

Hormigón al cielo. Campanarios en las iglesias de los pueblos de colonización en España

Concrete to the sky. Bell towers in the churches of the colonization in Spain

Miguel Centellas (*), Fernando Jiménez (**)

RESUMEN

El Instituto Nacional de Colonización construyó entre 1939 y 1972 más de trescientos pueblos de nueva planta distribuidos por el territorio español principalmente en torno a las cuencas hidrográficas. Estos núcleos incluían, además de las viviendas de los colonos, los equipamientos necesarios para una vida social digna. Entre ellos, el más representativo era la iglesia, cuya torre solía tener un significativo papel simbólico al actuar como hito y reclamo visual en el paisaje. Entre la variada tipología de formas, posiciones, materiales y sistemas constructivos empleados, este artículo estudia cinco torres construidas con hormigón armado, la de Llanos de Sotillo (Jaén, Corrales, 1956), El Batán (Cáceres, Álvarez Pardo, 1957), Puntalón (Granada, Delgado de Robles, 1960), Valdehornillo (Badajoz, Jiménez Varea, 1962) y Vivares (Badajoz, Gómez Álvarez, 1962). Diversas estrategias proyectuales y constructivas permitieron la formalización de estos esbeltos elementos que facilitaron una renovación de imagen y acercaron el hormigón al cielo.

Palabras clave: torre; colonización; hormigón; iglesias; paisaje.

ABSTRACT

The National Colonization Institute built between more than three hundred villages of new plant distributed throughout the Spanish territory mainly around the watersheds 1939 and 1972. These villages included, in addition to the homes of the settlers, the necessary equipments for a dignified social. Among them, the most representative was the church, whose tower used to play a significant symbolic role in acting as a landmark and visual appeal in the landscape. Among the varied typology of shapes, positions, materials and construction systems used, this article studies five towers built with reinforced concrete, the villages of Llanos de Sotillo (Jaén, Corrales, 1956), El Batán (Cáceres, Alvarez Pardo, 1957), Puntalón (Granada, Delgado de Robles, 1960), Valdehornillo (Badajoz, Jiménez Varea, 1962) and Vivares (Badajoz, Gómez Alvarez, 1962). Various project and construction strategies allowed the formalization of these slender elements that facilitated an image renewal and brought concrete closer to the sky.

Keywords: tower; colonization villages; concrete; churches; landscape.

(*) Arquitecto. Profesor Titular. Universidad Politécnica de Cartagena, Cartagena (España).

(**) Arquitecto. Universidad de Granada, Granada (España).

Persona de contacto/Corresponding author: ferjp@correo.ugr.es (F. Jiménez)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0081-2837> (M. Centellas); <https://orcid.org/0000-0002-8231-4235> (F. Jiménez)

Cómo citar este artículo/Citation: Miguel Centellas, Fernando Jiménez (2022). Hormigón al cielo. Campanarios en las iglesias de los pueblos de colonización en España. *Informes de la Construcción*, 74(567): e451. <https://doi.org/10.3989/ic.89026>

Copyright: © 2022 CSIC. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia de uso y distribución Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

Recibido/Received: 21/04/2021
Aceptado/Accepted: 27/01/2022
Publicado on-line/Published on-line: 29/09/2022

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Los pueblos de colonización

Terminada la guerra civil española, el gobierno de Franco creó en 1939 dos organismos en cuya actividad tuvo un importante papel la arquitectura: la Dirección General de Regiones Devastadas y Reparaciones (DGRDR) encargada principalmente de la reconstrucción de los pueblos y ciudades destruidos durante la contienda y el Instituto Nacional de Colonización (INC) cuyo objetivo era impulsar la reforma de la agricultura española que ya había sido iniciada en la Segunda República. Mientras que la intervención de la DGRDR fue inmediata debido a la situación ruinoso de muchas poblaciones, la del INC era menos urgente y las primeras actuaciones se realizaron hacia 1943 y 1944, prácticamente cinco años después de la creación del Instituto, que estuvo en vigor hasta 1972 cuando se transformó en el Instituto de Reforma y Desarrollo Agrario (IRYDA). En el transcurso de esos treinta y tres años se construyeron en España unos trescientos pueblos de colonización distribuidos principalmente en las cuencas fluviales y ubicados en un total de veintisiete provincias. Cabe destacarse el Plan Badajoz (Guadiana) y el Plan Jaén (Guadalquivir), así como la excepcionalidad de una pequeña actuación en la isla de Ons (Pontevedra). Los pueblos de colonización se han estudiado en la mayoría del territorio español, se han realizado Congresos sobre el tema como el de Sevilla, 2005, (1) y Badajoz, 2018, (2) y se han desarrollado varias tesis doctorales en áreas geográficas importantes como en Extremadura (3) y el río Ebro (4).

La construcción de los pueblos de colonización supuso para muchos arquitectos un gran laboratorio de arquitectura gracias a la libertad proyectual permitida por el INC, que sirvió para la continua experimentación y búsqueda de nuevas soluciones en contenidos siempre iguales en los que variaba el número de viviendas.

El programa contenía todos los edificios para que los colonos pudieran realizar una vida social digna. Además de las viviendas y sus dependencias agrícolas, se construían el ayuntamiento, las escuelas, las artesanías, las hermandades sindicales, los espacios para la propaganda del régimen como el Frente de Juventudes y la Sección Femenina y los centros parroquiales con la iglesia y el campanario. En los pueblos grandes, generalmente aquellos con más de cien viviendas, además de la iglesia y las dependencias anexas (sacristía, aseo y despacho parroquial) se construía una vivienda para el párroco y los espacios para la Acción Católica, normalmente separados para hombres y mujeres. Las viviendas tienen uno o dos niveles, los mismos que los edificios públicos. En los pueblos de mayor tamaño, a veces, sobresale el salón social, constituido por una gran sala que sirve para representaciones teatrales, proyecciones de cine y como sala de baile.

Las referencias de las torres en el paisaje ayudan muchas veces a la localización de los pueblos. Alrededor de los límites construidos se plantaban árboles para proteger las edificaciones, según proyectos realizados por los ingenieros agrónomos del INC. Al alcanzar cierta altura, la vegetación suele

tapar las edificaciones, entre las que destacan los esbeltos campanarios, como hace referencia Centellas a la relevancia que adquirirían en el horizonte de nuestra geografía: “al viajar por las carreteras españolas no es difícil distinguir en el campo las torres-campanarios que destacan sobre las viviendas de los pueblos. Es un modo de localizar en el territorio esos poblados alejados de las vías de comunicación y se convierten en hitos de referencia en el paisaje” (5).

En algunas ocasiones, la red viaria se proyectaba de modo que no fuese una percepción desde la lejanía, sino que desde la proximidad sirviera como telón de fondo de las calles que llevaban al corazón del pueblo, como describen Fabregat y López en el pueblo de Villafranco del Delta, actualmente conocido como Poble Nou, (Tarragona, Borobio, 1955): “...emplazada estratégicamente para que el campanario estuviese situado en la intersección de los ejes de calles, su dominio en altura destaca sobre el perfil del pueblo”(6). Una percepción similar la aporta Álvaro Tordesillas en relación con la posición de la torre respecto al viario al indicar: “El hecho de que la torre se sitúe en uno de sus extremos, por un lado, consigue el cierre de perspectivas deseado, y por otro, se erige en hito visual” (7).

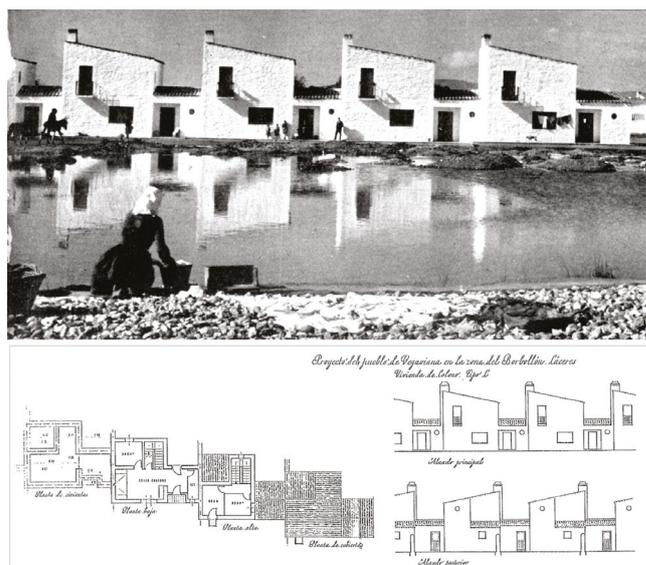


Figura 1. Imagen y planos de viviendas de colonos en Vegaviana (Fernández del Amo, 1954). Kindel y MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Archivo Central, Fondos Proyectos Instituto Nacional de Colonización –INC.

Los pueblos se empezaron a construir en una España inmersa en un período autárquico y el gobierno de Franco optó por una política de colonización agraria que intentó difundir sus sencillos núcleos rurales en los medios internacionales. El primer reconocimiento externo se produjo en el V Congreso de la UIA celebrado en Moscú en 1958. Vegaviana (Cáceres, Fernández del Amo, 1954) (Figura 1) y Esquivel (Sevilla, De la Sota, 1952) cruzaron las fronteras españolas e impactaron en un mundo que conocía muy poco el desarrollo agrario y social español. Las imágenes de Joaquín del Palacio (Kindel) sor-

prendieron captando unas pequeñas construcciones de una o dos plantas que levantaban pocos metros del suelo.

1.2. Las iglesias

En ese nuevo perfil agrícola que iba surcando la geografía nacional emergían las torres de las iglesias por encima de la vegetación que a modo de protección con frecuencia rodeaba a las viviendas y los equipamientos. En la extensa bibliografía sobre los pueblos de colonización, se encuentran textos sobre las plantas y la espacialidad de los templos, pero todavía no se han realizado estudios específicos sobre sus torres.

Por diversos autores se han tratado las mismas desde el punto de vista urbanístico, es decir, analizando su posición en la trama urbana y viendo la importancia que adquirirían como hitos en el paisaje. Los primeros autores en percatarse de esta circunstancia fueron Villanueva y Leal quienes en 1990 escribían: “Las torres de las iglesias configuran un elenco arquitectónico de una gran variedad y son, en la mayor parte de los casos, el hito urbano que confiere la seña de identidad propia de cada pueblo, su personalidad. Todo un repertorio de soluciones volumétricas y de materialización de la arquitectura más simbólica” (8).



Figura 2. Iglesia de Guadajira (Echegaray, 1955). Fotografía de los autores.

Otros autores han tenido en cuenta estos elementos al destacarlos respecto a los templos y considerarlos piezas con propia autonomía que condensaban la esencia de su valor icónico, como Álvaro Tordesillas al escribir: “La iglesia y sus dependencias anejas fueron uno de los edificios más importantes en los pueblos de colonización. Junto con el Ayuntamiento, cumplía una función simbólica, aunque distinta, principalmente su torre” (9). En palabras similares describía esta misma condición Bergera: “La iglesia, y la torre-campanario en particular, constituía en los poblados del INC el principal referente formal y simbólico del conjunto” (10). La torre era una referencia en los pueblos de colonización y hemos podido documentar el caso de Guadajira (Badajoz, Echegaray, 1955)

(Figura 2) donde el proyecto inicial era de una torre de cuatro plantas y en 1962 el arquitecto Miguel Herrero realizó una ampliación de tres plantas más, para tener una mayor altura, citado por Jerez Linde (11).

Una vez localizado el pueblo y llegado a él, debemos analizar la trama urbana para ver cuál es su posición en la misma. Hay una gran diversidad de trazados urbanísticos, casi tantos como pueblos, pero hay algunas cuestiones generales. Muchos pueblos están formados por dos tramas ortogonales giradas en cuya intersección se genera un espacio central, que podríamos denominar plaza mayor, donde el ayuntamiento y la iglesia con el campanario adquieren una posición predominante como en Alberche del Caudillo (Toledo, Jiménez Varea, 1952). Otros trazados se forman a partir de mallas rectangulares con una amplia avenida de acceso, generalmente arbolada, que termina con la perspectiva de la torre de la iglesia como en El Bayo (Zaragoza, Beltrán, 1954) o Balboa (Badajoz, González-Valcárcel, 1955).

1.3. Los arquitectos

Alrededor de setenta arquitectos trabajaron para el INC, algunos como funcionarios de plantilla en el Servicio de Arquitectura en Madrid, dirigido por José Tamés Alarcón, o en las Delegaciones Regionales dispersas por el territorio español, mientras que otros fueron contratados como arquitectos externos para la realización de proyectos concretos. También se dio la situación del encargo de un proyecto a un técnico que había solicitado la excedencia y ya no era funcionario. Además de los excelentes profesionales en Madrid, como José Luis Fernández del Amo, Manuel Rosado, Pedro Castañeda, Manuel Jiménez Varea, Jesús Ayuso y Agustín Delgado de Robles, de manera externa trabajaron para el INC destacados arquitectos españoles de la segunda mitad del siglo XX como Carlos Arniches, Alejandro De la Sota, José Antonio Corrales, Antonio Fernández Alba, Fernando de Terán y José Borobio o el propio Fernández del Amo, pues algunos de estos arquitectos tuvieron diversas etapas con distintas relaciones con el INC.

Manuel Jiménez Varea (Madrid, 1910 – Madrid, 2010), se tituló en 1940. Recién terminada la carrera trabajó en la Dirección General de Regiones Devastadas hasta 1943, año en el que obtuvo la plaza de arquitecto funcionario adscrito al Servicio de Arquitectura en Madrid y se jubiló en 1980. En el transcurso de esos años fue uno de los técnicos más prolíficos y realizó casi una veintena de pueblos dispersos por la geografía española, desde Almería (Camponuevo del Caudillo y Las Norias) a Palencia (Villoldo, Grijotas y Frómista) y desde Badajoz (Valdehornillo, San Francisco de Olivenza y San Rafael de Olivenza) hasta Huesca (Vencillón). Su arquitectura mezcla elementos más eclécticos con otros más modernos como la propia torre de Valdehornillo.

Agustín Delgado de Robles (Madrid, 1923 – Madrid, 2000) terminó la carrera en 1952 y obtuvo una plaza de arquitecto en el Servicio de Arquitectura en 1956. Construyó un total de nueve pueblos repartidos en las provincias de Cáceres (Barquilla de Pinares, Pradochano y Pueblonuevo de Miramontes), Ciudad Real (Los Mirones y Umbría de Fresneda),

Almería (Atochaes y San Isidro), Granada (Puntalón) y Valencia (Loriguilla). Se alejó del historicismo al que se acercaron algunos arquitectos, buscando una arquitectura funcional y sencilla.

Perfecto Gómez Álvarez (Madrid, 1924 – Málaga, 2002) terminó la carrera en 1956 y el mismo año ganó la oposición en el INC y fue destinado a Badajoz donde desarrolló su trabajo proyectando los pueblos pacenses de Valdivia y Vivares. En 1966 se trasladó a Málaga donde construiría Llanos de Antequera y en 1972 pasó a ser funcionario del recién creado Instituto de Reforma y Desarrollo Agrario¹.

Salvador Álvarez Pardo (Zamora, 1908 – Zamora, 1964) se tituló en 1936. Desarrolló su actividad profesional entre Zamora y Madrid. Solamente recibió el encargo de dos pueblos de colonización: El Batán (Cáceres, 1957) y La Montaña (Córdoba, 1964) y en los dos puede verse la expresividad ofrecida en las escaleras proyectadas para las iglesias, la primera situada en el exterior del templo para alojar las campanas y la segunda en el interior para acceder al coro (12).

José Antonio Corrales Gutiérrez (Madrid, 1921 – Madrid, 2010) se tituló en 1948 y fue uno de los arquitectos más importantes de la segunda mitad del siglo pasado en España. Mantuvo una estrecha relación profesional con Ramón Vázquez Molezún, y ambos recibieron la Medalla de Oro de la Arquitectura en 1992. Además de Llanos del Sotillo proyectó Guadalimar (1954), también en la provincia de Jaén y Villafraque del Guadiana en Badajoz (1955).

2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El objetivo de este artículo es el estudio arquitectónico, tipológico y material de los campanarios de una serie de pueblos de colonización que fueron construidos con hormigón armado, profundizando en su conocimiento y puesta en valor y contribuyendo al esclarecimiento de un conjunto de soluciones con puntos en común y divergentes, singulares en su momento histórico.

La metodología empleada para alcanzar este objetivo es el análisis proyectual de cada uno de los campanarios: mediante la localización de documentación en archivo y bibliografía, estudio de la misma, visita a los pueblos para la documentación fotográfica, redibujado de la planimetría para facilitar la comparación geométrica y tipológica y establecimiento de relaciones entre los diversos elementos estudiados y otros ajenos a este contexto concreto (torres de hormigón en pueblos de colonización) para establecer referencias entre sí.

3. LOS CAMPANARIOS DE HORMIGÓN EN COLONIZACIÓN

3.1. Torres y espadañas

El Instituto Nacional de Colonización construía los edificios con pocos medios económicos y utilizando unos materiales y técnicas muy artesanales. Por ello era bastante habitual el

empleo de los muros de mampostería o las fábricas de ladrillo cerámico, con acabado visto o enfoscado. El hormigón, material novedoso y más caro, no empezó a usarse hasta los años cincuenta en los forjados de los edificios y muy especialmente en algunas torres de las iglesias de colonización.

Se han localizado cinco campanarios construidos con ese material diseñados por otros tantos arquitectos que trabajaron para el INC. Por orden cronológico, los pueblos estudiados son Llanos de Sotillo (Jaén, José Antonio Corrales, 1956), El Batán (Cáceres, Salvador Álvarez Pardo, 1957), Puntalón (Granada, Agustín Delgado de Robles, 1960), Valdehornillo (Badajoz, Manuel Jiménez Varea, 1962) y Vivares (Badajoz, Perfecto Gómez Álvarez, 1962).

No es fácil determinar los motivos por los que se empleó el hormigón en estas torres, aunque sin duda influyó la elevada altura de las mismas, comprendida entre los 19 m de Puntalón y los 28 de Llanos del Sotillo. Hay que considerar que una torre convencional de planta cuadrada de cuatro tramos con un vacío central tiene unas dimensiones comprendidas entre 4 y 4,5 m de lado y este prisma vertical ofrece mucha resistencia al viento. Tres de las cinco torres estudiadas presentan una escalera de caracol, muy poco utilizada en colonización. Una posibilidad del uso del hormigón por parte de estos arquitectos podría ser la dificultad de sostenerse si la escalera no estaba rodeada completamente por un grueso muro de ladrillo.

En los otros dos campanarios se dispone una escalera de dos tramos, pero abiertas por las mesetas, circunstancia que obligaba a eliminar dos muros de cierre con la consiguiente pérdida de rigidez estructural.

Las campanas se alojan en las iglesias en dos elementos arquitectónicos diferentes. En general, en los templos de mayor tamaño, se levanta un cuerpo prismático con una escalera interior en cuya parte superior se ubican las campanas en un volumen más liviano. En las iglesias más pequeñas el campanario se sustituye por una espadaña adosada a alguno de los muros de la nave principal, por un lateral o en la fachada principal, con una altura comprendida entre 8 y 10 m. Una mucho más alta se ha localizado en la iglesia de Guadalimar (Jaén, 1954) donde se proyectó una inusual espadaña de 18 m de altura. Para la consideración de la altura de una torre debemos tener en cuenta dos parámetros. Por un lado, la cota hasta la que se puede acceder para el manejo de las campanas y desde donde se puede observar el paisaje circundante, que podríamos definir como altura del mirador. Es habitual que estén situados entre 19 y 20 m. Por encima del mismo se remata con el cuerpo de los carrillones, que oscilan entre 4 y 5 m, por lo que podemos considerar que las torres más altas presentan una altura entre 23 y 24 m. Véase como referencia el estudio gráfico realizado en relación a las iglesias de los pueblos de colonización de Almería, que incluye la altura, posición y relación de las torres con los propios templos (13).

Si se observa la figura 10, puede verse que Puntalón es la más pequeña, con una dimensión máxima de 18,5 m. Vivares y Valdehornillo se acercan a la media y la superan, El Batán y Llanos de Sotillo, que se alza hasta los 28 m. No se han con-

¹ No hemos localizado referencias bibliográficas del arquitecto y agradecemos a Álvaro Gómez Pérez los datos facilitados de su padre.



Figura 3. Espadañas de Barquilla de Pinares (Delgado de Robles, 1957) y Guadalimar (Corrales, 1956). Torres de Puebla de Vúcar (Fernández del Amo, 1966), Valdencín (García Creus, 1964), Rosalejo (González-Valcárcel, 1956) y Puigmoreno (Borobio, 1953). Fotografías de los autores.

siderado las cruces metálicas que se elevan por encima de los elementos de hormigón.

Unas veces son cuerpos bastante ciegos, generalmente cuadrados, como el campanario de Valdencín (Cáceres, García Creus, 1964) o con un cuerpo más ligero que contiene las campanas como en Rosalejo (Cáceres, González Valcárcel, 1956). En ocasiones los arquitectos proponían formas más singulares como la torre de Puebla de Vúcar (Almería, Fernández del Amo, 1968) formada por dos muros paralelos de ladrillo arriostrados por una escalera de hormigón de dos tramos o la propuesta más singular como la elegante torre circular de Puigmoreno (Teruel, Borobio, 1953) construida con muros de pequeños sillares ligeramente labrados y el cuerpo de las campanas se reviste con un enfoscado pintado de blanco (Figura 3).

3.2. Posición y geometría

Antes del estudio de los campanarios se quiere realizar una aproximación a la orientación de las iglesias. Las de planta basilical, tradicionalmente se orientan sobre el eje longitudinal de la nave, en el que la cabecera o presbiterio se sitúa a levante y los pies o acceso principal a poniente. Si vemos el estudio de Centellas (5) sobre las once iglesias proyectadas por Fernández del Amo puede apreciarse que no hay un criterio fijo en su orientación. En cuatro de ellas el acceso se sitúa hacia el sureste (Las Marinas, Cañada de Agra, Miraelrío y Puebla de Vúcar), otras disponen de orientaciones diferentes y Villalba de Calatrava se dispone exactamente al revés, con los pies a levante y la cabecera a poniente.

Frecuentemente los centros parroquiales presentan porches que articulan las diversas dependencias o cierran pequeñas zonas descubiertas a modo de patios abiertos al espacio urbano exterior. En estas circunstancias, las torres se posicionan en una esquina, como en La Moheda (Cáceres, Casado, 1954) o al final del largo porche como en San Agustín (Almería, Ayuso, 1953). Otra configuración frecuente es a los pies de la iglesia, junto al acceso, en este caso, es habitual destinar el primer pórtico de la iglesia al acceso, al baptisterio y a la torre, situados estos dos últimos elementos indistintamente a cada lado de la entrada. Esta disposición puede verse en muchos templos como en El Priorato (Sevilla, Fernández Alba, 1964), o Alonso de Ojeda (Cáceres, Herrero, 1964).

Hay una gran variedad de formas geométricas en las plantas de los campanarios. Con frecuencia son cuadradas con cuatro tramos de escalera por nivel y un vacío central, o con dos tramos rectangulares habitualmente sin hueco. También se emplean diversos materiales para su ejecución. La mayoría son gruesos muros de fábrica de mampostería o de ladrillo cerámico que reducen su espesor a medida que adquieren altura. Las zancas de escalera frecuentemente están construidas mediante bóveda a la catalana realizada con varias roscas de rasilla que suele estar enlucida por la parte inferior. Se ha localizado en Campillo del Río (Jaén, Ayuso, 1954) una torre que no se revistió inferiormente y presenta un aspecto muy interesante. Otra torre excepcional es la de Alvarado (Badajoz, Mancera, 1971) en la que el arquitecto decidió el uso del hormigón para el desarrollo interior de las zancas alrededor de un hueco central, con la particularidad que se apoyan solamente en dos de los muros, quedando dos tramos sin apoyo (figura 4).



Figura 4. Escaleras de Campillo del Río (Ayuso, 1954) y Alvarado (Mancera, 1971). Fotografías de los autores.

Las cinco torres objeto de este estudio presentan diversas posiciones respecto al centro parroquial. La mayoría se sitúan junto al acceso principal dispuesto a los pies del templo. Solamente la de Valdehornillo está adosada por un lateral a la nave de la iglesia. Las de El Batán y Puntalón se disponen junto al porche de acceso, la primera rodeada por un volumen prismático cerrado por tres de sus lados mediante una celosía cerámica y por el otro con una reja, y en Puntalón puede verse una solución mixta con un muro calado perpendicular a otro ciego, sobre el que se adosa la escalera. La de Vivares se une a un pequeño porche de dos pórticos por el lado del baptisterio

y la de Llanos del Sotillo es la única que se sitúa alejada del acceso, dispuesta exenta por detrás del presbiterio.

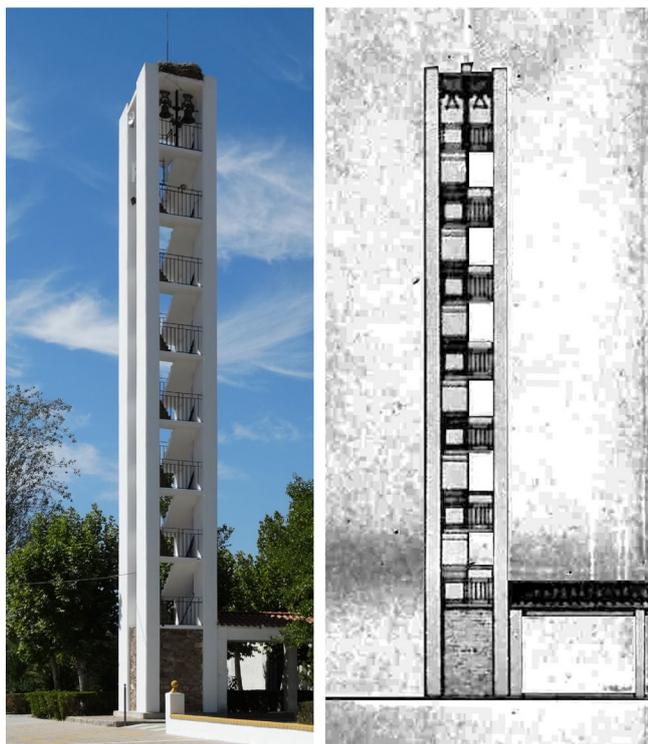


Figura 5. Vivares (Gómez Álvarez, 1962): vista general y alzado. MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Archivo Central, Fondo Proyectos Instituto Nacional de Colonización – INC 11333, fotografía de los autores.

Al considerar la geometría de las plantas de estos campanarios encontramos dos grupos: las que presentan una escalera de dos tramos rectos (Vivares y Valdehornillo) y las que disponen de una escalera helicoidal (El Batán, Puntalón y Llanos de Sotillo).

Las dos torres de planta rectangular presentan diferencias importantes desde el punto de vista estructural. La de Vivares (figura 5) está formada por cuatro pilares de 1 x 0,50 m que tienen una sección uniforme a lo largo de todo el campanario, sobre ellos se apoyan las mesetas y las zancas de escalera, que se retranquean respecto a la cara exterior del pilar consiguiendo una importante esbeltez por la separación de los dos pilares. En las escaleras tanto la losa como los seis peldaños son de hormigón, y no tiene hueco central ni barandilla. No hay remate, sobre los cuatro pilares se apoya una losa de la que cuelgan las campanas.

En Valdehornillo (figura 7), Jiménez Varea diseñó la torre a partir de dos muros pantalla totalmente ciegos que soportan las mesetas y las zancas. El desarrollo de los tramos es mayor (10 peldaños) y no son de hormigón como en Vivares, sino acabadas con rasilla en huella y tabica y un pequeño mampelán metálico. Dispone de un hueco de escalera de unos 40 cms en el que se colocó una barandilla de delgadas pletinas

metálicas. Al llegar a la cota 18,00, un solo tramo de escalera sube a la 19,60 y una losa de hormigón vuela hacia la plaza a modo de mirador. Todo el prisma se corona por uno de los lados mediante una estructura metálica para alojar las ventanas y las otras tres fachadas se rematan mediante una celosía de lamas de hormigón, alcanzando la torre una altura de 26,50 m.

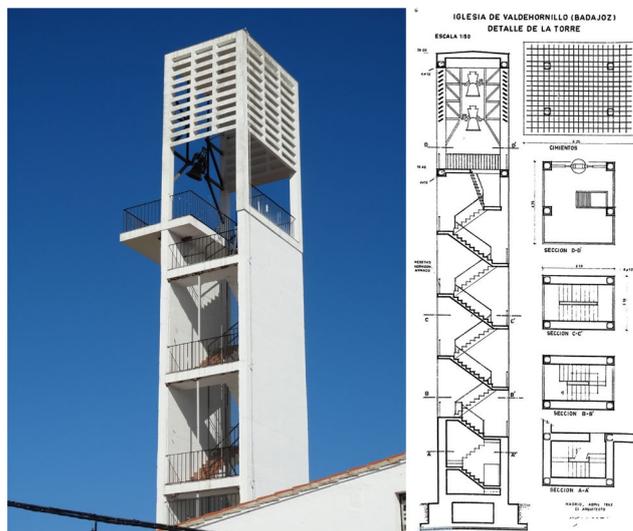


Figura 6. Valdehornillo (Jiménez Varea, 1962): vista general, plano de detalle. MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Archivo Central, Fondo Proyectos Instituto Nacional de Colonización – INC 11631, fotografía de los autores.

Los otros tres campanarios se desarrollan a partir de una escalera helicoidal y la diferencia entre ellos está en el material y en el modo de soportarse los peldaños.

En El Batán (figura 7) cinco pilares cuadrados de 60 cms de lado se disponen en forma de cruz griega, uno en el centro y cuatro perimetrales, y una escalera metálica de desarrollo helicoidal gira alrededor del central y apoyándose en los externos. En la parte superior, los cuatro pilares se unen mediante dos vigas en forma de cruz que sirve para arriostramiento de la estructura y para el cuelgue de las campanas. Es muy habitual en las iglesias extremeñas ver nidos de cigüeñas en la parte superior de los campanarios, como sucede en Vivares y El Batán.

La implantación de los pueblos de colonización se realizaba, habitualmente, en terrenos con poco desnivel, para evitar excesivos movimientos de tierras en el trazado de las calles. Pero si la topografía era acusada, se aprovechaba esta circunstancia para ubicar la torre en el punto más alto del pueblo, es el caso de Cerralba (Fernández Alba, Málaga, 1962) o San Francisco de Olivenza (Badajoz, Jiménez Varea, 1954) o como bien indica Delgado en Cañada de Agra (Albacete, Fernández del Amo, 1962): “La esbelta torre-campanario de la iglesia protagonizaba la escena urbana, y más en este caso en el que la situación topográfica del conjunto resultaba dominante”. Está es la situación de la posición de Puntalón

en lo alto de una pequeña loma (14). Más recientemente en el X Congreso Docomomo Ibérico celebrado en Badajoz en 2018, en un texto que relacionaba las actuaciones de la Dirección General de Regiones Devastadas con las del Instituto Nacional de Colonización Palomares y Portalés insistían: “La imagen general de los pueblos adquiere gran importancia y la iglesia, con su torre campanario, se convierte en hito de las nuevas poblaciones, siendo uno de los elementos redefinido en Regiones Devastadas” (15).

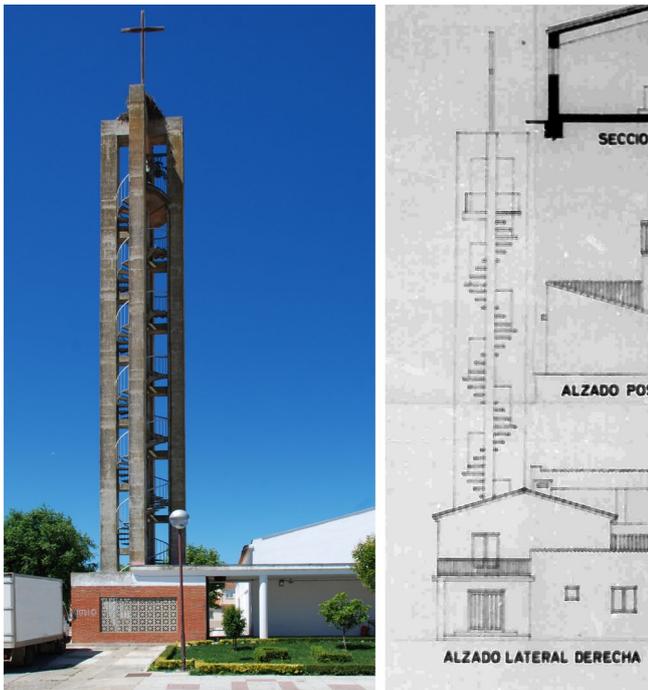


Figura 7. El Batán (Álvarez Pardo, 1957): vista general y alzado. Plano del MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Archivo Central, Fondo Proyectos Instituto Nacional de Colonización – INC 15461, fotografía de los autores.

En los tres campanarios estudiados hemos podido comprobar que la ejecución de la obra corresponde directamente con la documentación del proyecto, principalmente los planos. Pero en los dos ejemplos restantes no sucede la misma circunstancia. En Puntalón (figura 8), del que no se ha localizado planimetría que justifique la obra realizada, tuvieron que introducirse cambios importantes en toda la estructura del centro parroquial pues también se modificó la cubierta del templo prevista con dos superficies inclinadas hacia el interior (solución constructiva no muy adecuada para la evacuación de las aguas) y se transformó en un largo faldón inclinado a una sola vertiente. Asimismo, la torre que estaba dispuesta enfrente de la puerta de la iglesia se desplazó hacia un lateral y se originó un porche de tres pórticos. El campanario está formado por una escalera helicoidal que se apoya en dos muros perpendiculares en forma de L, de modo que queda oculta por el lado posterior y vista parcialmente por el delantero. Una ligera barandilla, más bien quitamiedos, protege de caídas y está formada por dos barras metálicas redondas que se sujetan

a otras verticales que atraviesan los peldaños volados realizados en hormigón.



Figura 8. Puntalón (Delgado de Robles, 1960): vista general. Fotografía de los autores.

La escalera termina en una plataforma constituida por una losa que se apoya en una viga que vuela a modo de cartela. Este mirador tiene las esquinas redondeadas asimétricamente y parece hacer referencia al trazado de la escalera y a cierta estética del Movimiento Moderno. En el plano del proyecto existe una diminuta escalera helicoidal que termina en un mirador de menor relevancia que el realizado, pero no parece posible el paso de una persona por la misma. A diferencia de los otros campanarios que la estructura de hormigón se dejó vista, esta torre se revistió con mortero de cemento acabado con pintura blanca.

El último campanario por estudiar, el de Llanos del Sotillo (figura 9), tiene en común con el de Puntalón el cambio de diseño de la torre, pero aquí de un modo más radical. José Antonio Corrales diseñó este núcleo rompiendo muchos de los estereotipos habituales en los pueblos de colonización. Planteó en el centro del pueblo un volumen alargado en el que dispuso todos los equipamientos, y lo remató con la torre de la iglesia.

Es preciso señalar que la versión construida del pueblo de Llanos del Sotillo difiere significativamente de la propuesta

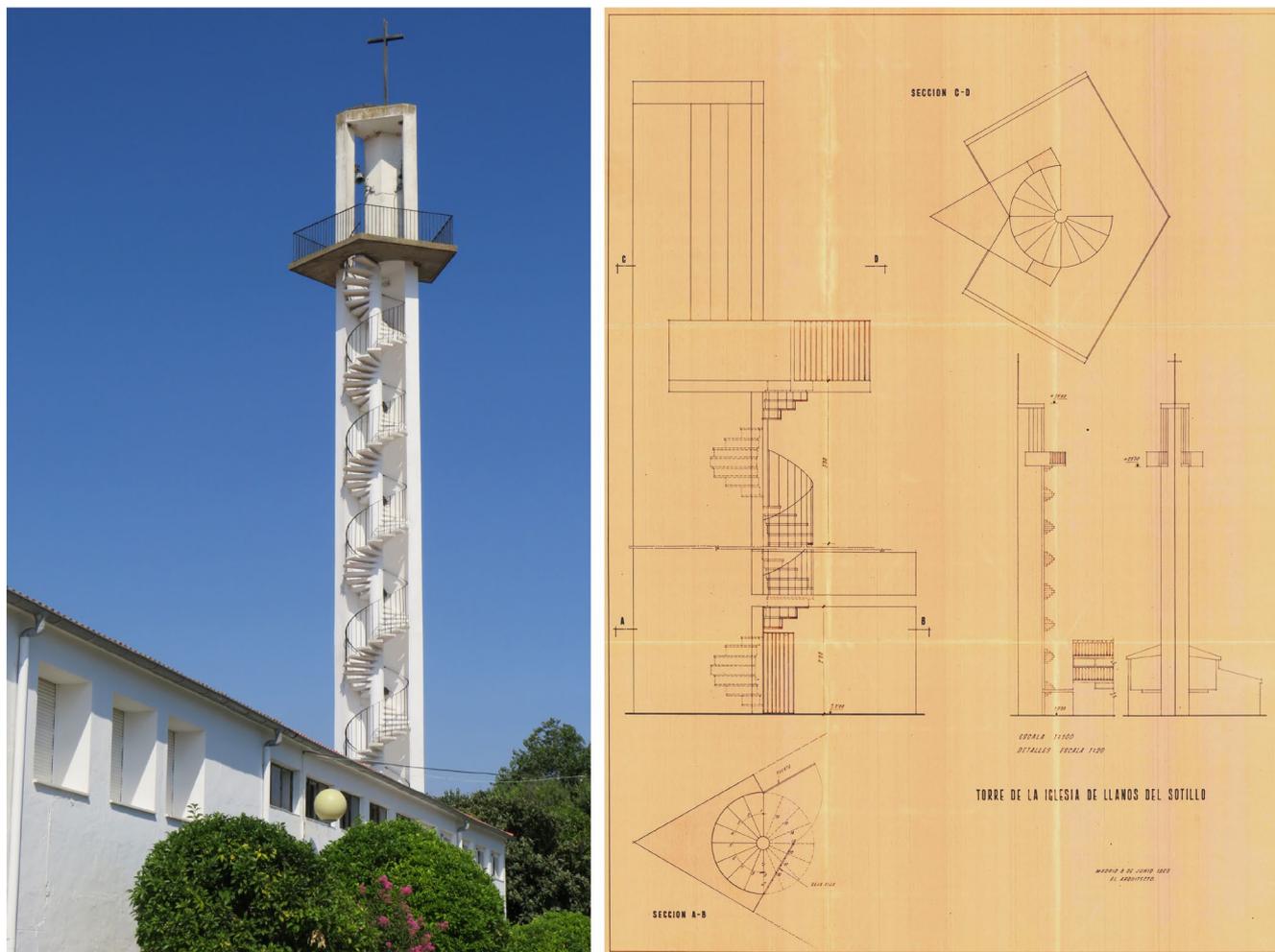


Figura 9. Llanos de Sotillo (Corrales, 1956): vista general y plano de la torre construida. Plano del Archivo Histórico Provincial de Jaén, signatura 43.117, documento 2322 y fotografía de los autores.

inicial realizada por José Antonio Corrales, con una importante reducción en el número de viviendas y la entidad de los equipamientos públicos; esta propuesta, de junio de 1956, incluía el campanario como una esbelta trama cuadrada de perfiles metálicos, en una solución similar a la realizada un año antes para el pueblo pacense de Villafranco del Guadiana.

El diseño de la torre finalmente construida se corresponde con un plano sin firmar redactado en Madrid en junio de 1960 e incluido en un presupuesto adicional redactado en enero de 1961 por Juan Ponce Bago, arquitecto de la Delegación en Jaén del INC². La memoria de este documento indicaba que «La Dirección General ha ordenado se construya (...) una torre de hormigón armado, con escalera helicoidal del mismo material y con una cruz metálica en remate de dicha torre y con arreglo al plano correspondiente cuya copia se adjunta».

2 Juan Ponce Bago, director de obras de Llanos del Sotillo, en el Proyecto Reformado de Red de Distribución en Baja Tensión, fechado en marzo de 1962, indicaba "... se ha prolongado la instalación hasta la torre de la Iglesia, que dada su esbeltez y característica constructiva especial, se cree necesario resaltarla por la noche con iluminación en su remate, teniendo en cuenta la perspectiva desde la carretera general y línea del ferrocarril." (AHPJ 43117).

La torre construida está formada por dos muros de hormigón dispuestos en forma de V que abrazan a una escalera de caracol de dieciséis peldaños por tramo y ocho plantas para llegar a un mirador a veintitrés metros de altura, con un total de ciento veinticuatro escalones de hormigón prefabricado que se van superponiendo en el eje central que, a modo de pilar, soporta toda la escalera. La plataforma superior ofrece magníficas vistas hacia el pueblo. Los muros verticales, cuyo intradós adopta la forma curva de la escalera, se aligeran a partir de ese nivel para formalizar en cada lado un hueco en el que se ubican las campanas. El campanario se une al muro posterior de la iglesia mediante un forjado a cota 2,20 m por detrás del presbiterio y el acceso se restringe mediante una cancela metálica de barrotes verticales que repite la planta de la escalera. La barandilla está formada por dos barras por peldaño, y a diferencia de la de Puntalón no hay unos elementos metálicos exteriores que la rigidizan.

En la figura 10 se han dibujado los alzados y las plantas de las cinco torres a escala 1:500. Se aprecia en las plantas el modo en que se soporta la escalera helicoidal. Cinco pilares de hormigón dejan semiculta la de El Batán. Más ligereza presentan la de Puntalón, soportada por un muro en forma de "L" en Puntalón y en Llanos del Sotillo uno en "V". En las

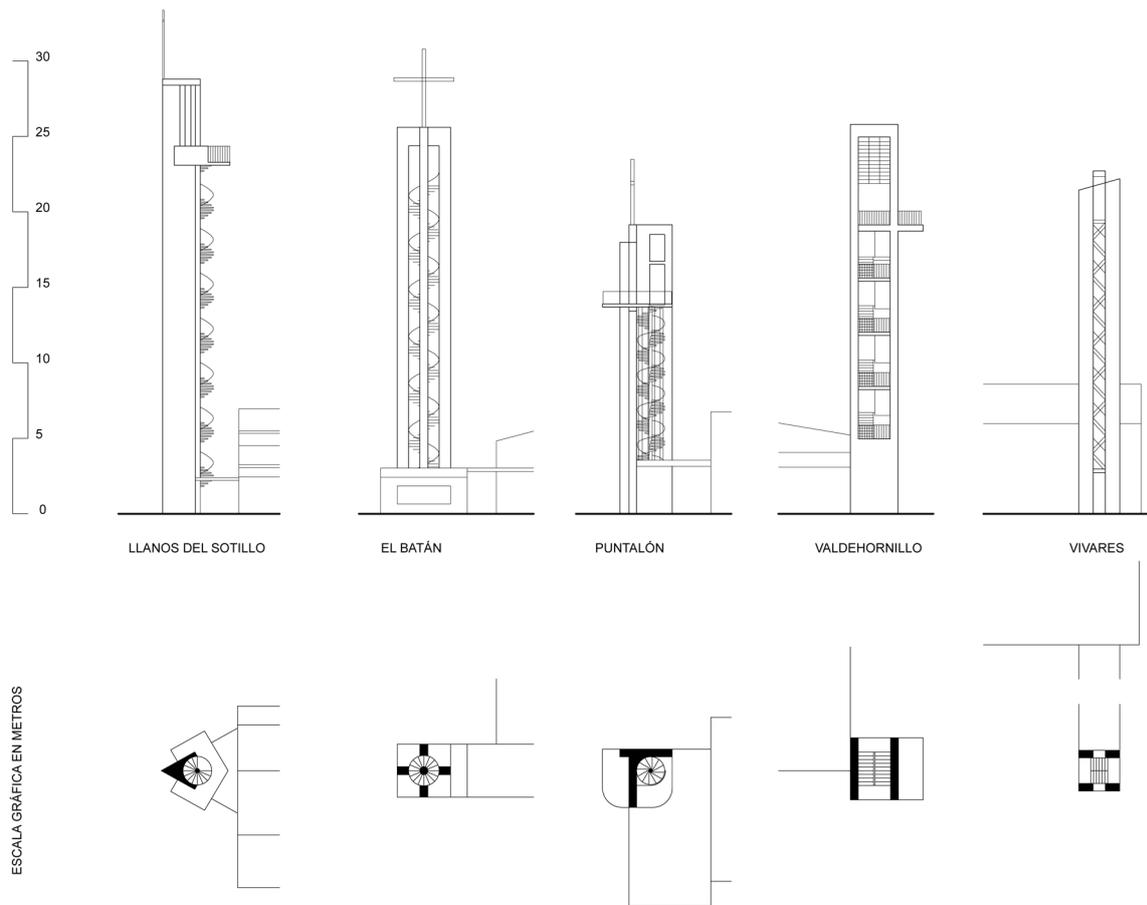


Figura 10. Dibujo comparativo de las torres estudiadas. Elaboración de los autores.

de dos tramos rectangulares parece que hay menos capacidad de innovación. En Valdehornillo los dos muros laterales reciben las cargas de las zancas y las mesetas, mientras que en Vivares se aligera con cuatro gruesos pilares (dos en cada cara) que permiten ver el peldañado.

3.3. Texturas y detalles

La sencillez de las torres de las iglesias de los pueblos de colonización, construidas habitualmente mediante muros de fábrica de ladrillo y enfoscadas con mortero de cemento, contrasta con la singularidad de las que se muestran en hormigón armado.

Algunos arquitectos que trabajaban para el INC quisieron cambiar las habituales torres pintadas de blanco y propusieron la utilización del hormigón visto como imagen de sus campanarios. En las torres extremeñas de Vivares y Valdehornillo puede apreciarse dos tratamientos diferentes del hormigón. En la primera, tanto para los pilares como para las mesetas y zancas, se utilizó un encofrado de tablas de madera, de unos 20 cm dispuesto verticalmente, sin juntas apreciables y colocando berenjenos en las esquinas para achaflanar las aristas. Por una fotografía de la época podemos ver que fue pintada de blanco al acabar la obra, como está en la actualidad.

En Valdehornillo también se utilizó para el encofrado tabla de madera, pero dispuesta horizontalmente. Es posible que

el acabado del hormigón no fuese el previsto y se decidiese abujardar la superficie para unificar la textura y posteriormente pintar de blanco. Son dos campanarios cuyos proyectos se desarrollaron en los inicios del año 1962, Vivares por el arquitecto Gómez Álvarez de la Delegación de Badajoz y Valdehornillo por Jiménez Varea del Servicio de Arquitectura en Madrid, no conocemos las fechas de la realización de las obras, pero la cercana distancia de 6 km de un pueblo a otro hace muy posible que ambos arquitectos estuvieran pendientes del desarrollo de dos campanarios muy poco habituales en las iglesias de colonización. En El Batán se utilizó encofrado de chapas metálicas de 50 x 50 cm unidas mediante flejes galvanizados que se aprecian entre las juntas. La solución es mucho más tosca que las anteriores, pues la tabla de madera ofrece un mejor acabado sin las juntas de las placas metálicas. Es la única de las seleccionadas que no está pintada de blanco por lo que se aprecian todas las irregularidades de las tongadas y el vertido del hormigón en la puesta en obra. En Puntalón y Llanos de Sotillo los muros que soportan la escalera están enfoscados y pintados de blanco. En una foto antigua del primero el mirador está pintado del mismo color, por lo que es muy probable que fuese decisión del arquitecto pintar toda la torre igual (figura 11).

El hormigón armado se fue introduciendo poco a poco en el INC. La primera utilización fue en los forjados con viguetas pretensadas y bovedillas de hormigón. Poco a poco, los

arquitectos más innovadores sustituyeron los pilares de ladrillo por los de hormigón armado³, pero no era un uso muy habitual. Las iglesias se cubren, en una primera etapa de los años cuarenta, con cerchas de madera que posteriormente pasan a ser metálicas y después a jácenas de hormigón recubiertas de mortero. El uso del hormigón visto es muy poco frecuente en los pueblos de colonización, por ello intentamos valorarlo en este texto.

Hay poca documentación técnica en las memorias de los proyectos. Se ha localizado para la torre de Llanos de Sotillo un Acta de Precios Contradictorios en la que se indica la dosificación de 350 kgs de cemento por metro cúbico de hormigón para la torre de la iglesia, pero no se dispone de más información⁴. Igualmente, el único plano de detalle que se ha localizado de las cinco torres corresponde a la iglesia de Valdehornillo, en el que hay muy pocos datos de la ejecución de la estructura. Se indican las dimensiones de la cimentación, las de los forjados, pero no se precisan las características de su armadura ni la de los muros del campanario. Solamente se muestran los armados de los pilares que coinciden con los de los zunchos de atado y están formados por 4 Ø 12. Se supone que en la dirección de obra fue necesario precisar cuestiones relevantes para la ejecución del campanario. Debemos de considerar que en aquella época se realizaban muy pocos detalles de los proyectos y un centro parroquial formado por iglesia, casa del párroco, dependencias parroquiales y edificio de Acción Católica estaba dibujado en tres o cuatro planos, en los que se incluían las plantas, los alzados y las secciones, pero sin detalles de ejecución.



Figura 11. La textura y el detalle. Arriba: Puntalón, Llanos del Sotillo y Vivares. Abajo: Valdehornillo y El Batán. Fotografías de los autores.

Se ha indicado que la utilización del hormigón como nuevo material en los pueblos promovidos por el INC no fue muy habitual por el empleo generalizado de técnicas artesanales a partir de muros de fábrica de ladrillo y de mampostería. Su uso fue más amplio en otros ámbitos edilicios, en general vinculados con obras emblemáticas de la arquitectura moderna española como el Hipódromo de la Zarzuela de Eduardo Torroja (16) o la Universidad Laboral de Chestre de Moreno Barberá (17).

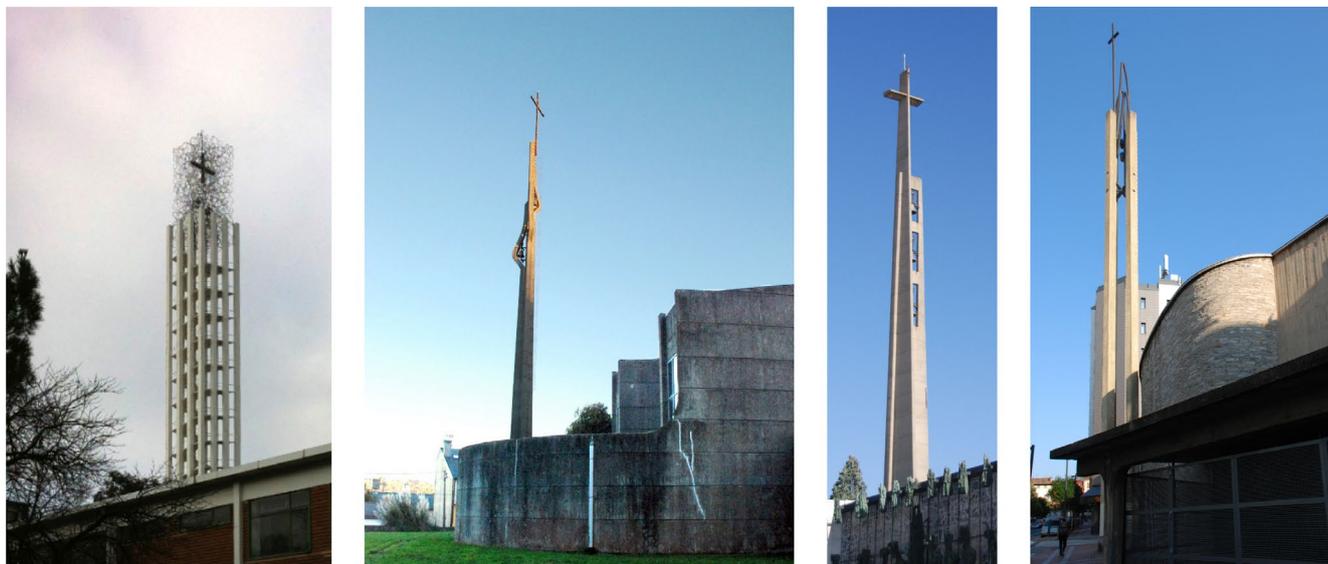


Figura 12 Otras torres de hormigón. Torre de la iglesia de los Dominicos (Fisac, 1955), espadañas de la iglesia de Santa Cruz de Oleiros (Fisac, 1971), del santuario de la Virgen del Camino (Fray Coello de Portugal, 1961) y de la Coronación (Fisac, 1958). Fotografías de David García-Asenjo Llana (las dos primeras) y de los autores (las dos restantes).

3 Fernández del Amo utiliza estos pilares en los proyectos de San Isidro de Albaterra (1953) y Vegaviana (1954).

4 PRESUPUESTO ADICIONAL, AL PROYECTO REFORMADO DE “LLANOS DE SOTILLO” (CONSTRUCCIÓN DE TORRE DE HORMIGÓN Y SUSTITUCIÓN DE CUBIERTA DE URALITA POR OTRA DE TEJA CURVA). Arquitecto: Juan Ponce Bago, Aparejador: Antonio Pérez Sama, Jaén, Enero de 1961, p. 3. Archivo Provincial de Jaén nº 2322.

Otros arquitectos en el pasado siglo erigieron magníficos edificios utilizando simplemente el encofrado de tablas de madera como puede verse en algunas obras de Javier Carvajal y de Miguel Fisac. En la actualidad se realizan hormigones con absoluta planeidad utilizando tableros fenólicos de considerables dimensiones como se aprecia en edificios de Nieto-Sobejano (Centro de interpretación de Medina Azahara, Córdoba), y adaptándolos a formas curvas, como en edificios de Andrés Perea (Diputación de Granada y Delegación de Cultura y Educación en Almería). Buena parte de las viviendas construidas hace tiempo por Tadao Ando recogen una excelente puesta en obra de ese material.



Figura 13. La Montiel (Álvarez 1964), escalera de acceso al coro.
Fotografía de los autores.

Otros arquitectos utilizaron el hormigón en los campanarios de las iglesias (figura 12), algunos de ellos espadañas en las que, a veces, existe una escalera de pates para acceder. Miguel Fisac, el arquitecto que renovó la arquitectura religiosa en España en el siglo pasado, utilizó a menudo espadañas de hormigón para las iglesias de la Coronación (Vitoria, 1958), la de Santa Ana de Moratalaz (Madrid, 1965), la de Santa Cruz (Oleiros, A Coruña, 1971). Y autor del espléndido campanario del Teologado de San Pedro Mártir de los Dominicos (Madrid, 1955), dieciséis pilares de hormigón soportan una delgada rampa laminar helicoidal que se remata mediante un irregular entramado me-

tálico en cuyo interior se ubica una cruz griega (18). Otro ejemplo de espadaña interesante es la del Santuario de la Virgen del Camino (León, 1961) proyectada por Fray Coello de Portugal. Es un elemento exento situado al noroeste de la iglesia. La planta se desarrolla según una cruz griega que va reduciendo sus brazos a medida que alcanza altura. Por el lado oriental se aligera mediante tres huecos para alojar sendas campanas (figura 12)

Salvador Álvarez, arquitecto de una de las obras estudiadas, mostró un especial interés por las escaleras singulares en otra iglesia que proyectó para el INC, la de La Montiel (Córdoba), pero aquí no nos referimos a la de la torre, sino a la de subida al coro (figura 13). De un pilar cruciforme vuelan los diez peldaños que la constituyen. Se inicia con un peldaño-meseta que invita al acceso que tiene dos alturas, y así va sucediendo cuando la escalera gira en cada rellano, hasta llegar al coro. El resto de los escalones vuelan independientes del pilar que los soporta. Un pasamanos metálico a modo de quitamiedos hace las veces de sutil barandilla. Se han consultado los planos del proyecto y no aparece este diseño, incluso se ha cambiado la posición al lado opuesto de la nave de la iglesia. Es una pequeña escultura accesible que no tiene parangón en ninguna otra iglesia de colonización y que merece destacarse en la obra de este arquitecto. En el ámbito de las escaleras interiores podría indicarse la del vestíbulo de los Laboratorios Made (Fisac) o la escalera helicoidal de la Universidad Laboral de Cheste (Moreno Barberá).

4. CONCLUSIONES

La arquitectura historicista tuvo una notable influencia en los primeros pueblos construidos por el INC. En los años cincuenta algunos arquitectos renovaron la estética de la arquitectura del Instituto aproximándola más a la europea del movimiento moderno. Se realizó un acercamiento a esa modernidad con la incorporación del hormigón, a pesar de ser el cemento y el acero materiales escasos y caros en aquellos años. Las torres-campanarios se convirtieron en esbeltos hitos en el paisaje y las diferentes propuestas muestran la voluntad de experimentación de los arquitectos más innovadores que aprovecharon la libertad que permitía la normativa del Instituto.

La capacidad proyectual de los arquitectos se observa en la variedad de campanarios construidos, unas veces realizados con muros pantalla, otras incorporan escaleras helicoidales de hormigón. En algunos ejemplos como Vivares, Llanos de Sotillo y Puntalón es el único material utilizado para la construcción de toda la torre. Aunque la documentación técnica con la que se construyeron estas torres es escasa, como ha quedado de manifiesto, también queda acreditada su solvencia constructiva puesto que han aguantado bien el paso del tiempo y medio siglo después de su construcción se mantienen en buen estado.

La utilización del hormigón en las esbeltas estructuras de los campanarios, más difíciles de construir con muros de ladrillo o de mampostería, facilitó este cambio de imagen y acercó el hormigón al cielo.

REFERENCIAS:

- (1) AA. VV. (2008). *Pueblos de colonización durante el franquismo: la arquitectura en la modernización del territorio rural*. Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Cultura.
- (2) AA. VV. (2020). Manuel Fortea Luna (coord.). *Actas del X Congreso DOCOMOMO Ibérico. El fundamento social de la arquitectura; de lo vernáculo y lo moderno, una síntesis cargada de oportunidades*. Madrid: Instituto del Patrimonio Cultural de España – Ministerio de Cultura y Deporte – Fundación DOCOMOMO Ibérico.
- (3) Flores Soto, J. A. (2015). *Aprendiendo de una arquitectura anónima. Influencias y relaciones en la arquitectura española contemporánea. El INC en Extremadura*. (Tesis doctoral). Universidad Politécnica de Madrid.
- (4) Alagón Laste, J. M. (2017). *Pueblos de colonización en la cuenca del Ebro: urbanismo, arquitectura y arte*. (Tesis doctoral). Universidad de Zaragoza.
- (5) Centellas Soler, M. (2010). *Los pueblos de colonización de Fernández del Amo. Arte, arquitectura y urbanismo*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 223.
- (6) Fabregat, E. y López, A. (2008). *El Poble Nou. La darrera colonització del delta de l'Ebre*, Benicarló: Onada Edicions, 237.
- (7) Álvaro Tordesillas, A. (2008). Pueblos de colonización en la cuenca del Duero en *Pueblos de colonización durante el franquismo: La arquitectura en la modernización del territorio rural*, Sevilla: Junta de Andalucía, p. 224.
- (8) Villanueva Paredes, A. y Leal Maldonado, J. (1990). *La planificación del regadío en los pueblos de colonización. Historia y evolución de la colonización agraria en España*. Volumen III. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Ministerio de Obras públicas y Urbanismo e Instituto Nacional de Administración Pública, 125.
- (9) Álvaro Tordesillas, A. (2010). *Pueblos de colonización en la cuenca del Duero*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 206.
- (10) Bergera, I. (2008). La Puebla de Don Rodrigo y otros sueños. En *Pueblos de colonización durante el franquismo: la arquitectura en la modernización del territorio rural*. Sevilla: Junta de Andalucía, 338.
- (11) Jerez Linde, J. M. (2009). *Ruptura y continuidad en la historia de Guadajira (Badajoz)*. Badajoz: Diputación de Badajoz, 118.
- (12) Hernández Martín, J. (2004). *Guía de arquitectura de Zamora. Desde los orígenes al siglo XXI*. Zamora: Colegio de Arquitectos de León, Delegación de Zamora, 81, 83, 141, 159.
- (13) Centellas Soler, M., Ruiz García, A. y García-Pellicer, P. (2009). *Los pueblos de colonización en Almería*. Almería: Colegio Oficial de Arquitectos de Almería, Instituto de Estudios Almerienses, Fundación Cajamar, 254-255.
- (14) Delgado Orusco, E. (2013). *Imagen y memoria, Fondos del archivo fotográfico del Instituto Nacional de Colonización 1939-1973*, Madrid: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 155.
- (15) Palomares, M. T. y Portalés, A. (2020). De los pueblos adaptados a los pueblos de colonización. Antecedentes tipológicos en *El fundamento social de la arquitectura; de lo vernáculo y lo moderno, una síntesis cargada de oportunidades, Actas X Congreso Docomomo Ibérico*, Madrid: Ministerio de Cultura y Deporte y Fundación Docomomo Ibérico, 176.
- (16) Torroja, E. (1962). *Hipódromo de la Zarzuela*. Informes de la construcción, 14 (137), 19–38. <https://doi.org/10.3989/ic.1962.v14.i137.4930>.
- (17) Blat Pizarro, J. (2006). *Fernando Moreno Barberá. Modernidad y arquitectura*, Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos.
- (18) Fisac, M. (1960). *Teologado de San Pedro Mártir para los padres dominicos en Madrid*. Informes de la construcción, 12 (118), 148-157. <https://doi.org/10.3989/ic.1960.v12.i118.5226>