



Diciembre 2009

## CARACTERIZACIÓN HISTÓRICA DEL CONCEPTO DE INDUSTRIA

**Ignacio Casado Galván**  
Profesor de Geografía e Historia  
IES Alhambra (Granada)  
[dphicg@yahoo.es](mailto:dphicg@yahoo.es)

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

**Casado Galván, I.:** *Caracterización histórica del concepto de industria*, en Contribuciones a las Ciencias Sociales, diciembre 2009. [www.eumed.net/rev/cccss/06/icg27.htm](http://www.eumed.net/rev/cccss/06/icg27.htm)

**Resumen:** El término industria se caracteriza por una gran ambigüedad y amplitud lexicológica. No es suficiente por tanto su definición lexicológica, es necesario, acudir a la historia, a un modelo histórico de la industria, establecer si el fenómeno de la industria es característico de un periodo preciso de la historia de la humanidad, anclarlo a la historia y de esa manera posibilitar su estudio. Si entendemos el término industrialización como una radical transformación de las estructuras mentales colectivas, se convierte en una hipótesis que constituye una útil indicación de investigación: no se trata ya de investigar sus orígenes, sino las transformaciones sociales producidas por la industrialización.

**Palabras clave:** industria, historia, historiografía, historia económica, larga duración, historia de las mentalidades.

El término industria se caracteriza por una gran ambigüedad y amplitud lexicológica. Si tomamos la definición del Diccionario de la Real Academia Española<sup>1</sup> tiene cuatro acepciones: maña y destreza o artificio para hacer una cosa; conjunto de operaciones materiales ejecutadas para la obtención, transformación o transporte de uno o varios productos naturales; instalación destinada a estas operaciones; suma o conjunto de las industrias de un mismo o de varios géneros, de todo un país o de parte de él.

<sup>1</sup> *Diccionario de la lengua española*, vigésima primera edición, Real Academia Española, Madrid 1992.

En ese mismo sentido se expresa el María Moliner: actividad que tiene por finalidad la elaboración de objetos o sustancias útiles; en sentido amplio, también el transporte de viajeros y mercancías, o lo relacionado con el comercio y con cualquier clase de negocio; esa actividad particularizada en cierta rama, en un país, etc.; conjunto de máquinas, operarios y demás elementos que se dedican a fabricar una cosa. *Diccionario de uso del español María Moliner*, Edición abreviada por la editorial Gredos, Madrid 2000.

No es suficiente por tanto su definición lexicológica, es necesario, acudir a la historia, un modelo histórico de la industria, es decir, establecer si el fenómeno de la industria es característico de un periodo preciso de la historia de la humanidad, anclarlo a la historia y de esa manera posibilitar su estudio.

Para ello vamos a seguir la obra del teórico italiano Aldo Castellano (1982):

“La cuestión fundamental es la construcción de un modelo explicativo, informativo o, cuanto menos, heurístico de eso que intuitivamente y por impresiones viene denominándose sociedad moderna, en contraposición a una precedente, tradicional, para individualizar aquellas peculiaridades características (nuevas respecto al pasado) que consientan en último análisis establecer una hipótesis de definición del mecanismo a través del cual se verifica el fenómeno estudiado”<sup>2</sup>.

Se plantea un problema en cuanto a los límites cronológicos para delimitar los objetos y monumentos industriales, porque estos varían según se consideren desde el plano histórico o desde el plano arqueológico, por ejemplo la fábrica moderna no coincide con el periodo de la industrialización moderna, sino que es anterior, por tanto el establecer si algo es industrial está más en la interpretación conceptual que en el propio resto físico.

“... existe un paralelismo directo entre la definición o modelo prescrito del fenómeno industria y los tipos de testimonios que se toman en consideración de la investigación, como también, la investigación de la arqueología industrial es estructurada de modo sustancialmente diferente (para el objeto, la metodología y los objetivos) según la respuesta dada sobre la naturaleza del fenómeno industrial”<sup>3</sup>.

El primer intento sistemático de definir la revolución industrial fue el del francés Paul Mantoux (1905) en el libro *La révolution industrielle au XVIIIème siècle. Essai sur le commencement de la grande industrie en Angleterre*<sup>4</sup>. Sitúa el hecho en el último tercio del XVIII en Inglaterra con el nacimiento de la gran industria que habría provocado la transformación radical de todo el sistema social. Se trata de una particular organización y un particular sistema de producción que concentra y multiplica los medios de producción como modo de acelerar y acrecentar el rendimiento. En esta obra establece todos los elementos del sistema descriptivo tradicional de la industrialización (que en muchos aspectos aún perdura), con sus tres factores básicos:

- la introducción de la máquina que funciona con un motor central
- la concentración de la fuerza de trabajo en grandes establecimientos
- el ingreso del capital en el sistema productivo

Sin embargo este modelo descriptivo tradicional hay que reconsiderarlo, en primer lugar hoy sabemos por numerosos estudios que los tres factores tienen un origen anterior<sup>5</sup>. Tampoco el propio término de gran industria es peculiar de ese momento, puesto que su origen como han demostrado numerosos estudios puede remontarse hasta el siglo XVI<sup>6</sup>. Por tanto no se puede identificar sistema de fábrica y revolución industrial.

---

<sup>2</sup> El conocimiento histórico se establece mediante modelos, se trata de considerar los eventos históricos no aislados, sino relacionados con otros en una continuidad. Un modelo es un instrumento conceptual en el cual hay una hipótesis, una definición-interpretación del objeto de estudio, ligando con nexos causales sus varios aspectos en un esquema coherente y significativo para confrontar, con todas las cautelas, con los datos empíricos que se disponen. Aldo CASTELLANO, “Per un’ antropologia storica della civiltà industriale”, en CASTELLANO, Aldo (a cura di), *La macchina arruginata. Materiali per un’ archeologia dell’ industria*, Feltrinelli, Milano 1982, Pág. 77.

<sup>3</sup> *Ibidem*, Pág. 78.

<sup>4</sup> El concepto de revolución industrial es anterior, surge en el siglo XIX de la comparación con la revolución francesa (política), después también muy usado por el marxismo naciente y entró oficialmente en el debate académico con la publicación póstuma de las lecciones de Arnold Toynbee en Oxford en el curso 1881-1882 con el título *Lectures on the Industrial revolution of the Eighteenth Century in England. Popular addresses, notes and Other Fragments*. *Ibidem*, Pág. 85.

<sup>5</sup> Incluida la introducción de la máquina, Marx ya era consciente de este problema por eso cuando habla del factory system lo aplica solo al sector textil, el sector metalúrgico por ejemplo tiene un proceso diferente. *Ibidem*, Pág. 87.

<sup>6</sup> Aldo Castellano cita, por ejemplo, la obra de PONI, Carlo, “All’origine del sistema di fabbrica: tecnologia e organizzazione produttiva dei mulini da seta nell’Italia settentrionale (Secolo XVII-XVIII)”, en *Rivista Storica Italiana*, LXXXVIII, III, 1976, Pág. 469.

Tampoco puede defenderse la idea de la identidad entre gran industria y revolución industrial por el aspecto cuantitativo. Durante mucho tiempo hubo consenso en cuanto a creer que con la revolución industrial se había hecho masivo el sistema de fábrica que hasta entonces había sido solo puntual y de ahí se derivaba la diferencia con las épocas anteriores, según la expresión “la cantidad se transforma en cualidad”.

Sin embargo, advierte de nuevo Aldo castellano, las relaciones entre cualidad y cantidad son más complicadas, el paso de una a la otra no es automático y ha sido frecuente el caso de un crecimiento cuantitativo que no ha iniciado el proceso de desarrollo cualitativo<sup>7</sup>.

“En definitiva se puede afirmar con un cierto margen de seguridad que la pura y simple presencia de la industria moderna en un contexto económico tradicional no señala de por sí un primer aviso hacia el desarrollo, no solo porque en muchos casos el sector industrial se demuestra incapaz de transformar la base económica del país, sino sobre todo porque, investido de la necesidad de una economía más desarrollada, a traes de los mecanismos del comercio exterior, por eso mismo no está en disposición (por incapacidad o imposibilidad) de mantener la tasa de crecimiento conseguida y deviene en un proceso más o menos acentuado de desindustrialización, o bien de una total o parcial desestructuración”<sup>8</sup>.

La concepción del sector industrial como motor, como el sector más dinámico que acaba por prevalecer, como tránsito hacia la modernidad, que se deriva de la famosa teoría del despegue (take-off) de W.W. Rostow<sup>9</sup> que ha sido uno de los modelos ampliamente aceptados de la industrialización también es discutible. Este modelo que como veremos está vinculado al optimismo provocado por la etapa de fuerte crecimiento económico de los años cincuenta y sesenta, establece que la industrialización se produce cuando el crecimiento económico se convierte en su condición normal, las fuerzas favorables al progreso económico se expanden y tienden a dominar la sociedad. Para que esto se produzca se tienen que cumplir tres condiciones:

- 1- una tasa de crecimiento productivo del 5 o 10 % del rédito nacional
- 2- el desarrollo de uno o más sectores manufactureros importantes, con una alta tasa de crecimiento
- 3- la existencia o la rápida emergencia de una estructura política, social e institucional adecuada

La revolución industrial inglesa es considerada paradigmática de este modelo, sin embargo como advierte Aldo Castellano su estudio histórico (con datos empíricos) lo desmiente. En primer lugar el inicio es siempre relativo a algunos aspectos particulares del fenómeno y, por tanto, trazar una línea de partida en el tiempo es siempre convencional. Además ese crecimiento inicial puede interpretarse como una mera expansión cíclica (meramente cuantitativa). Cuando se intenta estudiar siguiendo este modelo<sup>10</sup> hay que retrasarla, ya no comenzaría a finales del XVIII, sino en 1830-1840 con el boom ferroviario, porque en la etapa anterior no cumple los requisitos del despegue económico: el único dato que habla de un gran crecimiento es el comercio exterior, pero éste parece más provocado por el aumento de la producción agraria que por la industria<sup>11</sup>. “Al fin parece que la característica más singular del primer “despegue” fue su gradualidad”<sup>12</sup>.

Otro modelo es el del origen lejano de la industrialización, establecida ahora como un proceso

---

<sup>7</sup> Por ejemplo el caso de la economía búlgara (estudiada por Gerschenkron) que en el periodo entre principios del siglo XX y el periodo de entreguerras se caracterizó por un desarrollo industrial meramente cuantitativo, que no fue acompañado de transformaciones estructurales. Lo mismo se puede decir de Chile entre 1860 y 1920 (según Marcello Carmagnani). CASTELLANO, Aldo, *Op. Cit.*, Pág. 91-92.

<sup>8</sup> *Ibíd.*, Pág. 92.

<sup>9</sup> Que desarrolla en su libro *The Process of Economic Growth*, Oxford, 1953. (Citado en David CANNADINE, “El presente y el pasado en la revolución industrial inglesa”, *Debats*, n.º. 13, 1985, Pág. 82).

<sup>10</sup> Como hacen Ph. DEANE y H. J. HABAKKUK en su obra *The Take-off in Britain* (Citado en Aldo CASTELLANO, *Op. Cit.*, Pág. 93).

<sup>11</sup> Las estadísticas demográficas demuestran que la población inglesa empieza a crecer ya a mediados del XVIII, antes que el presunto despegue y parece responder a la mejora de la producción agraria (modernización del campo y de sus estructuras). Por otra parte el crecimiento es mucho más modesto que el 10 % que se considera como la cuota de formación de capital que una sociedad madura debe tener. Aldo CASTELLANO, *Op. Cit.* pp. 94-104.

<sup>12</sup> Ph. DEANE, Y H.J. HABAKKUK, *Op. Cit.* (Citado en Aldo CASTELLANO, *Op. Cit.*, pág.104).

progresivo y de larga duración<sup>13</sup>. Se le plantea el problema de cómo entender las desindustrializaciones de determinadas zonas. Para solucionarlo establece dos modelos de crecimiento cualitativamente diferentes: uno tradicional, no perfectamente completo y reversible y otro moderno. Por tanto hay una fase precedente: protoindustrial que no tiene ningún nexo causal con la industrialización propiamente dicha. Este modelo, sin embargo, sigue sin mostrar la verificación empírica de ese paso (de lo protoindustrial a la industria) el único dato es la presencia de un crecimiento económico de larga duración, pero ha habido otros en otras épocas.

Sin embargo Aldo Castellano si cree que se puede establecer la diferencia entre ambos procesos: "...ante todo, la rapidez del desarrollo económico industrial respecto a los siglos preindustriales, en segundo lugar, la simultaneidad del desarrollo económico moderno con un crecimiento demográfico sin precedentes y con un declinar de la relación tierra-habitantes y por fin la acumulación del capital y el progreso de la ciencia y de la técnica"<sup>14</sup> hacen que el desarrollo económico moderno no solo haya superado cuantitativamente a todos los progresos anteriores (preindustriales) sino que resulta cualitativamente diferente, hasta el punto de contener una premisa de irreversibilidad que faltaba a los crecimientos anteriores.

La conclusión de Aldo Castellano es que hay que introducir el elemento cualitativo para definir la sociedad industrial, es decir, dar un mayor rigor metodológico a los estudios sobre la industrialización: que se refieran a los fenómenos históricos reales que los meros datos estadísticos no traducen<sup>15</sup>. Sin embargo, a pesar de su orientación meramente cuantitativa, la historia tradicionalista ha tenido el mérito de introducir el problema de la verificación de los datos y de las conclusiones, referirse de nuevo a las fuentes para no hacer una historia meramente inducida. Pero también es necesario "hacer abstracciones de los modos concretos en los cuales se ha manifestado históricamente [la industrialización] y alzar lo más posible el punto de observación en la dimensión de la larga duración"<sup>16</sup> para poder entender el proceso en su complejidad.

Se trata de entender la revolución industrial como "el proceso a través del cual se opera una radical transformación de la civilización –la industrialización- parangonable por su amplitud a la revolución agrícola del Neolítico. Para entender el significado de esta definición de debe definir a su vez la naturaleza de las transformaciones comprendidas en el término de *industrialización*".

El plano estadístico-cuantitativo no permite su conocimiento porque solo permite identificarla por la transferencia de recursos del sector primario al secundario, la denominada secundarización de la economía. Pero esta definición plantea varios problemas:

- no todos los aumentos de la industria transforman necesariamente la sociedad, ni todas las transformaciones sociales son necesariamente reveladas por la industria
- no connota el contenido del sector industrial, así no puede diferenciar entre los sectores tradicionales (preindustriales) y la gran industria moderna
- no define bien el fenómeno, al centrarse solo en el sector industrial no puede comprender otras transformaciones económicas y sociales, además de la secundarización también se produce una terciarización

Para comprender los diversos fenómenos que en los cuales se manifiesta la denominada industrialización hay que referirse a una diferencia cualitativa que distinga netamente el mundo tradicional del moderno. Se trata siguiendo al belga Pierre Lebrun de un triple proceso: industrialización de la producción, de la economía y de toda la vida<sup>17</sup>.

"La industrialización puede ser vista así, en última instancia como una radical transformación de mentalidad que, madurada en el tiempo, se impone a partir de la revolución industrial y domina, aunque no de modo exclusivo, la entera actividad humana (y no sólo la económica). Se trata, pues, de un fenómeno de larga duración que se acelera y se condensa en un arco relativamente breve de tiempo, para informar de sí

---

<sup>13</sup> Aldo Castellano se basa en la teoría de Richard Roehl que se refiere a la industrialización de Francia que desarrolla en su estudio: "French Industrialization: a Reconsideration", en *Explorations in Economic History*, XII, 1976.

<sup>14</sup> Aldo CASTELLANO, Op. Cit., pág. 107.

<sup>15</sup> Es una crítica a la llamada Nueva Historia Económica, de gran arraigo en ámbitos anglosajones y que prima los estudios cuantitativos y estadísticos de los procesos económicos. En realidad esta escuela se mantiene dentro de la interpretación tradicional, ya que no cuestiona la validez universal de la economía neoclásica lo que le imposibilita resolver problemas básicos, porque ha excluido un elemento fundamental del análisis: la ideología. *Ibídem*, pág. 108.

<sup>16</sup> *Ibídem*. Pág. 109.

<sup>17</sup> Pierre LEBRUN, *L'industrialisation en Belgique au XIXème siècle*, citado en Aldo CASTELLANO, Op. Cit., Pág. 112.

progresivamente a toda la sociedad o, cuanto menos, a una parte dominante de esta"<sup>18</sup>.

Esto nos muestra la dificultad de descifrar los fenómenos que constituyen el proceso de la industrialización y, aún más, de definir su naturaleza y sus tiempos de actuación. Así lo refleja por ejemplo el estudio de David Cannadine sobre la historiografía de la revolución industrial inglesa. En él se demuestra que cada época histórica tiene una visión dominante sobre la revolución industrial y que ésta depende de los intereses y las preocupaciones del momento, por lo que se puede decir siguiendo con el aforismo de Croce, según el cual *toda la historia es historia contemporánea*, que los historiadores económicos en realidad escriben sobre su época y para su época. De esa forma establece cuatro fases históricas en el estudio de la revolución industrial inglesa: la primera preocupada por sus negativas consecuencias sociales, la segunda por sus fluctuaciones cíclicas, la tercera por la idea de crecimiento económico y la cuarta por los límites del crecimiento<sup>19</sup>. Pero esto no hay que entenderlo de forma reduccionista, porque la interpretación dominante en cada generación nunca ha sido totalmente dominante, "como todos los historiadores, siempre nos han dicho más de la época sobre la cual escriben que de la época en la que viven", (a pesar de las interpretaciones de sus lectores), porque el tema tiene su propia lógica interna, según la cual los conocimientos acumulados y las hipótesis formuladas influyen a su vez sobre los desarrollos futuros al estimular investigaciones posteriores en una dirección determinada. David Cannadine propone un esquema interpretativo que es la inversión de la teoría del paradigma de Kuhn, si para éste el nuevo paradigma de las ciencias se genera en gran parte internamente (cuando las investigaciones más avanzadas van creando una conciencia de su obsolescencia), en cambio, en la historia económica son las actitudes, los intereses y las preocupaciones contemporáneas las que determinan el contenido del nuevo paradigma (sobre este tema volveremos al hablar de la historia de la tecnología):

En las ciencias naturales, según Kuhn, son las ideas las que cambian primero, y después, como consecuencia, la visión del mundo. Pero en la historia económica de la Revolución industrial, ocurre casi al contrario. En el primer caso, cuando cambian los paradigmas cambia el mundo con ellos; en el segundo, cuando cambia el mundo, el paradigma cambia también.

---

<sup>18</sup> Ibídem. Lebrun propone así una periodización del fenómeno para Bélgica mucho más articulada que la tradicional:

- una periodización larga, del siglo XI al XIX correspondiente a un periodo de gestación, de generalización del espíritu emprendedor
- una periodización media, del siglo XVI al XIX, dentro de la fase precedente una renovación general del saber
- una periodización corta, de mitad del XVIII a 1840 circa, que precisa el momento de mutación
- una periodización ultracorta, de 1789 al 1830, que señala las sucesivas decisiones y realizaciones mayores que comportaron la adopción del mecanismo en las industrias clave del momento.

<sup>19</sup> David CANNADINE, "El presente y el pasado en la revolución industrial inglesa. 1880- 1980", en *Debats*, núm. 13, Valencia 1980, pp.73-94. ("The Present and the Past in the English Industrial Revolution 1880-1980.", en *Past and Present*, núm. 103).

1. La primera etapa va de 1880 a 1920 y como consecuencia de esa preocupación se tiene una idea de la revolución industrial como algo que fue rápido y terrible, unida a la crítica al *laissez-faire* dominante. (Historiadores como Toynbee, Hammond, Webb...) Esta idea no solo se defiende desde la izquierda, casi todos compartían este apoyo al colectivismo y al intervencionismo. Pero algunos como Chapham en cambio la ven como algo más paulatino y localizado y beneficioso para los trabajadores a la larga.

2. De los años 20 a 1950 en medio del pesimismo mundial por el futuro del capitalismo, el interés se centre en la idea de las fluctuaciones cíclicas con causas casi siempre internas. Hawtrey en el crédito. Schumpeter en las innovaciones. Keynes en la demanda y en la inversión. También la revolución industrial se interpreta como un fenómeno cíclico. Pero también surgieron críticas a este modelo, así Ashton habló de sus ventajas a largo plazo.

3. De mediados de los 50 a principios de los 70, época de optimismo por el alto nivel de vida en occidente, domina la idea de crecimiento económico (Galbraith), que incluso se quería exportar al Tercer mundo mediante fuertes inversiones esta etapa corresponde el modelo del despegue de Rostow, que concibe la revolución industrial como un modelo de desarrollo válido para todos los países, basada en la acumulación del capital básico (Flinn, Deane, Hobsbawn, Hartwel...). Idea de la revolución industrial como discontinuidad en el desarrollo económico mundial. También surgen críticas basadas en las diferencias entre Inglaterra y el tercer mundo y que ven el proceso como algo manos rápido.

4. A partir de mediados de los 70 con la crisis del petróleo de 1973 se cuestiona la inevitabilidad del crecimiento e incluso su conveniencia (medio ambiente) Bellini incluso habla de la industrialización como de una época pasajera entre el viejo y el nuevo feudalismo. En general la revolución industrial se ve como un fenómeno más negativo, limitado y poco sistemático. Se pone el énfasis en lo poco que había cambiado todo antes de 1850. Pero también algunos intentan rehabilitarla (Wrigley y Schofield).

Pero teniendo presente que el historiador siempre tiene un punto de vista, desde el cual interpreta el pasado, puede avanzar el conocimiento histórico, puede acercarse más a la objetividad si reconoce el punto de vista como tal y no lo considera como absoluto. Así ha ido avanzando nuestro conocimiento sobre la industrialización. En ese sentido Aldo Castellano considera que una de sus principales conquistas “es la puesta en crisis de la tradicional aproximación metodológica basada en la grosera aplicación del principio de causalidad (determinismo)”<sup>20</sup>. El fenómeno de la industrialización parece manifestarse sobre un frente mucho más amplio de lo tradicionalmente creído. La imagen de una reacción en cadena no es suficientemente empírica, parece que el sector agrícola y el de los servicios han contribuido desde el inicio al proceso. Si, en cambio, entendemos el término industrialización como una radical transformación de las estructuras mentales colectivas, se convierte en una hipótesis que constituye una útil indicación de investigación: no se trata ya de investigar sus orígenes, sino las transformaciones sociales producidas por la industrialización, estudiadas desde un punto de vista histórico y no puramente ideológico-propagandístico.

### **Bibliografía.**

David CANNADINE, “El presente y el pasado en la revolución industrial inglesa. 1880- 1980”, en *Debats*, núm. 13, Valencia 1980, pp.73-94.

Aldo CASTELLANO, “Per un ´antropologia storica della civiltà industriale”, en CASTELLANO, Aldo (a cura di), *La macchina arruginata. Materiali per un´arqueologia dell´industria*, Feltrinelli, Milano 1982.

Ph. DEANE y H. J. HABAKKUK, *The Take-off in Britain*, McMillan 1963.

*Diccionario de la lengua española*, vigésima primera edición, Real Academia Española, Madrid 1992.

*Diccionario de uso del español* María Moliner, Edición abreviada, editorial Gredos, Madrid 2000.

Pierre LEBRUN, *L´industrialisation en Belgique au XIXème siècle*, citado en Aldo CASTELLANO, *Op. Cit.*

Paul Mantoux (1905) *La révolution industrielle au XVIIIème siècle. Essai sur le commencement de la grande industrie en Angleterre.*

PONI, Carlo, “All´origine del sistema di fabbrica: tecnologia e organizzazione produttiva dei mulini da seta nell´Italia settentrionale (Secolo XVII-XVIII)”, en *Rivista Storica Italiana*, LXXXVIII, III, 1976, Pág. 469.

Richard Roehl que se refiere a la industrialización de Francia que desarrolla en su estudio: “*French Industrialization: a Reconsideration*”, en *Explorations in Economic History*, XII, 1976.

Rostow, *The Process of Economic Growth*, Oxford, 1953

---

<sup>20</sup> Según el cual de ciertas causas juzgadas comunes deben necesariamente derivar determinados efectos comunes. Y cita a Alexander Gerschenkron que afirma que habría que poner una multa para los que todavía hoy sigan utilizando términos como necesidad o necesario en los escritos de historia. Aldo CASTELLANO, *Op. Cit.*, pág. 113.