

LA "SENDA DE LOS MOROS" ENTRE QUINTANILLA DEL COCO Y TEJADA (BURGOS)

¿Acueducto de la población hispanorromana de Solarana?

FELIPE CARRETERO DE NICOLAS
FELICIDAD VICARIO DIEZ
EPIFANIO VICARIO IBAÑEZ

AGRADECIMIENTOS:

A los Sres D. Pedro Puente Abajo (q.e.p.d.) y D. Antonio Vicario García, vecinos ambos y cura párroco el segundo, de Quintanilla del Coco, por los datos aportados.

A D. Floriano Ballesteros Caballero por facilitarnos la *Memoria arqueológica* de 1949 y los *Itinerarios arqueológicos* de 1950, elaborados ambos por el padre Saturio González Salas para la Excmo Diputación Provincial de Burgos.

A D. José Lozano Asturias de la Institución "Fernán González", por proporcionarnos el *Catálogo arqueológico de la provincia de Burgos* del año 1964.

Al Monasterio de Santo Domingo de Silos por facilitarnos los *Itinerarios arqueológicos* del padre Saturio González Salas, de los años 1947 y 1948.

RESUMEN:

Se describe la estructura de la conocida popularmente como "Senda de los Moros", localizada entre los pueblos de Quintanilla del Coco y Tejada, muy cerca de Santo Domingo de Silos, al sureste de la provincia de Burgos.

La tradición popular asigna a dicha obra origen celta, debiendo su nombre a la utilización por los pueblos árabes, durante la ocupación musulmana de la Península, como forma de llegar a una cueva de igual nombre, situada en el interior de la estrecha garganta en la que se encuentran "Cueva" y "Senda".

Por razones poliorcéticas y económicas rechazamos la idea de que la "Senda" fuera construida para acceder a la "Cueva", proponiéndose la hipótesis de que se trate de una conducción de agua, basados en la horizontalidad notoria del trazado y en la proximidad a una fuente de agua. Igualmente se sugiere que el destino del acueducto podría ser el castro de Solarana, el yacimiento hispanorromano conocido más próximo e importante de la zona. A favor de esta idea, está la analogía entre la pendiente calculada para la hipotética conducción, con las empleadas en las construcciones hidráulicas romanas.

* * *

Desde la carretera comarcal BU-900 entre Lerma y Santo Domingo de Silos, en la provincia de Burgos, en las proximidades del pueblo de Quintanilla del Coco y en dirección sur, es visible una línea sensiblemente horizontal, a media ladera del cordel montañoso que antecede al cerro Valdosa y al llamado Pico de la Sierra, en el que se asienta la antena de la estación repetidora de Tejada. Dicha línea se corresponde con lo que los vecinos de los pueblos adyacentes denominan, la "Senda de los Moros".

Se accede a dicha "Senda" por un camino local que nace en el mismo pueblo de Quintanilla del Coco, en dirección a la ermita de Nuestra Señora de las Naves. Desde este santuario y siguiendo el curso ascendente del arroyo de San Martín, se llega a una estrechísima angostura, labrada por el arroyo a través de los siglos que vierte sus aguas mediante un pequeño salto, llamado "Chorrión" por los naturales. Este tipo de erosión en la roca caliza, formando "cluses" no es infrecuente en la zona, como las conocidas y no lejanas gargantas de la Yecla y de Peñacoba (Abásolo, García, 1980, 6).

Remontando el talud de la orilla izquierda del arroyo (a la derecha, según la dirección de marcha), formado por apilación de pie-

dras irregulares, procedentes de desprendimientos de la escarpada pared del fondo, se llega hasta la altura de la "Senda", constituida aquí por una repisa de aproximadamente 80 cm de ancho, con perfil en forma de "L" (Fig. 1. A) y situada a unos cuarenta metros por encima del nivel actual del arroyo de San Martín. Dicha repisa es de suelo muy irregular y en ella crecen incluso arbustos, de forma que el intento de avanzar en dirección a la garganta, al menos sin preparación física y técnica, se hace difícil y peligroso. En dirección contraria, el talud de derrubios que aquí tiene una pendiente del 50%, sobrepasa la altura de la "Senda". Aproximadamente en la misma cota y a unos 70 metros en dirección oeste, se reconocen los restos de una construcción cuadrangular de 3 x 3 metros, con muros de medio metro de altura, de mampuesto irregular en seco.

Si el ascenso lo efectuamos por la pendiente de la orilla derecha del arroyo, se llega no sin cierta dificultad, hasta un promontorio en la divisoria de aguas, frecuentado por grandes rapaces, desde el que se obtiene una extraordinaria perspectiva del interior de la garganta y especialmente de la "Senda", que aparece según el montaje panorámico de la Fig. 2. Al salir del estrecho valle, que tiene dirección aproximadamente sur-norte, la "Senda" continua ceñida a la montaña en la que está tallada, cambiando su dirección hacia el oeste. También desde este punto de observación, es patente la horizontalidad de su trazado.

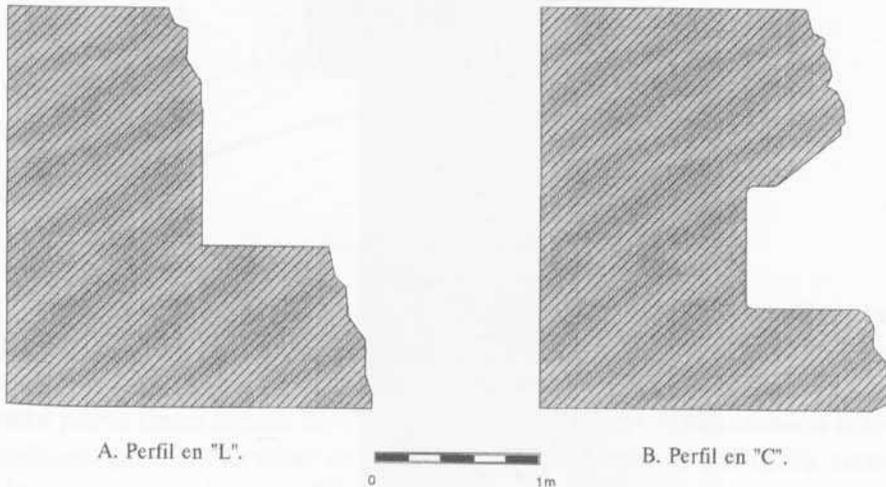


Fig. 1: Perfiles de la "Senda" con formas de letras "L" y "C".



Fig. 2: Montaje panorámico de la “Senda” en el interior del desfiladero.

El paraje está situado en las coordenadas UTM 30T VM 573458 (Geográficas: 41° 57' 44" N - 3° 30' 54" W) de la Hoja 20-13 (315), Santo Domingo de Silos, de la Cartografía Militar, a escala 1:50.000. La garganta mide unos 150 metros de longitud, siendo atravesada por el repetidamente citado arroyo de San Martín, que dibuja en su discurrir una figura en forma de "S" (Fig. 3). El valle en su mitad sur tiene mayor amplitud, estrechándose extraordinariamente en su parte norte. A unos 40 metros de la entrada sur del cañón y en la pared oeste, existe una gran cavidad natural, que como era de esperar recibe el nombre de "Cueva de los Moros" y cuya planta y alzado se representan en la Fig. 4.

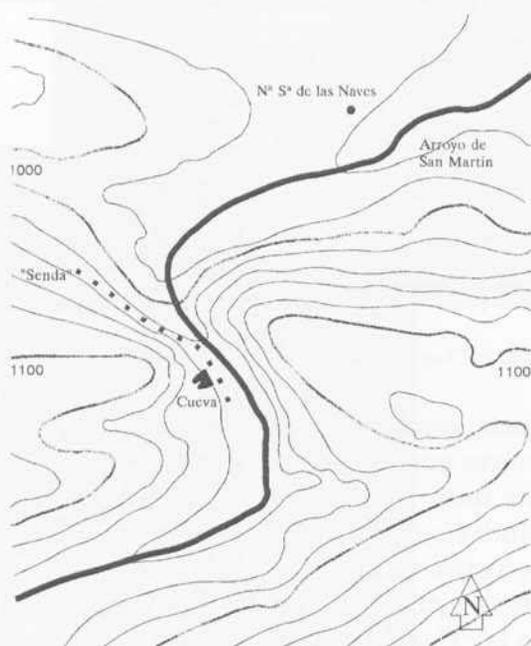


Fig. 3: Plano esquemático de la zona.

Otra forma de llegar al desfiladero es desde el pueblo de Tejada, por un camino que sigue la orilla izquierda del arroyo de la Vega y que conduce directamente a la entrada sur de la garganta, que en esta parte tiene forma de "V". El acceso al interior es también difícil, pero la "Senda" es perceptible a pocos metros (Fig. 5), siendo su anchura de unos 70 cm aproximadamente y teniendo sección con forma parecida a la letra "C" (Fig. 1. B). La cornisa superior de

la caja ha sido tallada en bisel, siendo perfectamente visibles las improntas del pico, que salvo algún tramo, siguen una dirección de arriba abajo y de derecha a izquierda. Ello está de acuerdo con la forma más natural de trabajo para operarios diestros y por otro lado, indica un grado menor de erosión en esta parte de la "Senda", que la situada en la pared norte.

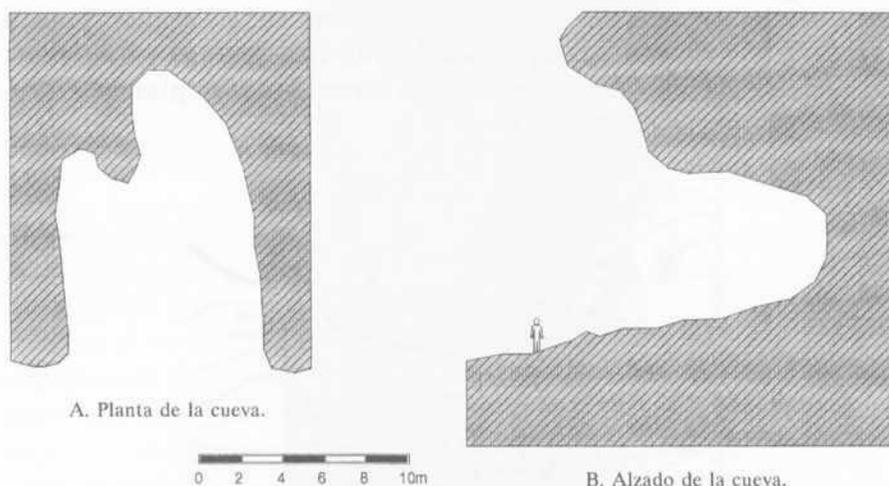


Fig. 4: Planta y alzado de la "Cueva de los Moros".

Como se puede apreciar en la parte izquierda de la Fig. 5, a 1,5 metros de iniciarse por su extremo sur, la "Senda" pierde su continuidad durante unos 3 metros, coincidiendo con un abrigo o entrante semicilíndrico de la pared, aparentemente consecuencia de la disolución erosiva de la caliza. Existen otras dos soluciones de continuidad de la estructura, de parecido aspecto, a ambos lados de la entrada a la "Cueva" y que podemos ver en el centro de la reconstrucción panorámica de la Fig. 6, tomada en el interior del estrecho valle y donde se puede comprobar la nivelación del trazado de la obra.

Hemos tenido ocasión de medir sobre el terreno, en los alrededores de la "Cueva", por método de nivelación hidrostática, una diferencia de nivel de 16 cm. entre dos puntos separados por 26 metros y en los que el suelo de la caja se mantiene en perfecto estado. Ello nos indica que la estructura, al menos en esta zona, tiene una pendiente con caída hacia el norte, de 0,61%.

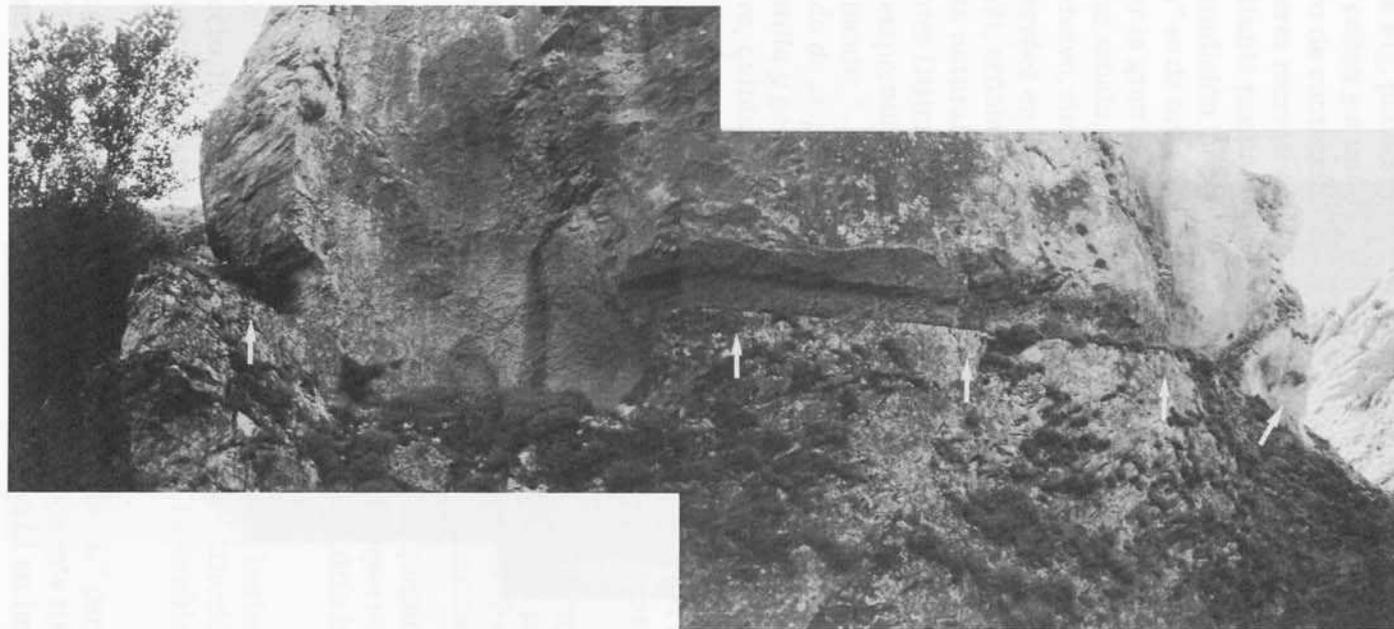


Fig. 5: Montaje panorámico del comienzo de la "Senda" por su parte sur.



Fig. 6: Montaje panorámico de la "Senda" desde el interior de la garganta, frente a la entrada de la cueva.

En la Fig. panorámica 2, es visible en el vértice de la "V", inicio sur del cañón y a unos 6 metros por debajo del nivel de la "Senda", un muro de contención de aguas que se construyó hace unos años, con interés recreativo. En la actualidad, el vaso de la pequeña presa resultante permanece completamente atarquinado.

La tradición popular en Quintanilla del Coco cuenta, que la "Senda" es de origen celta y que fue empleada por los "Moros" para alcanzar la gran "Cueva" homónima, que les servía de refugio. Asimismo se señala, que las interrupciones de su trazado tenían carácter defensivo, siendo salvadas mediante puentes móviles de madera.

Loperráez en su *Historia del Arzobispado de Osma* (Loperráez, 1788, 53), señala que durante la Reconquista y aprovechando las defensas naturales que les ofrecían estas sierras, estribaciones de los montes Distercios, permanecieron acantonados los Moros, desde donde emprendían escaramuzas contra los Cristianos, leyéndose textualmente: "... en el año ochocientos y cincuenta, el rey Ordoño I, acabando de empuñar el cetro, hizo una entrada en tierra de Moros por Castilla y ganándoles algunos lugares, pobló la villa de Aranda de Duero, quitándoles en el mismo año las ciudades de Lara y Oca. Pero se volvieron a perder porque la mucha aspereza de las sierras Distercias, que hoy dividen el Arzobispado de Burgos del Obispado de Osma, fueron muchos años el refugio de los Moros y sus principales fronteras".

Es por tanto muy posible que a lo largo de los tiempos, la "Cueva" y sus accesos, fueran usados por los agarenos o por otros pueblos como refugio, pero no creemos que la "Senda" fuera construida con ese fin, por razones poliorgánicas y económicas:

1. La parte norte de la "Senda", fuera de la garganta, es visible desde varios puntos y desde mucha distancia, lo que no resulta adecuado para el que busca refugio, puesto que podría haberse construido más baja y más disimulada.

2. La "Senda" tiene un curso sensiblemente horizontal en todo su trayecto. Por facilidad y economía en su construcción hubiera sido más práctico aprovechar la disposición favorable del terreno, prescindiendo de la nivelación del trazado.

3. La parte norte, con sección en forma de "L" permite avanzar por la "Senda" de forma erguida, pero con evidente riesgo de precipitación, por el contrario la parte sur con perfil en forma de "C" y

altura media de 1 metro, impide la marcha erecta y obliga a una posición reptante o cuadrúpeda. Ambas salidas son por tanto, limitantes para la defensa y el despliegue de una tropa.

Si no creemos que la "Senda" fuera diseñada como vía de acceso a la "Cueva", la respuesta a la pregunta de ¿Para qué fue construida? pensamos que viene dada por tres hechos:

1. La horizontalidad notoria del trazado,
2. La proximidad a una fuente de agua y
3. El desnivel de 40 metros, en la salida norte, entre la "Senda" y el cauce del arroyo.

Es sugestiva la hipótesis de que la "Senda" sea una conducción de agua, es decir la caja de un acueducto en el sentido amplio del término (Fernández Casado, 1983, 291), erigido con anterioridad al tiempo de los Moros, lo que nos situaría posiblemente en tiempos hispanorromanos.

La hipótesis que acabamos de formular nos lleva inmediatamente a una segunda pregunta: ¿Conducción de agua, a dónde?

La observación orográfica del terreno, nos indica que la posible conducción tendría que dirigirse a algún lugar situado en el cuadrante noroeste, tomando como referencia el punto donde termina el trazado visible de la estructura, concretamente a algún término del valle que se extiende hasta las tierras de la villa de Lerma.

La revisión bibliográfica acerca de yacimientos romanos en esa zona, nos muestra como posibles destinos:

1. El castro de Solarana (V.V. A.A., 1993, 213).
2. La villa romana de Solarana, en el llano, junto a la fuente y no lejos del castro (García Merino, 1975, 237).
3. La propia población de Lerma con un yacimiento indígena romanizado y al menos dos villas (García Merino, 1975, 236).
4. El despoblado de Manciles, cerca de Lerma, una de las posibles localizaciones de la mansión de Mancellus, citada en el Ravennate (Mañanes, Solana, 1985, 86).
5. La villa romana de Santa Cecilia (González Salas, 1953, 215).

Existen en la zona topónimos sugestivos como "Fuente Castro" y "Castroceniza", pero en ellos no se conocen restos romanos. De todos los yacimientos anteriores, el de mayor entidad y también el más próximo a la "Senda" es el castro de Solarana. Este baluarte fue descubierto en 1944 por el padre Saturio González Salas, monje benedictino del Monasterio de Santo Domingo de Silos y publicado siendo Comisario Provincial de Excavaciones Arqueológicas (González Salas, 1953, 73). Su emplazamiento es al sur y a escasa distancia del actual pueblo de Solarana, en el término que sigue conservando el nombre de "El Castro" y que hoy son tierras de labor, reconociéndose el contorno de la muralla y una estructura cuadrangular de fuerte hormigón, a unos 50 metros de la ermita dedicada a San Miguel, que podría corresponder a un depósito de agua y que es conocida en la zona, como la "Casa de los Moros" (González Salas, 1947, 23).

La antigua Solarana fue una población posiblemente de la región vaccea, muy próxima a los límites de los territorios de los turmogos al norte y de los arévacos al oriente (Montenegro, 1985, 231). La romanización de vacceos y arévacos se produjo en el año 55 a.C., en pleno triunvirato romano, cuando el legado de Pompeyo, Afranio, los redujo definitivamente a la obediencia de Roma (Palol, 1994, 17). A diferencia de otros castros del valle del Duero, generalmente hábitat de altura, que quedaron despoblados en el Alto Imperio (Abásolo, 1993, 204), el asentamiento romano en el castro de Solarana se extendió desde comienzos del Imperio hasta el final del mismo, como lo demuestra la presencia de tipos cerámicos (López Rodríguez, 1988, 183).

La extensión del núcleo habitado fue de 12,5 hectáreas y su población se estima en no menos de 2.000 habitantes (Sacristán, Ruiz Vélez, 1985, 210). En casi todo su perímetro, se conserva una muralla de piedra con las caras externas de los sillares trabajadas. En el yacimiento se ha encontrado un vertedero perteneciente a la primera edad del hierro, apareciendo la fase celtibérica muy clara y bien diferenciada (Sacristán, Ruiz Vélez, 1985, 203). El poblado celtibérico se disponía en la parte más elevada del cerro (casas rectangulares), mientras que en las laderas se encontraban las edificaciones romanas (Abásolo, 1978, 40). Otros hallazgos incluyen fragmentos de terra sigillata, molinos, afiladeras, proyectiles de cuarcita, mármol, piedras labradas e incluso cerámicas posiblemente árabes. Existen indicios de que la población fue incendiada y saqueada dos o tres veces en el curso de los siglos (González Salas, 1953, 73).

El castro estaba situado sobre la vía romana que desde Clunia y por el valle del Arlanza, llegaba a Segisamo y Pallantia (Abásolo, 1978, 38) (Abásolo, 1985, 328), camino que seguía en uso en el siglo XIII y que se menciona en el Cartulario de San Pedro de Arlanza (Mañanes, Solana, 1985, 88). Un tramo empedrado y en muy buen estado de conservación de esta calzada, procedente de Pinilla Trasmonte, recibía el nombre de "Camino de los Moros" (Abásolo, 1978, 45), calificativo que no es infrecuente en la zona, pues además de la "Senda", la "Cueva", la "Casa" y el "Camino", existen las "Fuentes de la Mora" tanto en Quintanilla del Coco como en Solarana, así como el "Arroyo de la Mora" al nordeste del pueblo de Solarana y la "Casa o Caseta de los Moros" en Santa Cecilia (González Salas, 1949, 24).

La distancia en línea recta entre Solarana y la garganta, en la que se asienta la "Senda", es de 12 Km. Según un trayecto teórico, siguiendo las curvas de nivel y mediante curvímetro, hemos calculado una longitud de 17 Km. para la hipotética conducción. Como la cota del punto donde se inicia la obra, es de 1.030 metros y la cota de la ermita de San Miguel, en el castro de Solarana, es de 960 metros, la pendiente media del trazado sería de 0,41%.

Es clásica la discrepancia entre las características técnicas de los acueductos romanos, sobre todo en provincias, con las obras de Frontino y Vitrubio, especialmente de este último cuyos *Diez Libros de Arquitectura*, escritos durante el mandato de Augusto, han sido interpretados y discutidos con frecuencia (Beltrán, 1977, 99). Fernández Casado y Beltrán recogen una versión, según la cual, la inclinación (*libramentum, vis currendi*) para los canales de mampostería debía ser de por lo menos medio pie en cien pies (Fernández Casado, 1983, 287) (Beltrán, 1977, 100), lo que equivale a una pendiente de 0,5%. En la edición de Blánquez (Iberia), en el capítulo acerca de los modos de conducir el agua, se dice: "... si la conducción se hiciera por zanjas o canales, la pendiente debe ser de a lo menos un cuarto de pulgada por cada 100 pies de longitud" (Vitrubio, VIII, VII). Este desnivel es realmente exiguo, puesto que como refiere Frontino en *De aquaeductu urbis Romae*, obra comenzada en el año 97 d.C.: "Los calibres de distribución de los acueductos han sido fijados de acuerdo con la unidad de medida de dedos o pulgadas: en Campania y en la mayor parte de Italia se emplean como unidad los dedos, en las ciudades de Apulia todavía las pulgadas. El dedo es la decimosexta parte del pie, la pulgada la duodécima" (Frontino, XXIV, 3). Según ello, la pendiente mínima recomendada por Vitru-

bio sería de 0,020%, valor que coincide exactamente con el señalado por Plinio, de un pie por cada 4.800 (Beltrán, 1977, 100). En cualquier caso y pese a referirse a desniveles mínimos, la cifra de 0,5% se encuentra más próxima a las habitualmente empleadas por los ingenieros romanos, en sus realizaciones prácticas.

Así por ejemplo, se tiene por modélica la conducción de Gier, una de las cuatro que abastecían a Lugdunum (Lyon), realizada en tiempos de Adriano, de 75 Km. de longitud y en la que se consiguió una pendiente media de 0,13%. El acueducto de Cartago, con una longitud de 132 Km., tenía una pendiente media de 0,29%. Otra de las conducciones a Lugdunum, la de Mont D'or, de 28 Km. de recorrido, tenía un declive de 0,35%. La conducción a la colonia Agrippina, actual ciudad de Colonia, tenía una longitud de 80 Km. y su pendiente era de 0,5%. Mayores aún eran los desniveles empleados en el Ágora de Atenas, con valores del 2% y en las conducciones existentes en la actual Bulgaria, que por término medio son del 2 al 3% (Fernández Casado, 1983, 343, 387, 503, 367, 359).

De las realizaciones en Hispania, la conducción a Segovia con una longitud de 14.965 metros tiene una pendiente media de 1,64% (Ramírez Gallardo, 1975, 19), sin embargo sus primeros 5.364 metros desde el azud de toma, hasta el arroyo de la "Fuentecilla de Tilviejo", construidos en ladera, tienen una pendiente media de 0,43%. Para las conducciones de Proserpina y Cornalvo a Emerita Augusta, con longitudes de 6 y 20 Km. respectivamente (Fernández Casado, 1972, s/n), hemos calculado para ambas, una inclinación media de 0,45%. En Toledo, los casi 200 metros de desnivel entre la presa de Alcantarilla en Mazarambroz y la ciudad, se salvan por un canal que para Sánchez Abal es de 40 Km. (Sánchez Abal, 1977, 365) y para Fernández Casado de 55 Km. (Fernández Casado, 1972, s/n), con lo que la pendiente estaría entre 0,35 y 0,48%. En la conducción del Francolí a Tarragona, el declive de un tramo bien documentado, de algo más de un kilómetro de longitud es de 4 milésimas (Sáenz Ridruejo, 1977, 352), lo que equivale a inclinación del 0,40%. En la conducción a Tiermes, la diferencia de nivel entre el nacimiento de las aguas y la ciudad es de 49 metros (Argente et al., 1985, 36). Como el trayecto teórico, propuesto por Argente, en dos alineaciones rectas tiene una longitud de 4 Km., la pendiente no sería mayor de 1,2%. Algunos tramos de este acueducto rupestre termestino, cuya caja está labrada en la roca arenisca, guardan se-

mejanza con la "Senda" de Quintanilla, al igual que la obra del acueducto de Valeria, en este caso también en roca caliza (Osuna Ruiz et al., 1978, 22).

Aunque alejados en cultura y en el tiempo, puede servir de referencia el que los antiguos "viajes de agua" que abastecían la capital de España y a los que debe esta su nombre (Mayrit), tenían una pendiente en torno al 1% (López Camacho et al., 1986, 15).

En la memoria popular de la comarca silense, aún queda recuerdo de las prospecciones realizadas por el padre Saturio González. De hecho en Quintanilla se nos dijo, que el ilustre benedictino reconoció la "Senda" y la "Cueva". En efecto, en el segundo álbum de su obra manuscrita, no publicada (González Salas, 1948, 7) figura la descripción del lugar, que por su interés, transcribimos íntegramente:

"Tejada. 'Castros de Valdosa'. Entre Tejada y Quintanilla del Coco, adosado a las Peñas de Cervera, frente a la ermita de Ntra. Sra. de las Naves, se abre un desfiladero angosto y muy parecido a la garganta de Yecla en Silos. Por este también discurre un riachuelo. La única entrada practicable, aunque no exenta de peligros, es del lado de Tejada, siguiendo la corriente del agua, trepando por la izquierda hasta llegar a unos grandes abrigos que tienen unos 0,30 de tierra vegetal muy negra. Excavé en ella y me sorprendió al ver emerger en fragmentos una cantidad no despreciable de cerámica celta, ibérica, pintada con rayas paralelas y hermosa hispano-romana, con trozos de hierro y cobre. Pero lo que más llama la atención en este lugar es una pasarela excavada en la roca, por encima de los abrigos y cuando los recodos de la pared permiten acortar el trecho, evitándose al mismo tiempo el trabajo, hay señales para asentar ramos de árboles en ambos lados, haciendo así puentes que podrían quitarse en caso de ser perseguidos. El trabajo que supone excavar en caliza dura unos 0,50 en sentido de altura y hondura unos 250 metros, da la medida del interés que tenían en ello".

Acompañan al texto dos fotografías con la leyenda al pie de: "Garganta de los Castros de Valdosa", en una de las cuales, es perfectamente reconocible el espolón calizo donde por el lado de Tejada, comienza la "Senda", a la que el padre Saturio denomina "pasarela". Se hace observar que en el artículo, no se emplea la denominación alusiva a "los Moros", que sí figura en otras cuevas burgalesas exploradas por el mismo autor, en los Montes de Oca (González Salas, 1947, 16) (González Salas, 1952, 226) y en Rabanera del Pinar (González Salas, 1948, 13).

Pese a lo imponente de la obra y de su entorno, como manifiestan los vecinos de Quintanilla y Tejada y el propio padre Saturio, al describir la "pasarela", el conocimiento de ella ha tenido escasa difusión.

Sin duda se refiere a este lugar Osaba, cuando en el primero de sus trabajos sobre el *Catálogo arqueológico de la provincia de Burgos*, en el punto 88, dedicado a Tejada, alude a que entre Quintanilla del Coco y Tejada, el padre Saturio descubrió en "El Castro", cerámica hispanorromana indígena (Osaba, 1964, 267). El problema es que su referencia no son los *Itinerarios arqueológicos*, donde se describe la "pasarela", sino el Informe-Memoria sobre el castro de Yecla, obra de mayor alcance, pero de menor interés en el tema que nos ocupa, pues tan solo se menciona el hallazgo de cerámica en "Los Castros", por considerarla análoga a la de Yecla (González Salas, 1945, 28).

Es muy posible que el sitio coincida con "Los Castros" de Quintanilla del Coco, a los que se refiere Abásolo al notificar un nuevo hallazgo de material cerámico (Abásolo, García Rozas, 1980, 16).

En la recopilación monográfica sobre la *Colección arqueológica del padre Saturio*, no se menciona ninguna pieza procedente del yacimiento, tan sólo existe un dibujo de un fragmento de cerámica celtibérica, procedente de Quintanilla del Coco (Esparza, 1988, 142). Es posible que los materiales o sus fichas, fueran afectadas por el incendio del Monasterio de 1970 y se perdieran o figuren entre las piezas sin procedencia conocida.

Los lugares que consideramos de mayor interés para el estudio de la obra, son por este orden:

1. La propia "Senda".
2. La "Cueva" anexa y especialmente su rampa de acceso, donde en superficie son visibles fragmentos cerámicos, de aspecto ennegrecido por el fuego, existiendo cerámicas lisas y decoradas con pintura o incisiones. En esta zona, es de suponer que bajo el terraplén exista continuidad de la fábrica.
3. El fondo del desfiladero, por la posibilidad de que existan materiales vertidos, empleados en su construcción o en su utilización.
4. El primer kilómetro de la carretera de acceso al pueblo de Tejada desde la comarcal BU-900 de Lerma a Silos, por ser la zona por donde cruzaría la conducción.

5. El brazo entre el alto de Solarana y el cordel montañoso situado al sur, espacio por el que a nivel, la supuesta conducción entraría en el castro, a oriente del camino que atravesando el cerro de norte a sur, se dirige desde el pueblo actual de Solarana hasta el de Cilleruelo de Arriba.

6. Los restos de construcción en la misma cota y a 70 metros al oeste, de la terminación aparente de la "Senda", que podría estar relacionada con ella y tratarse de una cobertura de un pozo de aireamiento. La distancia sería compatible con las presentadas en otras canalizaciones romanas, que oscilan entre 30 y 95 metros (Blázquez, 1977, 152).

La observación estereoscópica del par fotográfico en el que se encuentra la garganta, correspondiente al vuelo del IRYDA a escala 1:18.000, no nos ha aportado ningún nuevo dato, si bien en la edición empleada, el interior del cañón permanecía en penumbra.

Faltarían aún por resolver dos problemas, en cuanto a la forma de conducir el agua por la "Senda" y en cuanto al punto de su inicio:

1. Forma de la conducción: Como la superficie inferior de la caja tallada en la roca es plana, la conducción podría ser por superposición alineada de tramos de piedra en "U", por canales de madera o por tubería cerámica o de plomo.

2. Punto de inicio: Dado que el primer tramo de la "Senda" reconocible inequívocamente, se encuentra a 6 metros por encima del nivel actual del arroyo, existen dos posibles soluciones:

2.1. La primera sería la existencia de un muro, en la "V" donde se estrecha el cauce, para así elevar la cota de las aguas. En este sentido, la oquedad semicilíndrica en la que se interrumpe la caja tallada, a poco de su inicio (Fig. 8), podría ser vestigio de una pila de decantación de arenas en el origen de la conducción. En contra de esta solución está el que en superficie, no se aprecia ningún resto de la necesaria presa.

2.2. La segunda solución es que la toma esté situada aguas arriba del arroyo y que el canal de conducción esté aterrado o destruido por la erosión. A favor de esta posibilidad está, la existencia de una estructura visible en la parte izquierda de la Fig. 6 (flecha con asterisco), situada a nivel y a unos 40 metros antes del estrechamiento del valle, en la primera divisoria lateral de aguas y cuya for-

ma y tamaño recuerda al perfil de la "Senda". En esta zona, la roca caliza ha sufrido una acción detrítica muy importante.

No podemos ofrecer ninguna prueba definitiva para rechazar o aceptar la hipótesis planteada, que de confirmarse, añadiría una nueva conducción a las conocidas en la provincia de Burgos, en Peña Amaya (Osaba, 1964, 252), en Sasamón y en Poza de la Sal (Abásolo, 1985, 363). Por último, como resumen y a modo de conclusiones, queremos señalar que:

1. El interés paisajístico, histórico y sin duda arqueológico de la "Senda" y de la propia "Cueva", debe ser conocido y resaltado.
2. Por su construcción, nivelación y analogía, la "Senda" puede ser la caja de una conducción de agua hispanorromana.
3. El destino de dicha conducción podría ser el castro de Solarana, el yacimiento romano más próximo y el más importante de la zona. La pendiente teórica de la construcción sería semejante a la de otros acueductos de Hispania.

BIBLIOGRAFIA

- Abásolo, J. A., 1978: Las vías romanas de Clunia. Excavaciones de Clunia I, Burgos.
- Abásolo, J. A.-García Rozas, R., 1980: Carta arqueológica de la provincia de Burgos. Partido Judicial de Salas de los Infantes, Burgos.
- Abásolo, J. A., 1985: "Epoca romana", Historia de Burgos. I. Edad antigua, Burgos, pp. 285-391.
- Abásolo, J. A., 1993: "La ciudad hispanorromana en la submeseta norte", La ciudad hispanorromana, Madrid, pp. 190-205.
- Argente, J. L. et al., 1985: Tiermes. Guía del yacimiento arqueológico, Madrid.
- Beltrán Martínez, A., 1977: "Las obras hidráulicas de Los Bañales (Uncastillo, Zaragoza)", Segovia y la arqueología romana, Barcelona, pp. 91-129.
- Blázquez J. M., 1977: "La administración del agua en la Hispania romana", Segovia y la arqueología romana, Barcelona, pp. 147-161.
- Delibes de Castro, G., 1988: "La edad del bronce", La colección arqueológica del padre Saturio González en Santo Domingo de Silos, Burgos, pp. 33-113.
- Esparza Arroyo, A., 1988: "Materiales de la edad del hierro", La colección arqueológica del padre Saturio González en Santo Domingo de Silos, Burgos, pp. 115-158.

- Fernández Casado, C., 1972: *Acueductos romanos en España*, Madrid.
- Fernández Casado, C., 1983: *Ingeniería hidráulica romana*, Madrid.
- García Merino, C., 1975: *Población y poblamiento en Hispania romana. El convento cluniense*, Valladolid.
- González Salas, S., 1945: *El Castro de Yecla*, en Santo Domingo de Silos (Burgos), Madrid.
- González Salas, S., 1947: *Itinerario arqueológico por la provincia de Burgos. Primera campaña*, Burgos.
- González Salas, S., 1948: *Itinerario arqueológico por la provincia de Burgos. Segunda campaña*, Burgos.
- González Salas, S., 1949: *Memoria a la Excma. Diputación de Burgos por el Comisario Provincial de Excavaciones Arqueológicas*, Burgos.
- González Salas, S., 1950: *Itinerario arqueológico por la provincia de Burgos. Campaña cuarta*, Burgos.
- González Salas, S., 1952: "Montes de Oca (Burgos). Alba", *Noticiario Arqueológico Hispánico I*, pp. 226.
- González Salas, S., 1953: "Lerma (Burgos). Solarana", *Noticiario Arqueológico Hispánico II*, pp. 73-79.
- González Salas, S., 1953: "Lerma (Burgos). Santa Cecilia", *Noticiario Arqueológico Hispánico II*, pp. 215.
- Loperráez, J., 1788: *Descripción histórica del Obispado de Osma*, Madrid.
- López Camacho, B.-Bascones, M.-Bustamante, I., 1986: *Antecedentes del Canal de Isabel II. Viajes de agua y Proyectos de canales*, Madrid.
- López Rodríguez, J. R., 1988: "Terra sigillata en el museo de Silos", *La colección arqueológica del padre Saturio González en Santo Domingo de Silos*, Burgos, pp. 159-197.
- Mañanes, T.-Solana, J. M., 1985: *Ciudades y vías romanas en la cuenca del Duero (Castilla-León)*, Valladolid.
- Montenegro, A., 1985: "Pueblos y tribus del Burgos prerromano", *Historia de Burgos. Edad antigua I*, Burgos, pp. 221-284.
- Osaba y Ruiz E., B., 1964: "Catálogo arqueológico de la provincia de Burgos", *Noticiario Arqueológico Hispánico VI*, pp. 227-277.
- Osaba y Ruiz E., B., 1969: "Nuevos yacimientos arqueológicos en la provincia de Burgos", *Boletín de la Institución "Fernán González" XXIII*, pp. 123-132.
- Osaba y Ruiz E., B., 1968-1972: "Últimas novedades arqueológicas de la provincia de Burgos", *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, Madrid, LXXV 1-2, pp. 567-582.
- Osuna Ruiz, M. et al., 1977: *Valeria romana I*, Cuenca.
- Palol, P., 1994: *Clunia. Historia de la ciudad y guía de las excavaciones*, Burgos.
- Ramírez Gallardo, A., 1975: *Supervivencia de una obra hidráulica. El acueducto de Segovia*, Valencia.
- Sacristán, J. D.-Ruiz Velez, I., 1985: "La edad de hierro", *Historia de Burgos. Edad antigua I*, Burgos, pp. 179-220.

Saéznz Ridruejo, F., 1977, "Observaciones técnicas sobre el abastecimiento romano de aguas a Tarragona", Segovia y la arqueología romana, Barcelona, pp. 351-358.

Sánchez Abal, J. L., 1977: "Obra hidráulica romana en la provincia de Toledo (Pantano de Alcantarilla)", Segovia y la arqueología romana, pp. 359-366.

VV. AA., 1993: Tabula Imperii Romani. Hoja K 30: Madrid, Madrid.