90	86,88			110,57
1900	84,98	96,36	92,62	106,01	110,84
1901	88,73	92,59	92,13	101,53	105,07
1902	91,37	91,92	91,97	102,22	104,50
1903	89,32	94,92	98,98	103,55	106,54
1904	89,32	95,20	100,67	103,89	104,01
1905	88,17	97,34	98,54	107,63	109,03
1906	91,61	95,12	100,86	104,24	104,93
1907	92,47	97,35	101,97	104,57	103,26
1908	91,40	98,78	104,41	107,11	108,70
1909	91,90	100,54	105,30	107,18	107,77
1910	87,27	109,17	111,10	109,77	110,89
1911	92,90	105,10	106,42	103,77	104,87
1912	91,55	106,36	107,57	109,88	108,52
1913	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
1914	98,32	103,84	104,02	101,09	
1915	102,20	103,75	98,59	103,72	
1916	127,90	88,44	86,80	82,88	
1917	132,35	91,02	88,92	88,72	
1918	188,55	81,57	67,35	74,06	
1919	182,37	91,68	78,60	86,29	
1920	207,07	96,08	72,72	80,34	
1921	181,83	145,07	113,03	112,14	
1922	164,39				
1923	152,50				
1924	186,85				
1925	178,65				
1926	176,43			121,70	
1927	178,64			120,20	
1928	169,42			126,74	
1929	178,98				
1930	175,65			127,88	
1931	178,39			128,78	
1932	173,28			138,65	
1933	163,14			147,26	
1934	166,41			144,91	
1935	166,65			144,70	
1936	174,73			144,36	



## 7.- BIBLIOGRAFIA:

ARBAIZA, M. (1995), "Las condiciones de vida de los trabajadores en la industria vizcaína a finales del siglo XIX a través de la morbi-mortalidad", *Revista de Historia Industrial*, 8, pp. 65-97.

ASTHON, T.S. (1949), "The Standard of Life of the Workers in England, 1790-1830", *Journal of Economic History*, IX, -suplemento-.

BALLESTEROS, E.(1997): "Una estimación del coste de la vida en España, 1861-1936". *Revista de Historia Económica*, XV, 2, pp. 363-395.

BOTHAM, F.W. y HUNT, E.H. (1987): "Wages in Britain during the Industrial Revolution". *Economic History Review*, 40, pp. 380-399.

BROWN, J.C. (1990): "The Condition of Enland and the Standard of Living: Cotton Textiles in the Northwest, 1806-1850". *Journal of Economic History*, 50, pp. 591-614.

CAMPS, E. (1995): *La formación del mercado de trabajo industrial en la Cataluña del siglo XIX*. Madrid. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

CARRERAS, A. (dir.), *Estadísticas históricas de España, siglos XIX-XX*, Madrid, Fundación del Banco Exterior.

COLL, S. (1998), "The relationship between physical stature and GDP: some experiments with European time series" en KOMLOS y BATEN (eds.), *The biological standards of living in comparative perspective*, Stuttgart, Franz Steiner Verlag, pp. 384-407.

COMIN, F. (1996), *Historia de la Hacienda pública, II. España (1808-1995)*, Madrid, Crítica.

COMISION DE HUELGA (1911), *Huelga de los mineros de Vizcaya*, Bilbao.

COMISION DE REFORMAS SOCIALES (1985), *Información oral y escrita, 1889-1893*, Facsímil, 5 tomos, Madrid.

CONARD, P. y LOVETT, A. (1969), "Problèmes de l' évaluation du coût de la vie en Espagne" *Melanges de la Casa Velázquez*, tomo V, pp. 411-441.

CRAFTS, N.F.R. (1985): "English workers real wages during the industrial revolution: Some remanining problems". *Journal of Economic History*, 45, pp. 139-144.

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, (1911), *Informe relativo al estado económico y situación de los obreros de las minas y fábricas de España y organismos de protección instituidos en beneficio de los mismos*, Madrid.

DIRECCION GENERAL DE LOS REGISTROS CIVIL Y DE LA PROPIEDAD Y DEL NOTARIADO (1904-1936), *Anuarios*, Madrid.

DOBADO, R. (1982): "Salarios y condiciones de trabajo en las minas de Almadén, 1758-1839" en *La economía española al final del antiguo régimen. II. Manufacturas*. Madrid, Alianza Universidad textos.

ENGERMAN, S.L. (1997), "The standard of living debate in international perspective: measures and indicators" en STECKEL y FLOUD, (eds.), pp. 17-45.

ESCUADERO, A. (1997), "El nivel de vida de los mineros vascos (1876-1936)", *Revista de Historia Social*, 27, pp. 87-106.

ESCUADERO, A. (1998): *Minería e industrialización en Vizcaya*. Barcelona. Crítica.

ESCUADERO, A. (2002), "Volviendo a un viejo debate: el nivel de vida de la clase obrera británica durante la Revolución Industrial", *Revista de Historia Industrial*, 21, pp. 13-60.

FEINSTEIN, C. (1995): "Changes in nominal wages, the cost of living and real wages in the United Kindom over two centuries, 1780-1870", en SHOLLIERS y ZAMAGNI (eds.), pp. 3-36.

FEINSTEIN, C. (1998): "Pessimism perpetuated: real wages and the standard of living in Britain during and after the industrial revolution", *Journal of Economic History*, LVIII, 3, pp. 625-658.

FERNANDEZ DE PINEDO, E. (1992): "Beneficios, salarios y nivel de vida obrero en una gran empresa siderúrgica vasca, Altos Hornos de Vizcaya (1902-1927). Una primera aproximación", *Revista de Historia Industrial*, 1, pp. 127-157.

FOGEL, R.W. (1986), "Nutrition and the decline in mortality since 1700: some preliminary findings" en ENGERMAN, S.L. y GALLMAN, R.E. (eds.), *Long-term factors in American economic growth*, The University of Chicago Press, Chicago, pp. 439-555.

FOGEL, R.W. (1994), "El crecimiento económico, la teoría de la población y la fisiología: la influencia de los procesos a largo plazo en la elaboración de la política económica", *Revista de Historia Económica*, XII, 3, pp. 719-762.

FONTANA, J. (1990), " Nivel de vida, calidad de vida: un intento de estado de la cuestión y algunas reflexiones", *XV Simposi d'Anàlisi Econòmica. Secció Història Econòmica. Nivells de vida a Espanya, s. XIX y XX*, Barcelona, pp. 1-26.

FUSI, J.P. (1975): *Política obrera en el País Vasco (1880-1923)*, Ed. Turner. Madrid.

GOMEZ MENDOZA, A. Y PEREZ MOREDA, V. (1985), "Estatura y nivel de vida en la España del primer tercio del siglo XX", *Moneda y Crédito*, 174, pp. 29-64.

GONZALEZ PORTILLA, M., (1981), *La formación de la sociedad capitalista en el País Vasco (1876-1913)*, 2 tomos, San Sebastián, Haranburu.

GONZALEZ UGARTE, M.E. (1994), "Mortalidad e industrialización en el País Vasco. Vizcaya, 1860-1936", *Boletín de la Asociación de Demografía Histórica*, XII, 1, pp. 35-53.

GONZALEZ UGARTE, M.E. y PIQUERO ZARAUZ, S. (1988), "La evolución de la mortalidad en un proceso de industrialización. Sestao 1860-1930", *III Congreso de Historia Económica*, Segovia.

GOURVISH, T.R. (1972), "The Cost of Living in Glasgow in the Early Nineteenth Century", *Economic History Review*, " 2ª época, XXV.

HOHLS, R. (1995), "The sectoral structure of earnings in Germany, 1885-1985" en SHOLLIERS y ZAMAGNI (eds.), pp. 37-60.

HUNT, E.H. (1986): "Industrialization and regional inequality: Wages in Britain, 1760-1914". *Journal of Economic History*, 66, pp. 935-966.

INSTITUTO DE REFORMAS SOCIALES -SANZ ESCARTIN, E.; SALILLAS, E y PUYOL ALONSO, J.- (1904), *Informe referente a las minas de Vizcaya*, Madrid, Imprenta de la Suc. de M. Minuesa de los Ríos.

KOMLOS, J. (1989), *Nutrition and Economic Development in the Eighteenth-century Habsburg Monarchy. Anthropometric History*, Princeton, Princeton University Press.

KOMLOS, J. y CUFF, T. (eds.), (1998), *Classics in Anthropometric History*, Scripta Mercaturae Verlag, St. Katharinen.

LANA, J.M. (2002), "Jornales, salarios, ingresos: Aproximación a la evolución de los niveles de vida desde la Navarra rural" en MARTINEZ CARRION (ed), Alicante, Publicaciones Universidad de Alicante, pp.183-233.

LINDERT, P. Y WILLIAMSON, J. (1983): "English workers living standards during the industrial revolution: a new look". *Economic History Review*, 36, pp. 1-25.

LINDERT, P. Y WILLIAMSON, J. (1985): "English worker 's real wages: a reply to Crafts". *Journal of Economic History*, 45, pp. 145-153.

MALUQUER, J. (1989): "Precios, salarios y beneficios. La distribución funcional de la renta", en CARRERAS (dir.), *Estadísticas históricas de España, s. XIX-XX*. Barcelona, pp. 495-532.

MARTINEZ CARRION, J.M.(1994), "Niveles de vida y desarrollo económico en la España contemporánea: una visión antropométrica", *Revista de Historia Económica*, XII,3, pp. 685-716.

MARTINEZ CARRION, J.M.(2001), "Estatura, salud y bienestar en las primeras etapas del crecimiento económico español. Una perspectiva comparada de los niveles de vida", *Documento de trabajo de la AHE0102*.

MARTINEZ CARRION, J.M. (edit.) (2002) *El nivel de vida en la España rural, siglos XVIII-XX*, Alicante, Publicaciones de la Universidad de Alicante.

MARTINEZ VARA, T. (1997), "Una estimación del coste de la vida en Santander, 1800-1860", *Revista de Historia Económica*, XV, 1, pp. 87-124.

MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISION. DIRECCION GENERAL DE TRABAJO, 1931, *Estadística de salarios y jornadas de trabajo. Referida al periodo 1914-1930*, Madrid, Sobrinos de la Sucesora de M. Minuesa de los Rios. Reproducido en parte en *Revista de Trabajo*, 9, 1, 1965 y en *Estudios de Economía del Trabajo en España. II. Salarios y Política de Rentas*, ESPINA, FINA y SAEZ (comp.), pp. 997-1041.

MINISTERIO DE TRABAJO, COMERCIO E INDUSTRIA (DIRECCION GENERAL DE TRABAJO Y ACCION SOCIAL -SECCION DE ESTADISTICAS ESPECIALES DE TRABAJO-), 1927, *Estadística de los salarios y jornadas de trabajo referida al periodo 1914-1921*, Madrid, Sobrinos de la Sucesora de M. Minuesa de los Rios.

MOKYR, J. (1987): "La revolución industrial y la Nueva Historia Económica". *Revista de Historia Económica*. Primavera-Verano, números 2 (pp. 203-241) y 3 (441-482).

MOLINA, R. (2003), *Treball intensiu, treballadors polivalents.(Treball, salaris i cost de la vida, Mallorca, 1860-1936*. Palma de Mallorca, Conselleria d'Economia, Comerç i Indústria.

MORENO, J (2002), "¿Fomentó el capitalismo agrario la desigualdad? Salarios y niveles de vida en Castilla la Vieja, 1751-1861" en MARTINEZ CARRION, J.M. (de.), pp. 75-112.

MORENO, J. (2001): "Precios de las subsistencias, salarios nominales y niveles de vida en Castilla la Vieja. Palencia, 1751-1861" *Documentos de Trabajo de la AHE 0101*, Madrid.

NEALE, R.S. (1966), "The Standard of Living, 1780-1844: A Regional Class Study", *Economic History Review*, XIX, 3, pp. 590-606.

OLABARRI, I. (1978): *Relaciones laborales en Vizcaya (1890-1936)*, Durando, Leopoldo Zugaza, editor.

PARIS, H. (1943): *El movimiento de los precios en España (Su importancia para una política de intervención)*. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones científicas.

PARIS, H. (1965): *El desarrollo económico español, 1906-1964*. Madrid, Suc. J. Sánchez Ocaña y Cía.

PARLIAMENTARY PAPERS, (1872), *Report by Consul Young on the Condition of the Industrial Classes in the Basque Provinces*, Bilbao.

PEREZ CASTROVIEJO, P.M. (1992): *Clase obrera y niveles de vida en las primeras fases de la industrialización vizcaína*. Madrid. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

PEREZ CASTROVIEJO, P.M. y MARTINEZ MARDONES, I. (1996): *La alimentación de los pobres. Estrategias del gasto alimentario y la dieta en la Santa Casa de Misericordia de Bilbao, 1840-1940*. Bilbao. Area de Cultura y Turismo del Ayuntamiento de Bilbao.

PEREZ CASTROVIEJO, P.M. (1997a), "Vivienda obrera y primeros negocios inmobiliarios en la zona industrial de Vizcaya", *Historia Social*, 27, pp. 107-126.

PEREZ CASTROVIEJO, P.M. (1997b), "La infraestructura del agua en los municipios industriales de Vizcaya, 1860-1913", VI Congreso de la Asociación de Historia Económica, Girona.

PEREZ CASTROVIEJO, P.M. (2000): "Consumo, dieta y nutrición de grupos populares. La alimentación durante la industrialización de Vizcaya", en *Zainak* 20, Donostia.

PEREZ CASTROVIEJO, P.M. (2002a), "La formación del sistema hospitalario vasco: administración y gestión económica, 1800-1936", *Transportes, Servicios y Telecomunicaciones*, 3-4, pp. 72-97.

PEREZ CASTROVIEJO, P.M. (2002b), "La conquista del agua: abastecimiento y saneamiento en Bilbao y municipios de la Ría del Nervión, 1850-1920", [Euskonews@Media](#), 178, (2002/9/6-13).

PEREZ CASTROVIEJO, P.M. (2005) "Niveles de bienestar de la población minera vizcaína. Factores que contribuyeron al descenso de la mortalidad, 1876-1936", en *Revista de Demografía Histórica*, en prensa.

PEREZ FUENTES, P. (1993), *Vivir y morir en las minas. Estrategias familiares y relaciones de género en la primera industrialización vizcaína, 1877-1933*, Bilbao, Servicio Editorial de la UPV.

PERROT, M. (1975), *Les ouvriers en grève. France 1871-1890*, 2 tomos, Lille, Service de Reproduction des Theses.

QUIROGA, G. (2001), "Estatura, diferencias regionales y sociales y niveles de vida en España (1893-1954)", *Revista de Historia Económica*, XIX, nº extraordinario, pp. 175-200.

REHER, D. Y BALLESTEROS, E. (1993): "Precios y salarios en Castilla la Nueva, 1501-1991". *Revista de Historia Económica*, XI, 1, pp. 101-150.

ROLDAN, S. y GARCIA DELGADO, J.L. (1973), *La formación de la sociedad capitalista en España, 1914-1920*, Madrid, Confederación Española de Cajas de Ahorro.

RULE, J. (1990): *Clase obrera e industrialización*. Barcelona, Crítica.

SCHWARZ, L.D. (1985): "The standard of living in the long run: London, 1700-1860". *Economic History Review*, 38, pp. 24-41.

SERRANO, R. (1999): "Los salarios reales en Valladolid, 1760-1875. Resultados e interrogantes", en TORRAS y YUN (drs.), Avila, Junta de Castilla y León, pp. 245-271.

SHOLLIERS, P. () (1989): *Real wages in 19th and 20th century Europe. Historical and comparative perspectives*. Oxford, Berg.

SCHOLLIERS, P. (1995), "A century of real industrial wages in Belgium, 1840-1939", en SHOLLIERS y ZAMAGNI (eds.), pp. 106-137

SHOLLIERS, P. y ZAMAGNI, V. (eds.)(1995), *Labour's Reward. Real Wages and Economic Change in 19<sup>TH</sup>-and 20<sup>TH</sup>- Century Europe*, Hants, Edward Elgar Publishing Company

SICSIC; P. (1995), "Wage dispersion in France, 1850-1930", en SHOLLIERS y ZAMAGNI (eds.), pp. 169-181.

SIMPSON, J. (1995), "Real Wages and labour mobility in Spain, 1860-1936", en SHOLLIERS y ZAMAGNI (eds.), pp. 182-200.

STECKEL, R.H. y FLOUD, R. (eds.) (1997), *Health and Welfare during Industrialization*, Chicago, Chicago University Press.

SZRETER, S. y MOONEY, G (1998), "Urbanization, Mortality, and the Standard of Living Debate: New Estimates of the Expectation of Live in Nineteenth Century British Cities", *Economic History Review*, 51, pp. 84-112.

TAYLOR, A.J. (ed.) (1975): *The standard of living in Britain in the industrial revolution*. Londres, Methuen & Co (Edición en castellano de 1885, *El nivel de vida en*

*Gran Bretaña durante la Revolución industrial*. Madrid. Ministerio de trabajo y Seguridad Social).

THOMPSON, E.P. (1989): *La formación de la clase obrera en Inglaterra*. 2 tomos. Barcelona, Crítica.

TORRAS, J. y YUN, B. (dirts.) (1999): *Consumo, condiciones de vida y comercialización. Cataluña y Castilla, siglos XVII-XIX*. Avila. Junta de Castilla y León.

TUCKER, R.S. (1936), "Real Wages of Artisans in London, 1729-1935", *Journal of American Statistical Association*, XXXI, pp. 73-84.

VAN ZENDEN, J.L. (1999), "Wages and the estandar of living in Europe, 1500-1800", *European Review of Economic History*, 2, pp. 175-197.

VERMAAS, A. (1995), "Real industrial wages in the Netherlands, 1850-1913, en SHOLLIERS y ZAMAGNI (eds.), pp. 138-150.

WILLIAMSON, J.G. (1985): *Did british capitalism breed inequality?* Londres, Unwin Hymann ltd. (Edición en castellano de 1987, *Capitalismo y desigualdad económica en Gran Bretaña*. Madrid. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social).