

# **LAS PRESAS ROMANAS EN ESPAÑA. PROPUESTA DE INVENTARIO**

**Juan Carlos Castillo Barranco  
Miguel Arenillas Parra**

## **1. INTRODUCCIÓN**

La presente comunicación es un avance de la Tesis doctoral que se encuentra realizando en estos momentos el primero de los firmantes de esta comunicación. La tesis versa sobre las presas romanas en España y los materiales y técnicas constructivas empleadas en las mismas, e incluye una clasificación y la datación aproximada de tales obras.

Para la localización y el estudio de estas presas se ha partido de las publicaciones existentes sobre el tema, cuya información se ha completado con los pertinentes reconocimientos de campo. En todo caso, ha sido de especial ayuda para este trabajo el listado de presas romanas realizado por Caballero Zoreda y Sánchez Palencia en 1981.

Los estudios llevados a cabo han permitido confeccionar una nueva relación de presas romanas en España; a continuación se presenta una síntesis de dicha relación en la que se incluyen, además de los datos básicos de las obras identificadas, su localización, posible destino de las aguas y la época de construcción que se estima para cada una. Esta relación elimina, por un lado, algunas presas catalogadas hasta ahora como romanas –bien por no haberse encontrado ninguna razón que avalase este origen, bien por contar con datos fiables que determinan un época de construcción diferente- y, por otro lado, incluye algunas obras inéditas y, también, otras cuyo origen había sido considerado hasta el momento distinto del romano. Debido a lo reducido del espacio disponible, ha sido preciso omitir los datos que han conducido a dichas conclusiones, que, como es lógico, constituyen una parte importante de la Tesis antes mencionada.

A la vista de las características y localización de las distintas presas incluidas en la relación que se adjunta, caben realizar las siguientes consideraciones generales:

1. Se observan tres núcleos principales de concentración de presas romanas, que se corresponden, a grandes rasgos, con los ámbitos próximos a Mérida, Toledo y Zaragoza (figura 1). Las escasas presas identificadas fuera de estos núcleos, aparecen dispersas por el territorio peninsular. No es fácil encontrar una explicación para este hecho, pero la realidad es que en otras áreas -como la Bética o el sector mediterráneo de la Tarraconense, ambas muy romanizadas- sólo encontramos -y en número reducido- restos de azudes de derivación. Es cierto que no es fácil que los azudes mantengan su estructura original durante largos periodos de tiempo pues, si se abandonan, desaparecen frecuentemente como consecuencia de la acción fluvial y, si continúan en uso, las periódicas labores de mantenimiento terminan modificando sustancialmente su estructura hasta hacerla prácticamente irreconocible. Este hecho explicaría el escaso número de azudes que, contruidos por los romanos, han llegado hasta nosotros, pero no justifica totalmente la inexistencia de obras de mayor entidad en algunas regiones de Hispania.
2. Las características tipológicas de las presas que han llegado hasta nosotros, permiten señalar la existencia, en el territorio hispano, de diversas “escuelas” de constructores hidráulicos romanos. Contrastan en este sentido las grandes presas del Ebro (Almonacid, Muel, Ermita de la Virgen del Pilar) con las principales del centro-oeste peninsular (Proserpina, Cornalvo, Alcantarilla) pues, mientras las primeras son de

fábrica, las segundas son de tierra con pantalla. Por otro lado, en el Ebro, los constructores romanos situaron algunas presas en sectores medios de ríos de cierta entidad (Almonacid y Muel), ubicando las de Mérida y Toledo en cauces menores o en puntos muy altos de los cursos fluviales elegidos.

3. Es posible establecer, a lo largo del periodo romano y como respuesta a la experiencia adquirida, un cierto desarrollo de las tipologías constructivas. Sin embargo –y a pesar de ello- la realidad es que, aunque las cinco grandes presas romanas de Hispania (Almonacid, Muel, Cornalvo, Alcantarilla y Proserpina) se construyeron en los dos primeros siglos de nuestra era, la tecnología aportada por ellas no solo no fue aprovechada posteriormente por los propios romanos, sino que, además, tuvieron que pasar muchos siglos hasta que se construyeron nuevamente obras de regulación de dimensiones equivalentes a las de estas presa.

La relación que se expone en la presente comunicación incluye un total de 51 estructuras de claro origen romano, 17 cuyo origen romano no está suficientemente contrastado y 3 desaparecidas. Si a todas ellas -más, posiblemente, algunas no localizadas- sumamos los numerosos azudes que, sin duda, debieron construirse, resulta evidente que las intervenciones sobre el medio hídrico hispano en época romana fueron muy numerosas y, en algunos casos, especialmente significativas. Además hay que destacar el más que aceptable estado de conservación que presentan muchas de estas obras, y en especial -a excepción de Alcantarilla- las cinco grandes presas citadas, tres de las cuales siguen en servicio: Cornalvo abastece a varios núcleos urbanos del entorno de Mérida, Proserpina atendió épocas recientes un lavadero de lanas y, en la actualidad, su embalse constituye una importante área recreativa de la capital extremeña y Almonacid todavía sirve de azud de derivación de la Acequia Madre de Belchite. Por lo que se refiere a esta última obra hay que destacar, además, que -con su 34 m de altura- es la mas alta de la época romana que se conserva en el mundo.



Figura 1. Presas romanas en España.

## 2. LAS PRESAS ROMANAS EN ESPAÑA

Se relacionan a continuación las presas romanas identificadas en el estudio. Se han ordenado por Comunidades Autónomas, numerándose sólo aquellas de las que se tienen razones suficientemente contrastadas de su origen romano<sup>(\*)</sup>. Al final del listado de obras correspondientes a cada Comunidad, se incluyen -sin numerar- aquellas que, aunque posiblemente tengan el mismo origen, éste no ha podido confirmarse, o han desaparecido. Además, precedidas de un asterisco, se citan algunas obras que, consideradas en alguna ocasión como presas romanas, corresponden -en nuestra opinión- a otro tipo de estructuras y, por último, precedidas de dos asteriscos, aquellas que, aunque datadas como romanas, no parecen corresponder a obras de este periodo.

Las dimensiones que figuran en la tabla (longitud x anchura de coronación x altura) han sido en su mayor parte comprobadas in situ, aunque en algunos casos no se han podido precisar con exactitud por distintas razones; estos casos se indican con una interrogación. Las cronologías -salvo los casos de Almonacid y Proserpina, que cuentan con dataciones absolutas, y Cornalvo, por su estudio comparativo con el resto de los abastecimientos romanos a Augusta Emerita- responden al análisis de las diversas variables que intervienen en cada una de ellas y, por tanto, se trata de estimaciones aproximadas.

<b>A) EXTREMADURA</b>	
<b>1. PROSERPINA</b>	<b>2. CORNALBO</b>
<b>Dimen. (m):</b> 425,8 x 1,5 a 6,0 x 21,6	194 x 10 a 68 x 20,8
<b>Tipología:</b> Pantalla con talud 1/6 y contrafuertes a. arriba y espaldón de tierras y 9 contrafuertes espaciados a. abajo. Dos torres de toma a. abajo	Materiales sueltos con pantalla en talud a. arriba. Muros intermedios y relleno arcilla a. arriba Torre de toma exenta a. arriba
<b>Situación:</b> A. Pardillas + Tránsito A. de las Adelfas. Mérida.	Río Albarregas + Tránsito A. Muelas. Mérida
<b>Utilidad:</b> Abastecimiento Mérida. Acueducto Milagros	Abastecimiento de Mérida. Aqua Augusta.
<b>Época:</b> Siglos I - II d.C.	Siglo I - II d.C.
<b>3. ESPARRAGALEJO</b>	<b>4. EL PAREDÓN</b>
<b>Dimen. (m):</b> 320 x 2,20 x 5,60	141,1 x 1,90 a 2,70 x 4,50
<b>Tipología:</b> Bóvedas múltiples (gravedad aligerada). Reconstruida en los años 50	Pantalla con talud, y contrafuertes a. abajo y espaldón de tierras abajo.
<b>Situación:</b> Arroyo de Albuca. Esparragalejo	Arroyo del Paredón. Valverde de Mérida
<b>Utilidad:</b> Abastecimiento y riego.	Abastecimiento y riego.
<b>Época:</b> Siglo I d.C.	Siglo III d.C.
<b>5. ARAYA</b>	<b>6. VALVERDE</b>
<b>Dimen. (m):</b> 139 x 1,80 x 3,70	170 x 0,75 a 3 x 3 ?
<b>Tipología:</b> Gravedad con contrafuertes a. abajo.	Pantalla con contrafuertes a. abajo y espaldón de tierras. Planta irregular
<b>Situación:</b> Arroyo Cortijo de Araya ( Mérida )	Arroyo de la Charca. Valverde de Mérida
<b>Utilidad:</b> Abastecimiento y riego.	Abastecimiento y riego.
<b>Época:</b> Siglo II d.C.	Romana indeterminada. Muy reconstruida
<b>7. VEGA STA. MARÍA</b>	<b>8. LAS TOMAS</b>
<b>Dimen. (m):</b> 97,8 x 0,5 a 3,5 x 3,6	95 x 1,90 x 5,20
<b>Tipología:</b> Gravedad. Pantalla con contrafuertes a. abajo. Planta irregular.	Gravedad. Pantalla con contrafuertes a. arriba y espaldón terrero. Torre de toma adosada a. arriba
<b>Situación:</b> Arroyo de las Eras. Mérida	Agua de arroyadas. Badajoz
<b>Utilidad:</b> Abastecimiento y riego (villa con termas)	Abastecimiento y riego (villa de Las Tomas)
<b>Época:</b> Romana indeterminada. Muy reconstruida	Siglo IV d.C.

<b>A) EXTREMADURA</b>	
<b>9. EL PERAL</b>	
<b>Dimen. (m):</b>	30,0 ? x 1,0 ? x 2,2 ?
<b>Tipología:</b>	Gravedad. Pantalla plana simple ?
<b>Situación:</b>	Arroyo de las Norias. Mérida
<b>Utilidad:</b>	Abastecimiento y riego (villa de Casa la Viuda)
<b>Época:</b>	Siglos I-II d.C.
<b>10. LA CUBA</b>	
<b>Dimen. (m):</b>	52 (170) x 0,8 x 1,4
<b>Tipología:</b>	Pantalla plana y espaldón de tierras a. abajo
<b>Situación:</b>	Arroyo de La Cuba. La Roca de la Sierra
<b>Utilidad:</b>	Abastecimiento y riego (villa)
<b>Época:</b>	Siglos II-III d.C.
<b>11. EL ARGAMASÓN</b>	
<b>Dimen. (m):</b>	14,70 x 1,40 x 1,30
<b>Tipología:</b>	Gravedad.
<b>Situación:</b>	Arroyo Tripero. Torremegia.
<b>Utilidad:</b>	Abastecimiento y riego. Ruta de la Plata.
<b>Época:</b>	Siglos II-III d.C.
<b>12. LOS PAREDONES</b>	
<b>Dimen. (m):</b>	80 x 2,5 x > 2
<b>Tipología:</b>	Gravedad con contrafuertes y talud aguas abajo.
<b>Situación:</b>	Arroyo del Gitano. Sta. Marta de los Barros.
<b>Utilidad:</b>	Abastecimiento y riego.
<b>Época:</b>	Siglos I-II d.C.
<b>13. CAÑAVERAL</b>	
<b>Dimen. (m):</b>	30 x 0,4 a 2,4 x 1,20
<b>Tipología:</b>	Gravedad.
<b>Situación:</b>	Arroyada. Término municipal de Cañaveral.
<b>Utilidad:</b>	Abrevadero. Ruta de la Plata.
<b>Época:</b>	Siglo IV .
<b>14. EL CHAPARRAL</b>	
<b>Dimen. (m):</b>	50 x 1,05 x > 0,80
<b>Tipología:</b>	Gravedad.
<b>Situación:</b>	Rivera de la Alcazaba. Aljucén.
<b>Utilidad:</b>	Abastecimiento y riego.
<b>Época:</b>	Siglos III-IV d.C.
<b>15. VALENCIA DEL VENTOSO</b>	
<b>Dimen. (m):</b>	60 a 80 x 1,6 x > 0,8
<b>Tipología:</b>	Gravedad.
<b>Situación:</b>	Arroyo. Valencia del Ventoso.
<b>Utilidad:</b>	Presa de acumulación. Abastecimiento y riego.
<b>Época:</b>	Siglos III-IV d.C.
<b>16. MONROY</b>	
<b>Dimen. (m):</b>	Pocos restos
<b>Tipología:</b>	Gravedad. Planta curvilínea.
<b>Situación:</b>	Monroy. Cáceres.
<b>Utilidad:</b>	Abastecimiento Villa los Términos.
<b>Época:</b>	Romana indeterminada.
<b>17. EL PERAL II (A° DE LAS NORIAS)</b>	
<b>Dimen. (m):</b>	7,6 x 0,65 x > 0,9
<b>Tipología:</b>	Gravedad con contrafuertes. Planta arqueada.
<b>Situación:</b>	Arroyo de las Norias. Mérida.
<b>Utilidad:</b>	Abastecimiento y riego. Reserva piscícola.
<b>Época:</b>	Romana indeterminada.
<b>18. EL HINOJAL</b>	
<b>Dimen. (m):</b>	230 x 1,60 x 1,30
<b>Tipología:</b>	Gravedad con contrafuertes y talud.
<b>Situación:</b>	Regato Charco blanco. Las Tiendas. Montijo.
<b>Utilidad:</b>	Abastecimiento y riego.
<b>Época:</b>	Siglos III- IV d.C.
<b>19. LAS ADELFA</b>	
<b>Dimen. (m):</b>	? x ? x ?
<b>Tipología:</b>	Gravedad.
<b>Situación:</b>	Arroyo de las Adelfas.
<b>Utilidad:</b>	Derivación embalse de Proserpina. Toma del canal de derivación del A. de las Adelfas
<b>Época:</b>	Siglo II d.C.
<b>20. ARROYO DE LAS GOLONDRINAS</b>	
<b>Dimen. (m):</b>	200 x 3,4 x 3
<b>Tipología:</b>	Gravedad con contrafuertes.
<b>Situación:</b>	Cañada Golondrinas ( Arroyo de las Muelas )
<b>Utilidad:</b>	Derivación embalse de Cornalbo. Inicio canal de alimentación.
<b>Época:</b>	Siglo II d.C.
<b>21. CAÑADA DEL HUEVO</b>	
<b>Dimen. (m):</b>	100 x 4,65 a 5,0 x 2,5
<b>Tipología:</b>	Obra de paso vaguada con incorporación de agua de la misma. Gravedad con contrafuertes a. arriba.
<b>Situación:</b>	Cañada del Huevo.
<b>Utilidad:</b>	Aportación canal de alimentación de Cornalbo.
<b>Época:</b>	Siglo II d.C.
<b>22. PRESA DE LAS MEZQUITAS</b>	
<b>Dimen. (m):</b>	? x ? x 1,6
<b>Tipología:</b>	Obra de paso vaguada con incorporación de agua de la misma. Muro de hormigón y mampostería
<b>Situación:</b>	Vaguada próxima Arroyo de las Muelas.
<b>Utilidad:</b>	Aportación canal de alimentación de Cornalbo.
<b>Época:</b>	Siglo II d.C.

\***Don Tello.** Tramo de conducción romana en sifón a través del Arroyo Tamujo (Merida) mencionada desde antiguo como presa.

\***El Albercón.** Depósito época moderna sobre brazo abandonado del Guadiana (Badajoz capital), mencionado como presa.

\***Valencia Alcántara.** Balsa depósito limario del acueducto romano, mencionada por Fdez. Casado, actualmente desaparecida.

<b>B) ARAGÓN</b>		
	<b>23. ALMONACID DE LA CUBA</b>	<b>24. MUEL</b>
<b>Dimen. (m):</b>	120,0 x 17,0 a 27,0 x 34,0	60 x 7 ? x 13
<b>Tipología:</b>	Gravedad con paramentos escalonados.	Gravedad.
<b>Situación:</b>	Río Aguas Vivas. Almonacid de la Cuba. Zaragoza.	Río Huerva. Muel. Zaragoza.
<b>Utilidad:</b>	Riego.	Probable abastecimiento Zaragoza.
<b>Época:</b>	Comienzos s. I. Reconstrucciones s. I y II.	Siglo I.
	<b>25. ERMITA DE LA VIRGEN DEL PILAR</b>	<b>26. PARED DE LOS MOROS</b>
<b>Dimen. (m):</b>	80 x 7,35 x 16,7	68,0 x 2,65 x 8,40
<b>Tipología:</b>	Gravedad.	Gravedad. Posible espaldón de tierras a. abajo.
<b>Situación:</b>	Arroyo de Santa Maria. Monforte Moyuela. Teruel	Arroyo Farlán. Muniesa. Teruel.
<b>Utilidad:</b>	Abastecimiento núcleo urbano.	Abastecimiento y riego.
<b>Época:</b>	Siglos I y II d.C	Siglo III d.C.
	<b>27. VILLA FRANCA</b>	<b>28. PUY FORADADO</b>
<b>Dimen. (m):</b>	150 x 2,15 x 3,0	56,0 x 1,0 x 2,0
<b>Tipología:</b>	Gravedad con contrafuertes.	Arco gravedad.
<b>Situación:</b>	Río Jiloca. Villafranca del Campo. Teruel.	Arroyadas. Los Bañales (Uncastillo). Zaragoza
<b>Utilidad:</b>	Riego. Posible abastecimiento. Molino posterior.	Abastecimiento urbano. Ac. Los Pilares. Termas
<b>Época:</b>	Siglos II-III d.C	Siglos II-III d.C.
	<b>29. AZUD DE LA RECHUELA</b>	<b>30. PRESA DE LA PESQUERA</b>
<b>Dimen. (m):</b>	29,0 x 3 ? x 3,0	100 x 15,6 x 4,0
<b>Tipología:</b>	Gravedad (muro de sillares). Azud de derivación.	Gravedad. Muro sillería y espaldón de tierras aguas abajo. Tradición constructiva clara.
<b>Situación:</b>	Río Aguas Vivas. La Zaida. Zaragoza.	Arroyadas. Navardún. Zaragoza
<b>Utilidad:</b>	Riego.	Abastecimiento. Probable toma del canal del Molinaz, al Poblado de los Villares.
<b>Época:</b>	Romana indeterminada.	Romana indeterminada. Posibles reconstrucciones.

**PUENTE DEL DIABLO**

Antigua toma del acueducto de abastecimiento de Los Bañales en el Arba de Luesia (Malpica de Arba, Zaragoza), cubierta actualmente por azud moderno cimentado sobre el antiguo. Fue vista por Galiay aún en 1944.

**AZUD DEL RABAL**

Azud sobre el Río Gállego, aguas abajo de Zuera, de 190 x 25 x 3 m., dedicado a riego, y que antiguamente debió ser la toma del acueducto norte de Zaragoza y que menciona el manuscrito de J. Antonio Fdez. (I. Glez. Tascón).

**AZUDES DE SAN MARCOS Y PUEYÉE**

Grandes azudes de sillería sobre el Río Vero, aguas arriba de Barbastro, mencionados por varios autores como de origen romano, aunque no presentan actualmente aspecto de serlo. Poseen 11 y 7 m. de altura, respectivamente.

**AZUDES DE FAÑANÁS O ABRISÉN**

Azud de sillería de 8 m. de altura sobre el Río Guatizalema, cerca del Pueyo de Fañanás, que forma parte del conjunto de presas mencionadas como de posible origen romano, aunque su aspecto actual no parece indicarlo.

**EL HOCINO**

Presa arco de sillería de posible origen romano situada sobre el Aguas Vivas en Moneva, Zaragoza. Posee una toma para riego en margen izquierda y un aliviadero en la derecha excavados en roca. Dimensiones: 20,0 x 2,0 x 18,0 m.

**VALDELAFUÉN**

Presa formada por varios diques con espaldón de tierras, alguno de los cuales podría presentar en base una factura romana. Se encuentra sobre el Río Riguel, en Sádaba, en una zona con numerosos restos hidráulicos romanos.

**AZUD DE LA ALMOZARA**

Azud de derivación sobre el Jalón cerca de Alagón, muy reconstruido aunque de gran antigüedad, que por su situación podría tener relación con la obra mencionada en el famoso Bronce de Botorrita. Mide 113,0 x 1,0 x 3,0 m.

**AZUD DEL CONVENTO**

Azud de derivación sobre el Jalón, cerca de Alagón, muy reconstruido, aunque de gran antigüedad. Por su situación podría tener relación con la obra mencionada en el famoso Bronce de Botorrita.

**AZUD DE LA ACEQUIA DE URREA DE GAÉN**

Presa de gravedad oblicua al cauce situada sobre el Río Martín, en Albalate del Arzobispo, en Zaragoza. Es la toma la importante Acequia de Urrea de Gaén, de posible origen romano. Sus dimensiones son: 70,0 x 5,0 x 1,0 m.

**AZUD DEL CHORRO ANTIGUO**

Lo componen actualmente una serie de simples restos sobre el Río Aguas Vivas, en Moneva (Zaragoza), relacionado con el cercano Azud de los Moros, ambos tomas para riego, y que pudiera tener origen romano.

\* **Balsas o abrevaderos de origen romano:** Cella, Buena, Pozo Pedregal, Calzada, Candanos, Vuelcacarros, Galiana

\* **No parecen de origen romano:** Presas Río Alcanadre (entre ellas la Presa de Valdera), Río Riguel, Barranco del Calvo y San Medardo (Benabarre), Azud de Armantes (Calatayud)

<b>C) CASTILLA LA MANCHA</b>	
	<b>31. ALCANTARILLA</b>
<b>Dimen. (m):</b>	545,0 x 3,2 x 15,0
<b>Tipología:</b>	Gravedad. Paramento recto y espaldón de tierras
<b>Situación:</b>	Río Guajaraz. Mazarambroz. Toledo
<b>Utilidad:</b>	Abastecimiento a Toledo
<b>Época:</b>	Siglos I-II d. C.
	<b>32. CONSUEGRA</b>
<b>Dimen. (m):</b>	632,0 x 1,6 x 4,8
<b>Tipología:</b>	Gravedad. Contrafuertes y posible espaldón a. abajo
<b>Situación:</b>	Río Amarguillo. Consuegra. Toledo
<b>Utilidad:</b>	Abastecimiento a <i>Consaburum</i> . Riego
<b>Época:</b>	Siglos III-IV d. C.
	<b>33. MORACANTÁ</b>
<b>Dimen. (m):</b>	40,8 x 1,9 x 2,1
<b>Tipología:</b>	Gravedad. Doble muro de hormigón y mampostería.
<b>Situación:</b>	Arroyo de Guazalote. Villaminaya. Toledo
<b>Utilidad:</b>	Abastecimiento y riego
<b>Época:</b>	Siglos I-II d. C.
	<b>34. MESA DE VALHERMOSO</b>
<b>Dimen. (m):</b>	98,0 x 1,8 x 3,0
<b>Tipología:</b>	Gravedad. Muro con contrafuertes a. arriba y espaldón de tierras a. Abajo.
<b>Situación:</b>	Arroyo de Valhermoso. Sonseca. Toledo
<b>Utilidad:</b>	Abastecimiento y riego
<b>Época:</b>	Siglos II-III d. C.
	<b>35. PAERÓN I</b>
<b>Dimen. (m):</b>	80 x 1,15 x 2,35
<b>Tipología:</b>	Gravedad. Muro y contrafuertes a. arriba y espaldón a. abajo. Planta quebrada de convexidad a. arriba
<b>Situación:</b>	Arroyo de Santa María. Noez. Toledo
<b>Utilidad:</b>	Abastecimiento y riego
<b>Época:</b>	Siglos I-II d. C.
	<b>36. PAERÓN II</b>
<b>Dimen. (m):</b>	30 x 1,1 x 2,0 ?
<b>Tipología:</b>	Gravedad. Muro simple con contrafuertes a. abajo. Planta quebrada de convexidad a. abajo
<b>Situación:</b>	Arroyo de Santa María. Noez. Toledo
<b>Utilidad:</b>	Abastecimiento y riego
<b>Época:</b>	Siglos I-II d. C.
	<b>37. CASTILLO BAYUELA</b>
<b>Dimen. (m):</b>	30 x 1,5 x 3
<b>Tipología:</b>	Gravedad. Muro con contrafuertes a. abajo y posible espaldón de tierras.
<b>Situación:</b>	Arroyo de Guadamera. Castillo de Bayuela.
<b>Utilidad:</b>	Abastecimiento y riego
<b>Época:</b>	Siglos II-III d. C.
	<b>38. MELQUE VI</b>
<b>Dimen. (m):</b>	19,5 x 0,85 a 2,5 ? x 4,5
<b>Tipología:</b>	Gravedad. Muro vertical con paramento de sillería.
<b>Situación:</b>	Montalbán. Toledo.
<b>Utilidad:</b>	Minería. Molino medieval adosado
<b>Época:</b>	Probable origen romano, de época indeterminada. Fábrica actual medieval.

## C) CASTILLA LA MANCHA

**39. S. MARTÍN DE LA MONTAÑA**

<b>Dimen. (m):</b>	Ruinas dispersas (3 m. altura ?)
<b>Tipología:</b>	Gravedad. Azud de derivación.
<b>Situación:</b>	Arroyo de S. Martín. Mazarambroz. Toledo
<b>Utilidad:</b>	Derivación hacia embalse de Alcantarilla
<b>Época:</b>	Siglos I-II d. C.

**PRESA DE ALMANSA**

La disposición de la actual presa del siglo XVI, parece indicar un origen muy antiguo. Existen restos de un estribo en margen derecha y un canal más antiguo delante de la actual, que pudieran ser de factura romana.

\* *No parecen de origen romano:* Melque I a V, Pontón Grande, Pontón Chico, Presa de Ambite

## D) NAVARRA

**40. ITURRANDUZ o ANDELOS****41. ODRÓN Y LINARES**

<b>Dimen. (m):</b>	102,0 x 1,0 x 7 / 150,0 x 0,65 x 6	?
<b>Tipología:</b>	Gravedad con contrafuertes a. abajo. Posterior ampliación con nuevo dique con contrafuertes a. arriba y relleno de tierra intermedio de 1,5 m. ancho	Gravedad.
<b>Situación:</b>	Arroyo de San Pedro. Muruzábal de Andiön. Navarra.	Confluencia ríos Odrón y Linares. Límite entre Mandavia y Lazagurría. Navarra.
<b>Utilidad:</b>	Abastecimiento a núcleo urbano de Andelos. Cabecera acueducto y depósito próximos ciudad.	Abastecimiento Calagurris. Probable cabecera del acueducto de Alcanadre-Lodosa
<b>Época:</b>	1ª etapa, aprox. s. II. Reconstrucción s.IV.	Mencionada por Mezquiriz (exc. acued.)

**42. ARROYO SALADO**

<b>Dimen. (m):</b>	50 x 2 x 7
<b>Tipología:</b>	Gravedad.
<b>Situación:</b>	Arroyo del Salado. Lodosa. Navarra.
<b>Utilidad:</b>	Posible aportación acueducto Alcanadre-Lodosa
<b>Época:</b>	Posiblemente romana. Relación acueducto y obras de paso en Sartaguda.

## E) NOROESTE : CASTILLA LEÓN . ASTURIAS . GALICIA

**43. ARÉVALO****44. PRESA RÍO FRÍO o ACEVEDA**

<b>Dimen. (m):</b>	50 x 1,5 a 3,0 x 6	13,40 x 0,70 x 1,10
<b>Tipología:</b>	Gravedad. Muro con talud escalonado a. abajo hasta media altura. Posible terraplén de tierras quizá a altura parcial a. abajo.	Gravedad. Azud de derivación. Muro mampostería y grandes losas grapadas en labio de vertido.
<b>Situación:</b>	Río Arevalillo. Nava de Arévalo. Ávila	Arroyo Aceveda (Río Frío). La Granja/Segovia.
<b>Utilidad:</b>	Abastecimiento a núcleo urbano. Vado para calzada romana Segovia-Astorga.	Abastecimiento Segovia. Cabecera acueducto
<b>Época:</b>	Siglo II d.C.	Fines s. I D.C. (datación acueducto por F. Casado)

**45. MINAS DE ORO DEL NOROESTE**

Se trata de diversas obras de derivación no estudiadas en el Noroeste de España: León (Médulas, Valderia, ..), Asturias (Valle de Oscos, Puerto Palo,..) y Galicia; tomas de los canales que servían al lavado de laderas y rañas

**A BODELEIRA**

Presa de gravedad de gran altura (14 m. aprox.), que servía de abastecimiento a la antigua ciudad de Chaves. Se encuentra ya en suelo portugués, pero en la frontera con la provincia de Orense, cerca de Verín.

<b>F) LEVANTE. CATALUÑA. BALEARES</b>		
	<b>46. PINEDA o CA LA VERDA</b>	<b>47. PONT D'ARMENTERA</b>
<b>Dimen. (m):</b>	25 x 1,5 x 2,5	35 x 0,75 x 1,0+0,5
<b>Tipología:</b>	Gravedad. Azud de derivación	Gravedad. Azud de derivación
<b>Situación:</b>	Riera de Pineda. Pineda. Barcelona	Río Gaiá. Pont D'Armentera. Tarragona
<b>Utilidad:</b>	Abastecimiento y riego. Derivación acueducto de Pineda (Ca'n Cuá)	Abastecimiento Tarragona. Toma acueducto del Gaiá.
<b>Época:</b>	Siglo III d.C.(datación acueducto por F. Casado)	Siglos II a IV d.C.
	<b>48. AZUD DE LOS MOROS o TUÉJAR</b>	<b>49. LES PARETS ANTIQUES</b>
<b>Dimen. (m):</b>	40 x 0,7 x 0,9	30 x 2,3 x 3
<b>Tipología:</b>	Gravedad. Azud de derivación	Gravedad. Azud de derivación
<b>Situación:</b>	Arroyo de Tuéjar. Tuéjar. Valencia.	Riera Sant Sebastiá. Avinyonet Penedés. Barcelona
<b>Utilidad:</b>	Abastecimiento núcleo urbano. Posible relación acueducto Peña Cortada.	Abastecimiento <i>villa</i> rural. Vado para el cruce de riera Sant Sebastiá.
<b>Época:</b>	S. I d.C.(s/ relación acueducto). Fábrica vista posterior.	Siglos III-IV d.C.

**ES CANÁ**

Es esta la posible toma del acueducto romano de Santa Eularia d'es Riu ( Ibiza ). Se trata de restos que pudieran ser de la conducción relacionada con una factoría de salazón de pescado, datada aproximadamente a partir s. II d.C.

**LA BARSELLA.**

Posible toma original del acueducto romano de Sagunto, situado sobre el Palancia y actualmente muy reconstruido

**VINARRAGELL**

Resto de dique con cuatro hiladas de sillares, mencionados por Doñate, sin utilidad realmente definida con seguridad, pero con origen anterior a época romana. Actualmente desaparecido.

**EL ROURELL**

Posible toma original del acueducto de Tarragona sobre el Francolí (según F. Saenz). Actualmente desaparecida.

\* *No parecen de origen romano*: Presa de Sarral (Barcelona), Río Sonella (Onda, Castellón)

<b>G) ANDALUCÍA</b>		
	<b>50. ARROYO BEJARANO</b>	<b>51. PRESA DE PALOMERA BAJA</b>
<b>Dimen. (m):</b>	40 x 0,7 a 2,0 x 3,5	15 x 0,5 a 1,0 x 2,2
<b>Tipología:</b>	Gravedad. Azud de derivación.	Gravedad. Azud de derivación
<b>Situación:</b>	Arroyo del Bejarano. Sta. M <sup>a</sup> Trassierra. Córdoba	Arroyo Palomera. Córdoba.
<b>Utilidad:</b>	Primer abastecimiento a Córdoba. Derivación acueducto de Valdepuentes.	Segundo abastecimiento de Córdoba. Derivación acueducto del Pedroche.
<b>Época:</b>	Fines s. I d.C.(s/ datación acueducto). Reconstruida	Siglo III d.C.(s/ datación acueducto). Reconstruida



#### **ANZOLA**

Ruinas de muro sobre el Río Velillos, en Pinos Puente, Granada, identificados con un puente, pero que pudieran constituir los restos de un azud de derivación para riego del siglo III d.C. Dimensiones conservadas; 20 x 1,5 x 2 m.

#### **PRESA DE LA CUEVA DE LA VIRGEN DE LAS AGUAS**

Posible reconstrucción de la toma del Acueducto de Almuñcar, relacionada con antiguas galerías aún usadas.

#### **BALSA DE DEIFONTES**

Surgencia natural, posible origen de una conducción romana de riego. Su aspecto actual no indica origen romano y, en todo caso, no se trata de una presa en sentido estricto, sino de una balsa o una pesquera.

#### **TINADO DE MAZUECOS**

No parece existir en la actualidad obra alguna, aunque sí en una zona relativamente próxima (en cola del embalse José Torán), existe una obra de toma, posible presa, destruida por carretera actual, de origen antiguo, incluso romano.

#### **CORTIJO DE LOS MOCHOS ; LAS CASILLAS.**

Menciones vagas de posibles diques romanos sin excesivo fundamento para considerarlos presas.

#### **RÍO GUADALQUIVIR**

Se han mencionado diversos diques en su cauce (Lora del Río, Peñaflor), que pueden ser realmente muelles fluviales

\* *No parecen de origen romano:* Presa de Barcinas y resto presas arco del Río Cubillas, en Granada.

### **3. NOTAS AL TEXTO**

(\*) Como ya se ha dicho mas arriba, las razones que han conducido a éstas -y demás conclusiones alcanzadas- no se incluyen por falta de espacio, pero se explican detalladamente en la tesis que constituye la base de esta comunicación.

### **4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- \* L. Caballero Zoreda y F.J. Sanchez-Palencia: “Presas romanas y datos sobre poblamiento romano y medieval en la provincia de Toledo”. *Noticiario Arqueológico Hispánico*. 1982.
- \* A. de Carvalho Quintela, J. L. Cardoso y J. M. Mascarenhas: *Aproveitamentos hidráulicos romanos a sul do Tejo*. Ministério do Plano e da Administracao do Território. Lisboa, 1986.
- \* J.M<sup>a</sup> Álvarez. : *Embalse romano de Araya, Mérida*. XI Congreso Nacional Arqueología. 1970.

#### **Otras publicaciones de interés :**

- \* F. Saénz Ridruejo: *La presa romana de Iturranduz*. Revista de Obras Públicas. Madrid, enero 1973
- \* C. Fernández Casado: *Las presas romanas en España*. Revista de Obras Públicas. Madrid, junio 1961.
- \* M. Arenillas, C. Díaz, R. Cortés: *La presa de Proserpina (Mérida)*. C. H. del Guadiana. Madrid, 1992.
- \* F. Aranda et al.: *El sistema hidráulico romano de abastecimiento a Toledo* Diput. Prov. de Toledo, 1997.

## 5. ANEJO FOTOGRAFICO Y COMENTARIOS



***Presa de la Ermita de la Virgen del Pilar. Monforte de Moyela (Teruel).***

Se observa parte del paramento de aguas arriba, con el revestimiento de sillería en primer término y el muro de “opus caementicium”. Existe un nivel de losas horizontal intermedio que indica una primera fase de construcción, mientras que lo superior al éste, es un recrecimiento posterior, pero también romano.



***Presa de Muel. Muel (Zaragoza).***

Vista del paramento de aguas abajo, con la elaborada fábrica de sillería a soga y tizón de caliza blanca. El vaso está totalmente aterrado, habiéndose desviado el cauce del Huerva. Las filtraciones de la presa han dado lugar a un estanque a su pie y a una famosa fuente. Encima de la presa, la iglesia de la Virgen de las Fuentes, con frescos de Fco. de Goya.



***Presa del Arevalillo. Nava de Arévalo (Ávila).***

Vista general de la presa desde aguas arriba. Se observan varios fragones de hormigón del estribo izquierdo, en el que se aprecian las sucesivas tongadas de “*opus caementicium*” (de 1,1 m.de espesor). A la derecha, fragmentos rodados que formaban parte del muro de la presa, que contaría con al menos 6 m. de altura.



***Presa de Riofrío.***

Toma del Acueducto de Segovia. Es un azud de derivación formado por un muro de mampostería de 1,1 m. de altura con un labio de vertido de losas