

LA ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL: ESTUDIO HISTORICO-ARQUEOLOGICO DEL PASADO INDUSTRIAL ESPAÑOL

Esteban SARASA SANCHEZ

Ingeniero Técnico Industrial
y Doctor en Historia.
(Universidad de Zaragoza)

La Arqueología, como disciplina auxiliar de la Historia que proporciona fuentes materiales para la reconstrucción del pasado, ha descuidado por lo general el campo de la industria. Concentrada fundamentalmente en épocas históricas de carencia de fuentes escritas (Prehistoria, Antigüedad o Alta Edad Media, en el caso de Europa), ha ignorado que cada período de la historia del desarrollo de la humanidad ha dejado restos arqueológicos que evidencian una trascendencia de la actividad humana en materia de elaboración o manipulación de productos que la técnica ha tratado en todo momento de mejorar sustituyendo viejos procedimientos o arcaicos procesos por innovaciones tecnológicas con la consiguiente disminución de la mano de obra; aunque estos restos no se encuentren bajo tierra y los criterios manejados sean distintos según se trate de una etapa preindustrial, de un fenómeno de protoindustrialización o de implantación industrial contemporánea.

No obstante el campo de la Arqueología industrial es tan inmenso y lleno de posibilidades que sería pretencioso tratar de recoger exhaustivamente el cúmulo de sugerencias que se desprenden, por ejemplo, de la contemplación de las viejas chimeneas arruinadas que sirven únicamente, tras años de enfriamiento, de nidos de cigüeñas: símbolos inexcusables del pasado histórico industrial que retan a los historiadores a la reflexión y estudio desde todos los campos de la investigación científica y de las ciencias sociales. En todo caso, y en líneas generales, hay que precisar que esta disciplina no atiende solamente a los aspectos físicos, técnicos o materiales como restos arqueológicos.

lógicos objeto de estudio, sino que se extiende con mayor interés a los aspectos técnicos y humanos que en muchos casos condicionan una situación social y económica determinada que afecta a un marco geográfico más o menos extenso y a grupos humanos más o menos numerosos.

ESTADO DE LA CUESTION

Si bien el término Arqueología industrial comenzó a utilizarse directamente a partir de los años 50 de nuestro siglo, ya en 1878 un astrónomo inglés, Isaac Fletcher, tituló uno de sus trabajos *La arqueología del comercio del carbón de West Cumberland*, sustituyendo el vocablo Historia, que era lo habitual, por Arqueología, puesto que se trataba de buscar los restos materiales *in situ*. Pero, aparte de estos incipientes escarceos, el interés por el tema es mucho más reciente ya que el primer libro que lo aborda es el de Kenneth Hudson, *Industrial Archaeology*, de 1963, en el que se sintetiza la incursión en la temática que otros estudiosos británicos habían iniciado con cautela anteriormente. Son, pues, los ingleses quienes han sentado las bases de la nueva perspectiva debido posiblemente a la importancia de su revolución industrial y a la sensibilidad y predisposición hacia su estudio como fenómeno de primera magnitud. Más recientemente dichos estudios se han centrado en niveles locales o regionales, siguiendo la tónica de la historiografía generalizada: así, O. Ashmore ha presentado este mismo año su libro sobre *The industrial archaeology of Nort-West England* (1982), utilizando el término en cuestión sin reparo alguno, como ya lo había utilizado R.A. Buchanan en 1972 en su estudio sobre *Industrial archaeology in Britain*, o Brian Bracegibdle en *The Archaeology of the Industrial Revolution* en 1973.

Algunos países europeos se han unido a los británicos en la búsqueda del pasado industrial; especialmente Italia se ha sentido asimismo pionera en la persona de Franco Borsi y en sus dos obras *Le paysage de l'industrie*, 1975 e *Introduzione alla archeologia industriale*, 1978; y últimamente en el trabajo de O. Villa Selvafora, *La ricerca archeologico-industriale*, de 1979.

Otros países industrializados han seguido las huellas de ese mismo pasado a tenor de los estudios ingleses o italianos, pero hasta la fecha ni alemanes ni norteamericanos, por citar dos representantes de potencias económicas de primera fila, han desarrollado una capacidad de trabajo en este nuevo campo de la Historia en experimentación todavía. Sin embargo en

España se ha despertado un interés por el tema si tenemos en cuenta que a primeros de 1982 se clausuraba en el Museo Arqueológico de Madrid una muestra fotográfica sobre la arqueología industrial inglesa desde el siglo XVIII hasta nuestros días, bajo el patrocinio del *British Council*; y que además han surgido algunas publicaciones como las de Cirici Pellicer, *Arqueología industrial i observació espacial de la terra* (Serra d'Or, marzo de 1978), J.M. Delgado, *L'arqueología industrial. Un nou instrument per investigar el passat* (L'Avenç, marzo de 1980) y R. Aracil, M. Cerdá y M. García Bonafé, *Arqueología industrial de Alcoi* (Ayuntamiento de Alcoi 1981).

Ahora bien, si específicamente los trabajos anteriormente citados utilizan el término Arqueología industrial y experimentan sobre reflexiones de conjunto o acerca de ejemplos concretos o localizados, existen otras publicaciones que, sin usar dicho término, inciden directa o indirectamente en el tema. Bastaría con citar, por ejemplo, las dedicaciones de historiadores de la escuela catalana como Nadal, Fontana, Torras, etc.: autores todos ellos de trabajos que se pueden insertar sin ambages dentro de la temática en cuestión, y sobre los que no insistimos aquí para evitar la dislocación de esta aproximación a la Arqueología industrial; o trabajos como el *Llibre de la farga*, de Pere Molera y Consol Barrueco (Barcelona 1983).

Ello es debido a la interferencia que los estudios de Arqueología industrial pueden sufrir de los conocimientos provenientes de otras disciplinas, como la Historia económica, a las que no excluye, sino de las que debe tomar el conocimiento preciso para su contemplación desde un punto de vista global del problema.

CONCEPTO Y METODO

La Arqueología industrial ha sido definida como la ciencia que estudia los *monumentos industriales*, es decir las instalaciones relacionadas con el progreso de la industria y su transformación; teniendo como objeto la "investigación, el reconocimiento y la archivación" de dichos *monumentos* en su relación con el resto de las estructuras de la Historia y como parte importante en la panorámica general del fenómeno histórico de la industrialización.

De tal definición se desprende que el método a utilizar debe conjugar la aportación de múltiples disciplinas, pues, como apunta Villa Selvafolta (*La ricerca archeologico-industriale*), dicha aportación comprende "desde la his-

toria de la arquitectura, superando la visión tradicional estilística, a la historia de la tecnología entendida no como el mero estudio de las innovaciones tecnológicas, sino como consideración del impacto producido por estas innovaciones en las estructuras sociales; y desde la historia territorial, como marco físico de implantación y reproducción del sistema capitalista, hasta la historia de las clases trabajadoras sometidas a los presupuestos de las clases dominantes que han creado modelos culturales específicos”.

Se trata de estudiar el fenómeno industrial en su totalidad, desde las diferentes perspectivas que rebasan lo meramente material, comprendiendo tanto los aspectos tecnológicos como los económicos y humanos. Para ello el primer paso debe dirigirse a la contemplación del territorio en el que tiene lugar la aparición de un foco industrial o de una determinada industria (en el medio agrícola o urbano), para, a continuación, ir revisando el capital invertido, los procesos tecnológicos aplicados, el grado de implantación, la incidencia en la zona de influencia, las repercusiones sociales y culturales, etc. Todo ello abarca, pues, el levantamiento de planos de los edificios, los proyectos de fabricación industrial y mejora del material, la recluta de la mano de obra, la instalación de industrias subsidiarias, el abastecimiento de materias primas y cauces comerciales, la comercialización de la producción, los mercados interiores y exteriores y la incidencia en los modos de vida.

Ni que decir tiene que, con estos presupuestos, la Arqueología industrial se convierte en una ciencia interdisciplinar que requiere la colaboración de profesionales arquitectos, ingenieros, historiadores de la ciencia y la técnica, economistas, sociólogos, etc.

PROSPECTIVA

Sin ánimo de rebasar lo que no deja de ser una mera “introducción” a las posibilidades de la Arqueología industrial en nuestro país, como “un nuevo saber” (*Arqueología industrial: por un nuevo saber*, Mercedes López García, *El País, Libros*, 20 de diciembre de 1981), queremos destacar que dicho saber no es apto exclusivamente a las etapas de industrialización propiamente dichas, sino también a las precedentes preindustriales. Por concretarnos en dos ejemplos distanciados en el tiempo podemos acudir a la importancia del molino hidráulico harinero en la Edad Media y de las azucareras de extracción de la remolacha en la transición española del siglo XIX al XX.

El molino harinero, aparte de instrumento de trabajo y dominación, se convierte en época medieval en uno de los ingenios técnicos más propagados en el Occidente de Europa (M. Bloch, *Avènement et conquête du moulin à eau*, Melanges Historiques II, 1963; B. Gille, *Le moulin à eau, une révolution technique médiévale* en Techniques et Civilisations III, 1954. Para España, Gautier-Dalché, *Moulin à eau, seigneurie, communauté rurale dans le nord de l'Espagne, IX^e-XII^e siècles*, Etudes de Civilisation Médiévale, Melanges E.R. Labande, Poitiers 1974; y García de Cortázar, *El equipamiento molinar en la Rioja Alta en los siglos X a XIII*, Homenaje a Fray Justo Pérez de Urbel, tomo I, Studia Silensia III, Abadía de Silos 1976). Sobre dicho ingenio se levanta todo un mundo de intereses, intercambio de ideas y transmisión de consignas.

Si la construcción de un molino hidráulico requiere de por sí un capital y una mano de obra disponible, creando a veces enfrentamientos y dando lugar a interminables pleitos por el uso del agua como fuente de energía (Carmen Orcástegui, *Notas sobre el molino hidráulico como instrumento de trabajo y dominación en el Aragón medieval, siglos XIII-XV*, Aragón en la Edad Media II, Zaragoza 1979), su explotación —señorial, comunal o municipal— reúne algunos de los condicionantes de una industria elemental de transformación, cuando no de un monopolio privado que proporciona pingües beneficios a sus titulares o usufructuarios.

El estudio de su ubicación, no aleatoria, en una comarca o área geográfica determinada, la propiedad del mismo y la explotación del rendimiento producido, la conservación y procedencia del grano que alimenta estos ingenios, constituye la base material del estudio; pero resulta quizá más interesante la consideración de las repercusiones en el área de influencia, tanto de carácter económico como social. Es curioso cómo el entorno del molino se convierte en escenario de encuentro de personas e ideas sobre todo en el medio rural, e incluso, en ocasiones, de propagación herética que obligó a las autoridades eclesiásticas a ordenar su derribo (B. Geremek, *Mouvements hérétiques et déracinement social au Bas Moyen Âge*, Annales Economies, Sociétés, Civilisations, 37 anné-n° 1, 1982). La frecuentación de dicho entorno favorecerá la relación personal y provocará múltiples anécdotas que trascenderán a la realidad cultural incluso en la Edad Moderna y aún contemporánea (C. Ginzburg, *El queso y los gusanos. El cosmos según un molinero del siglo XVI*, Muchnik Editores, Barcelona 1981).

La reconstrucción de todos los aspectos inherentes a la instalación, explotación, conservación y utilización del molino harinero representa las diversas fases de un estudio de Arqueología industrial en una etapa de prein-

ustrialización que podría extenderse a telares, tintes, grandes ferrerías e industrias artesanas de transformación en general.

Más reciente en el tiempo son los fenómenos industriales producidos en torno a la implantación de ciertas empresas de transformación agraria. Tal es el caso de las azucareras, que han obligado a replantear los cultivos de una zona geográfica desde finales del siglo XIX o comienzos del XX y la desviación de una mano de obra campesina hacia la industria, evitando en muchos casos la emigración a la ciudad y elevando el nivel de vida y la calidad de los servicios.

Desde su instalación, debido a múltiples causas —entre las que cabe citar la pérdida colonial de 1898—, hasta el reciente cierre de muchas azucareras en algunas zonas concretas, se ha producido todo un ciclo de límites no sólo cronológicos sino también técnicos, económicos y sociales que la Arqueología industrial debe rastrear y reconstruir para una comprensión total del problema, analizando las causas y consecuencias provocadas en cada coyuntura.

En este sentido, y por limitarnos a un caso particular de gran trascendencia, las azucareras aragonesas (F. Asín, J.M^a. Campo y otros autores, *La remolacha y la industria azucarera en la economía aragonesa*, Caja de Ahorros de Zaragoza, Aragón y Rioja, 1980), reducidas hoy a su mínima expresión (en la actualidad sólo funcionan las de Luceni en la provincia de Zaragoza y Santa Eulalia en la de Teruel) después de un pasado fructífero y lleno de posibilidades, ofrecen un modelo perfecto para la disciplina objeto de consideración.

Remitimos, a este propósito, al trabajo de Amelia Galve Martín sobre *La azucarera del Jiloca: su influencia en Santa Eulalia* (Geographicalia 10, Zaragoza 1981), quien apunta, a modo de conclusión, el conjunto de influencias ejercidas en la zona desde 1910 en que se instaló la azucarera de Santa Eulalia (Teruel), tanto en la evolución demográfica, composición socioprofesional, morfología urbana, agricultura, economía, infraestructura comercial y vial, etc.; y adelanta, asimismo, las consecuencias que el cierre de sus instalaciones produciría en la comarca.

En resumen, la prospectiva de la Arqueología industrial, como “nuevo saber”, reúne el estudio interdisciplinar del fenómeno de la industria conjugando las diversas estructuras que se superponen en la comprensión total de dicho fenómeno y considerando los hitos coyunturales como límites de los diferentes estadios por los que atraviesan las estructuras conjugadas.

Esta aportación no pretende, en todo caso, más que llamar la atención sobre el cúmulo de posibilidades de esta ciencia que en gran parte permanece aún inédita en nuestro país, quizá debido sobre todo a la falta de esa colaboración interdisciplinar que requiere o a la persistencia en la clásica y tópica separación entre ciencia y sociedad que se manifiesta desde los planes de estudio hasta la mentalidad de técnicos y humanistas, tan distanciada todavía aún cuando ya debería empezar a complementarse. Un buen ejemplo de la comprensión total del fenómeno lo constituye las “Actes du 105e. Congrès des Sociétés Savantes” (Caen 1980): *Section d’archéologie industrielle: Histoire des Sciences et des Techniques* (328 págs.).