



María del Carmen Cañizares Ruiz

**Puertollano:
de la «ciudad del carbón» a la «ciudad del petróleo»**

(Dpto. de Geografía y Ordenación del Territorio, Universidad de Castilla-La Mancha.)

Resumen

Puertollano es una ciudad de tipo medio localizada en el sector suroccidental de la Comunidad de Castilla-La Mancha. Su estrecha relación con determinadas materias primas ha marcado su proceso de industrialización y su desvinculación con un entorno provincial y regional eminentemente rural, sobre todo desde finales del s. XIX.

Abstract

Puertollano is a medium-sized town located in SW area of Castilla-La Mancha region. His close relation with certain raw materials has marked

his process of industrialization and his detachment from a provincial and regional setting eminently rural, principally after the end of XIX century.

La ciudad de Puertollano se localiza en el área meridional de la provincia de Ciudad Real, dentro del sector suroccidental de la Comunidad castellano-manchega. Hoy en día, si la analizásemos como enclave del sistema urbano nacional, probablemente la catalogaríamos como una ciudad pequeña (49.459 hab. de hecho en 1991), aunque con cierta relevancia dentro de su región. Sin embargo, si cambiamos la escala y la enmarcamos en el ámbito regional, este núcleo urbano cobra importancia, ya que los casi 50.000 habitantes que presenta en el último censo (superados actualmente) y su proyección socioeconómica la ubican en el primer rango de la jerarquía urbana castellano-manchega (Cañizares, M. C., 1995, en prensa), pudiendo considerarla, entonces, como una ciudad media o incluso, con ciertas pretensiones, como una gran ciudad, dentro de su territorio más inmediato.

Hemos de partir de la base de que la red urbana regional, en la que se inserta Puertollano, se encuentra considerablemente desintegrada y debe remontar problemas tan graves como la inexistencia de vías de comunicación óptimas o la excesiva dependencia de Madrid. Puertollano aparece, dentro de ella, como una de las ciudades denominadas de primer orden, junto a los núcleos capitalinos (Albacete, Guadalajara, Toledo, Cuenca y Ciudad Real) y a las llamadas ciudades industriales (Talavera de la Reina y Valdepeñas). Aún, no siendo capital de provincia, su papel es activo a la hora de ordenar el territorio castellano-manchego. Su evolución, vinculada estrechamente a las actividades secundarias, la convierten en la ciudad industrial por excelencia, en una de las áreas nacionales de tradición más claramente rural.

El origen de este núcleo, como asentamiento estable, está en la Edad Media, ya que surge a finales del s. XII muy directamente relacionado con el movimiento repoblador que durante la Reconquista llevaron a cabo las Órdenes Militares. En este caso, su territorio inmediato, el Campo de Calatrava, fue repoblado y colonizado por la Orden del mismo nombre (principalmente a partir del s. XIII). Las áreas meridionales de la provincia de Ciudad Real, aparecen salpicadas, a partir de este momento, de pequeños núcleos puramente rurales que, en algunos casos, como Puertollano se beneficiaban de su localización estratégica en el tránsito entre el Norte y el Sur de la Península.

Puertollano aprovecha, para su ubicación, un paso natural o collado que marcará, en lo sucesivo su morfología, obligando a las edificaciones a una continua adaptación topográfica. Pero a la vez, aprovecha, también, un «lugar de paso», muy rico en pastos, entre Castilla (Campo de Calatrava) y Andalucía (Sierra Morena) que durante la etapa preindustrial condicionará su orientación rural hacia la ganadería (sobre todo, ovina). De ella, en momentos puntuales, se derivaría una cierta actividad industrial

relacionada con la fabricación de paños, como sucedió a finales del s. XVI.

Desde su origen y hasta mediados del s. XIX, Puertollano fue un núcleo rural más, de los muchos que existían en el Campo de Calatrava. Su espacio urbano se limitaba a la edificación de pocas casas humildes en las que vivía una población inestable muy condicionada por las crisis de subsistencia (900 vecinos contabilizan las Relaciones Topográficas de Felipe II en 1575). El casco ocupaba la parte más alta de una pequeña colina que sobresalía ligeramente en el collado. Su trazado era irregular y se organizaba a partir de grandes manzanas. Sus calles, cortas y tortuosas seguían la trama estrellada que había marcado un lugar central, la Plaza del Pozo Dulce, en cuyas inmediaciones se erigía, como era habitual, una importante edificación religiosa, la Parroquia de Ntra. Sra. de la Asunción. Muy pocas expansiones y un escaso crecimiento se pueden relacionar con este primer momento de desarrollo. Como decimos, un esquema muy repetido dentro de su entorno territorial.

El medio de vida, durante este largo período, estaba directamente relacionado con el campo. Actividades ganaderas (ovejas y cerdos) y agrícolas (cereales) eran predominantes, aunque, en un lugar secundario, también aparecían explotaciones forestales, caza y pesca. Ello explica, claramente, como en la mayor parte de los censos y recuentos realizados, sobre todo durante la Edad Moderna, el número de jornaleros rurales (pecheros también) predomina, con mucho, sobre el resto de la población. Un ejemplo de ello nos lo ofrece el Catastro del Marqués de la Ensenada realizado en 1752, en el que, sobre un total de 299 «trabajadores» o «empleados» (que conformarían lo que hoy denominamos población activa), 256 eran jornaleros, estando repartido el resto entre médicos (2), escribanos (4), tratantes de encajes (3)... etc., o pobres de solemnidad (13).

De esta forma Puertollano evolucionó, muy tímidamente, hasta el s. XIX. Tras superar las dificultades de principios de siglo, determinadas por los conflictos bélicos, y adaptarse a las transformaciones que procesos como la desamortización imponían en un espacio urbano poco desarrollado, encuentra en su camino la primera de las materias primas que va a condicionar su desarrollo en el futuro, el agua agria.

Pero, antes de centrarnos en ella y en las repercusiones que su explotación causó en Puertollano, es conveniente lanzar, muy a propósito, una idea que dominará este breve análisis y que pretendemos utilizar como hipótesis de partida: la vinculación estrecha que este núcleo urbano ha tenido y sigue teniendo con las materias primas existentes en el subsuelo inmediato o bien provenientes de otros lugares. Como veremos, este líquido elemento es sólo el principio de las relaciones apasionadas que Puertollano, y por tanto sus habitantes, han mantenido con materias de características muy diversas, tales como el carbón (hulla), las pizarras bituminosas, el petróleo y más recientemente, el gas natural. A ellas sin duda, debe, en gran medida su desarrollo económico, demográfico y urbano. Como decíamos, la segunda mitad del s. XIX estará protagonizada por el agua agria. Este líquido, agua mineral carbonatada con propiedades terapéuticas ya se conocía con anterioridad, puesto que a finales del s. XVII (1697) el doctor D. Alfonso Limón Montero, natural de Puertollano,

había escrito la obra *Espejo Cristalino de las Aguas de España*. En ella, además de presentar un panorama general de cómo se encontraba la ciudad, realiza un análisis profundo y minucioso de estas aguas, consideradas «acedas» pero muy buenas frente a problemas renales o intestinales, por ejemplo. En las cercanías de Puertollano, existían tres manantiales (Limon Montero, A., 1697, p. 195), en los que brotaba agua agria, cuyas características, ricas en hierro, hay que relacionar con la existencia del vulcanismo cuaternario que afecta al Campo de Calatrava y al que se deben numerosos afloramientos y manantiales de este tipo. Dos de ellos se encontraban fuera del casco (uno en la llamada Huerta de La Nava y otro en la Aldea de Ventosillas) y el tercero, muy próximo al núcleo, concretamente en el llano que configuraba el paso natural, en el que, como afirma Pascual Madoz, existió una pequeña «charca para baños» (Madoz, P., 1849, p. 287).

La puesta en explotación de esta materia prima estará condicionada por la presencia de una personalidad relevante, en el ámbito nacional, que gustaba de «tomar las aguas» en Puertollano. Nos referimos al general Narváez, Presidente del Consejo de Ministros durante el período isabelino, que, entre 1849 y 1852, realizó visitas anuales a este lugar. Su presencia desencadenó las primeras transformaciones económicas (puesta en funcionamiento regular del balneario), demográficas (inmigración pendular de carácter anual, constituida, sobre todo, por enfermos y ancianos) y urbanas. Estas últimas, quizás son las más importantes, ya que junto a la construcción de una Casa para Baños, una Fuente de Agua Agria y una zona ajardinada (que sería el embrión del actual Paseo de San Gregorio y determinaría la expansión urbana hacia las zonas del llano), también se mejoraron las comunicaciones con la capital provincial (Ciudad Real), los caminos vecinales y se inauguró la primera línea ferroviaria.

Estos acontecimientos y su magnitud respecto a un pequeño núcleo rural como era Puertollano (2.856 hab. de hecho en el Censo de 1857), nos permiten dejar atrás el período preindustrial, marcado por procesos estáticos. Se produce, ahora, el paso transitorio hacia la «industrialización» (como después veremos) en el que la ciudad comienza a liberalizarse, identificándose, en un primer momento, con el diverso aprovechamiento del agua agria (que se llegó a comercializar) y su conversión en «ciudad-balneario».

Sin embargo, los grandes cambios no llegaron de la mano del agua mineral, sino de otra materia prima cuyas repercusiones superaron todo lo que había sucedido anteriormente, hablamos del carbón. En el año 1873, unos ingenieros de la Casa Lóring Heredia que regresaban de una excursión minera por el Valle de Alcuía observaron, en los escombros de un pozo de noria, algunas rocas con impresiones fósiles y vegetales características del período carbonífero; ello provocó la profundización del pozo, cortándose antes de los 30 metros algunas capas de carbón (Gamboa, L. y Pacheco, J., 1923, p. 3).

De esta forma, fortuita, aparecía en escena la segunda materia prima a la que nos hemos referido, el carbón, que se hallaba en el subsuelo de Puertollano sin que anteriormente se hubiera detectado su presencia. Como después explicaron algunos técnicos, principalmente debido a la ausencia de señales externas (quebrados, arroyos...). A partir de aquí, el núcleo

rural, reconvertido en ciudad-balneario, dejaría de lado ambas actividades para centrarse en un nuevo medio de vida, más «rentable» a corto plazo, como era la minería.

Es, ahora, cuando identificamos a Puertollano como la «ciudad del carbón», mucho más importante que las anteriores, por sus dimensiones, por el contingente demográfico que aglutinó y por la relevancia de esta actividad económica en el territorio. La explotación del carbón (hulla) se inició desde el momento de su aparición y una vez descubierta la «Gran Cuenca» que rodeaba el casco urbano de Puertollano. No obstante, los primeros años fueron muy difíciles debidos a la pobreza de la hulla (abundante en cenizas) y las dificultades de su puesta en explotación. Sin embargo, desde finales de los años 80 del pasado siglo, su explotación fue continuada, sólo alterada por conflictos como los generados por el transporte del carbón en ferrocarril y su alto precio. Producción y beneficios subieron en el cambio de siglo. Momento en el que la población va abandonando, progresivamente, las actividades rurales y centra sus esfuerzos en la extracción de carbón, actividad a la que se dedica algo más del 14 % de la población total.

Estas explotaciones alcanzaron su momento álgido durante la I Guerra Mundial, cuando la necesidad de importar carbón (al escasear el inglés) por parte de las potencias europeas, hizo trabajar a la cuenca al 100%, logrando el aumento en el precio de la tm. de hulla y considerables beneficios. Posteriormente, la década de los años 30 del presente siglo no fue tan positiva, debido a los problemas de sobreexplotación y a los continuos conflictos sociales, aunque en ese momento una nueva materia prima esperaba su turno para abrirse paso.

Desde el descubrimiento del carbón hasta mediados del s. XX, la necesidad imperiosa de fuerza de trabajo en la cuenca minera había desencadenado un proceso inmigratorio sin precedentes para un núcleo como Puertollano. Comenzaron a llegar obreros desde todos los lugares de la comarca y de la provincia, e incluso de otras zonas de la región y de España. Este fenómeno propició un espectacular crecimiento demográfico que determinó el aumento de población desde 3.534 hab. en 1877 hasta 7.548 hab. en 1900 (población de hecho), con crecimientos intercensales muy importantes. Pero, durante la primera mitad del s. XX, este crecimiento se haría aún más sobresaliente, superando al de cualquier otro núcleo provincial. Tal y como ocurrió entre los censos de 1910 (10.503 hab.) y 1920 (20.083 hab.), período en el que la población casi se duplicó, alcanzando un crecimiento real de 9,1%, algo impensable unos años antes. Además del contingente inmigratorio, el crecimiento natural se estabilizó al disminuir progresivamente las tasas de mortalidad, manteniéndose elevadas las de natalidad. Más tarde, el crecimiento se vería ralentizado y condicionado por las etapas de crisis minera (19.275 hab. en 1930), aunque a expensas de la repercusión de otras actividades en desarrollo, como los servicios. En el espacio urbano, la ciudad del carbón se identifica con un núcleo que crece sin cesar, extendiéndose por todos sus márgenes (salvo al SE donde se encontraba la cuenca minera), trepa por las laderas de los cerros con edificaciones de autoconstrucción y tiene una necesidad imperiosa, dotar de viviendas a todos los obreros que llegan a la ciudad para trabajar en las minas. Tiene, también, por esa misma razón, que

enfrentarse a graves problemas derivados del deterioro medioambiental que sufre. Junto al casco antiguo, articulado en torno a la Plaza Mayor, surgen nuevas barriadas obreras en las que no existe planificación (Cerros de San Agustín y San Sebastián), completadas con otras vinculadas a las empresas mineras construidas con normas básicas de ordenación (Asdrúbal). Por su parte, la vida municipal es regulada por las Ordenanzas Municipales que entran en funcionamiento a partir de 1901, sustituyendo a las anteriores (1872) ya obsoletas.

Puertollano crece, entonces, en mancha de aceite hacia el llano, en un primer momento, y hacia sus bordes (N., S. y W.) en los períodos de mayor afluencia inmigratoria y de mayor desarrollo constructivo. La ciudad, cambiaba su morfología y su estructura comenzando a exponer una leve zonificación socioespacial que se acusará en la siguiente etapa.

A partir de mediados de los años 20, el carbón se vio obligado a compartir su protagonismo con otro mineral, también residente en el subsuelo de Puertollano, las pizarras bituminosas. Éstas, se encontraban interstratificadas en las capas de carbón y, tras diversos estudios, se comprobó que podían explotarse los primeros horizontes (A, B y C). La Sociedad Minero Metalúrgica de Peñarroya (S.M.M.P.), de origen francés y principal empresa de la cuenca minera, consciente de su existencia durante la Guerra Europea, había acometido la creación de una pequeña destilería que funcionó hasta 1955 (Ramírez Madrid, L. F., 1992, p. 10). Después de comprobar la conveniencia de su extracción para obtener gasolinas y aceites industriales con fines de defensa nacional, en 1929, las fuerzas vivas de la localidad (Ayuntamiento, Cámara de la Propiedad Urbana..., etc.) solicitarán, al Gobierno de la nación, la instalación de una gran destilería de pizarras bituminosas, algo que llegaría años más tarde. La puesta en funcionamiento de esta destilería por parte de la S.M.M.P., acompañada de instalaciones anexas (Talleres, Fundiciones..., etc.) y de la creación de una pequeña Central Térmica, consolidarían las bases del futuro Complejo Industrial de Puertollano, presentando explotaciones y actividades alternativas al carbón, muy convenientes en períodos de crisis. Y, también, cómo no, actuando como focos de atracción inmigratoria al generar empleo y, repercutir, con ello, indirectamente, en el crecimiento de la ciudad. La etapa transitoria, en la que se encontraba Puertollano, aceleraba su recorrido hacia la industrialización.

A partir de los años 40 de este siglo, superada la Guerra Civil, comienza a gestarse un nuevo modelo de ciudad. Está determinado por la incursión de la economía local en el proceso de industrialización nacional, algo verdaderamente atípico en un núcleo castellano-manchego. En 1942, después de algunas visitas del general Franco a Puertollano y de minuciosos estudios de detalle, se acomete el proyecto de crear una destilería a gran escala. Se considera que las pizarras de Puertollano, además de poseer un alto porcentaje en aceites primarios, tienen gran calidad y son aptas para la fabricación de lubricantes y gasolinas de aviación (Memoria del I.N.I., 1944, p. 8). El I.N.I. crea, para este fin, la Empresa Nacional «Calvo Sotelo» (ENCASO) que localizará una de sus sedes en Puertollano.

Esta decisión estatal es fundamental para explicar el desarrollo socioeconómico y urbano de los años siguientes. En un período (1940) en el

que la población se había restablecido (24.676 hab.) y la vinculación al sector secundario era dominante (el 65,05% de la población activa), un nuevo impulso, de origen económico, va a desencadenar procesos de grandes cambios que se alargarán hasta mediados de los años 70, cuando la crisis económica paralice el crecimiento industrial español.

La entrada en funcionamiento de la gran destilería, bajo la dirección de ENCASO, no se produciría hasta una década después (1952), pero en este período se lleva a cabo uno de los cambios urbanos más importantes de la ciudad, materializado en la urbanización de las periferias y en la proliferación de zonas de viviendas obreras. Destaca, especialmente, la creación de una gran barriada en las proximidades del Complejo Industrial, El Poblado, construida por el Estado (I.N.I.) para alojar a la población que iba a trabajar en la fábrica. La característica principal, además de su gran extensión (al E de Puertollano) y su separación física y administrativa del núcleo urbano durante muchos años, está en la segregación socioespacial que establece en el espacio urbano. En El Poblado, junto a numerosos y variados equipamientos, las viviendas eran diferentes según el grupo al que perteneciera el propietario. Siguiendo el modelo de ciudad-jardín, por ejemplo, los ingenieros y técnicos ocupaban las zonas más elevadas y las viviendas con un mayor número de metros cuadrados y áreas verdes, los empleados, las zonas intermedias de la ladera y las casas de mediana calidad, quedando para los obreros las zonas más bajas y las viviendas con menor número de metros habitables. Aún más, las viviendas no eran similares para todos los integrantes de un grupo, por ejemplo existían sensibles diferencias entre las residencias de obreros de 1.^a, 2.^a ó 3.^a categoría. A parte de ello, esta zona, totalmente planificada, gozaba de una calidad ambiental bastante superior a la de otras áreas del casco urbano.

Las pizarras bituminosas continuaron explotándose hasta 1966. Tras experimentar una profunda crisis en la década de los años 60 (desbordamiento del río Ojailén, conflictos sociales y huelgas, falta de mano de obra) y proporcionar resultados antieconómicos, van a dejar paso a una nueva materia prima, el petróleo.

El intento de instalar una refinería de petróleo con fábrica anexa de olefinas ya se había producido en 1961, pero será cinco años después, coincidiendo con el abandono de las explotaciones de pizarras y para evitar un descalabro laboral de grandes dimensiones, cuando se ponga en práctica. Ello determinó la orientación de las actividades económico-industriales hacia un nuevo sector, el petrolífero, al que pronto se unieron industrias anexas del sector químico (Alcudia, Calatrava, Paular... etc.). Puertollano revalorizaba, así, su posición estratégica y se convertía en el centro abastecedor de hidrocarburos de la zona central española. También, asegura el empleo de una población, preferentemente secundaria (73,38% en el censo de 1960), que había comenzado tímidamente a diversificar sus actividades hacia el sector terciario (21,86% de la población activa en ese mismo censo).

A raíz de este nuevo cambio económico se va a producir un nuevo crecimiento desorbitado de la población, alentado por una nueva oleada inmigratoria. La población desde 1950 (34.884 hab. de hecho) a 1960 (53.136 hab. de hecho) había experimentado un nuevo crecimiento

intercensal sorprendente (5,2%), de nuevo el más importante a nivel provincial y uno de los más significativos de Castilla-La Mancha. A partir de ese momento, la población se estabilizará en torno a los 50.000 habitantes (53.001 hab. de hecho en 1970). Este gran crecimiento se trasladó al espacio urbano, como hemos dicho, la «ciudad del petróleo» se caracterizó por la urbanización de las periferias que, en ausencia de planificación, se organizaron territorialmente de forma no siempre adecuada. Pero, también, se ha traducido en el aumento de equipamientos (sociales, culturales, deportivos...) y de infraestructuras (comunicaciones, alcantarillado, pavimentación...) muy demandadas socialmente.

La «crisis del petróleo», en 1973, supuso un freno definitivo a las actividades industriales en Puertollano. Desde este momento, se impondría un nuevo proceso, la «reconversión industrial». Ello forzó numerosos cambios que, a veces, desencadenaron graves alteraciones en el empleo. ENCASO dejó paso a E.N.P.E.T.R.O.L. (1974) en el refinado de petróleo, ENFERSA (1974) se dedica a la fabricación de fertilizantes y con una nueva central térmica (1972), bajo la dirección de la Compañía Sevillana de Electricidad, se logra salvar este período de crisis que llevó a amenazar la subsistencia de gran parte de la población. Por su parte, la minería tradicional agonizante desde años atrás y cuyo único fin había sido proporcionar carbón al complejo y la producción termoeléctrica, desaparece con el cierre del último pozo en 1976. En los años siguientes, de lenta recuperación, la población (48.747 hab. de hecho en 1981), fiel a las actividades secundarias (a ellas se dedica el 64,39% de la población activa en este censo) busca nuevos horizontes, sobre todo, en los servicios que logran paliar el paro de los momentos más dramáticos (33,86%), mientras que olvida, casi totalmente, las actividades vinculadas al medio rural (1,73%). El casco urbano experimenta una paralización en su expansión cuando, curiosamente, habían aparecido los primeros instrumentos de planificación municipal (P.G.O.U., 1969 y 1988), destinados a regular un crecimiento casi inexistente.

Por último, algunos reajustes importantes han caracterizado los últimos años, especialmente económicos. Los más destacados son, en primer lugar, la reactivación de las explotaciones mineras, ahora a cielo abierto, por parte de la empresa ENCASUR (1984) y, en segundo lugar, la sustitución de ENPETROL por la compañía REPSOL S.A. (hoy en creciente privatización) al frente del refino de petróleo y de las producciones químicas en 1987.

Sin duda, la década de los 90 se presenta mucho más halagüeña. La aprobación de un II Grupo Térmico en 1992, con financiación europea dentro del Programa Thermie, ha constituido el primer acontecimiento significativo. Esta nueva central al frente de la cual está la sociedad ELCOGAS, presenta una innovación digna de ser reseñable, la producción de energía no contaminante mediante la utilización de un sistema de gasificación integrada por ciclo combinado (I.G.C.C.) que, probablemente, no agravaba demasiado la situación medioambiental de la ciudad, ya considerablemente deteriorada (Cañizares, M. C., 1992, pág. 155).

En segundo lugar, también en este año hace su aparición la última materia prima con la que Puertollano mantiene relación, el gas natural. Su utilización, tanto industrial (central térmica...) como urbana (usos

domésticos, calefacción...) supone un avance considerable que, en la línea de lo argumentado anteriormente, agradecerá sin duda el medio ambiente urbano. Finalmente, otro elemento, no industrial sino terciario también llega en 1992, la línea de Alta Velocidad Ferroviaria (AVE) permitiendo la revitalización de la economía local y la introducción de Puertollano en el sistema de comunicaciones nacional.

En conclusión, Puertollano ha estado y estará ligado durante mucho tiempo a la industria. Las materias primas que, brevemente, hemos analizado han determinado el camino que esta ciudad ha seguido en su evolución geográfica. Muchas de ellas han coexistido en el tiempo y en el espacio y han contribuido a monoespecializar la economía de esta ciudad, siendo éste uno de los riesgos más peligrosos en momentos de crisis. Este pequeño estudio no pretende ser ni más ni menos que un apunte sobre el desarrollo y la situación actual de este núcleo urbano castellano-mancheño, aspectos que se analizarán con mucha mayor profundidad y rigor en otras ocasiones.

Referencias bibliográficas

- CAÑIZARES RUIZ, M. C. (1992): «Un Proyecto Europeo para la Combustión Limpia: La Gasificación Integrada por Ciclo Combinado en Puertollano», en IV Reunión de Geografía Industrial. Salamanca, A.G.E., pp. 153-160.
- (1993): Un Siglo en la Evolución Urbana y Socioeconómica de Puertollano (1873-1973). Proyecto de Investigación. Ciudad Real, Dpto. de Geografía y O.T. Universidad de Castilla-La Mancha.
- (1995): «La Red Urbana», en VV. AA. Enciclopedia de Castilla-La Mancha. Madrid, Edicsa, (en prensa).
- GAMBOA, L. y PACHECO, J. (1923): «Estudio de la Cuenca Carbonífera de Puertollano (C. Real)», Boletín Oficial de Minas y Metalurgia, n.º 71 (abril), Madrid.
- I.N.E. (Varios años): Censos Oficiales de Población.
- I.N.I. (Varios años): Memorias y Anexos a las Memorias.
- LIMON MONTERO, A. (1697): Espejo Cristalino de las Aguas de España. Univ. de Alcalá de Henares. Imprenta de Fco. García Fernández. Ed. facsímil Instituto Geológico y Minero. Madrid, Adosa, 1979.
- MADOZ, P. (1949): Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus Posesiones de Ultramar. Tomo XIII, Madrid.
- RAMÍREZ MADRID, L. F. (1992): 1942-1992. 50 Años de Historia de la Industria. Puertollano, Ayuntamiento de Puertollano.
- (1995): Evolución Histórica de Puertollano. Puertollano, Anuario Puertollano.
- VIÑAS, C. y PAZ, R. (1971): Relaciones Topográficas de los Pueblos de España ordenadas por Felipe II. La Provincia de Ciudad Real. Madrid, C.S.I.C.
- Catastro del Marqués de la Ensenada (1752): Archivo Histórico Provincial

de Ciudad Real.

[Facilitado por la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes](#)

2006 - Reservados todos los derechos

Permitido el uso sin fines comerciales

Súmese como [voluntario](#) o [donante](#) , para promover el crecimiento y la difusión de la [Biblioteca Virtual Universal](#) www.biblioteca.org.ar

Si se advierte algún tipo de error, o desea realizar alguna sugerencia le solicitamos visite el siguiente [enlace](#). www.biblioteca.org.ar/comentario

