

Central de Proaza, Joaquín Vaquero Palacios, 1964.

Plasticidad abstracta en la arquitectura industrial monumental.

Autores: Moreno Moreno, María Pura y Sanz Alarcón, Juan Pedro

Departamento de Arquitectura y Edificación. UPCT, Cartagena, España.

mariapuramoreno@yahoo.com juanpesanz@gmail.com

La central del Salto de Proaza (1964-65) fue el tercero de los proyectos de Joaquín Vaquero Palacios destinados a presas y centrales de Hidroeléctrica del Cantábrico, realizados desde los años 50 a los 70.

La dimensión de dichas instalaciones de carácter industrial e ingenieril contribuyó al proceso de integración de las artes, en cuya consecución el arquitecto -también pintor y artista plástico-, estuvo comprometido durante toda su trayectoria profesional.

Proaza fue la primera de las centrales donde tuvo que resolver todo lo arquitectónico sin más condicionante que el emplazamiento preciso sobre un espacio subterráneo proyectado de antemano por los ingenieros de la empresa.

El desafío, en forma de obra nueva, supuso una oportunidad para la simbiosis entre arquitectura y arte a una escala que, adecuada a la función concreta, favorecía cierta monumentalidad. Dicha libertad había estado ausente en las anteriores intervenciones para la empresa donde su contribución, aunque representativa, había sido puntual; en Salime (1954), diseñando unas piezas-miradores- para albergar maquinaria en la coronación de la presa, y añadiendo en la fachada principal un mural escultórico, mientras en Miranda (1958-1963) incorporando dos bajorrelieves en las paredes exteriores de las chimeneas de ventilación representando a Atlas y Prometeo como símbolos de la fuerza y el movimiento. Estas circunstancias precedentes hicieron que él mismo confesara años más tarde que Proaza supuso para él un “.. *compromiso... tan maravilloso como arriesgado...*”.

Esta comunicación tratará sobre la visión gestáltica con la Joaquín Vaquero Palacios entendía la arquitectura, y analizará la fusión de las artes en Proaza desde dos perspectivas; una referida a la integración ornamental del hecho plástico en lo constructivo con la inclusión de pinturas murales o relieves en las envolventes. Y otra, propiamente arquitectónica, ligada a la condición escultórica de unas formas que respondían a las soluciones constructivas del cerramiento; en este apartado se integrarían los paneles prefabricados de las fachadas y cubierta, las carcasas escultóricas diseñadas para alternadores y maquinaria industrial, o el mobiliario que complementaba la arquitectura cumpliendo su función técnica pero todo él impregnado de una visión plástica.

La condición de pieza tallada, conseguida gracias a los paneles plegados de la envolvente, refleja una interpretación abstracta del entorno paisajístico y contribuye a entender la propia arquitectura como una escultura vaciada o como un lienzo cuya percepción se asemeja a la obtenida con su trabajo pictórico, especialmente el de las etapas contemporáneas a las centrales denominadas por los críticos como “Etapa romana”- con representación de la ruinas- o “Epoca de Esquematismo”.

El enfoque crítico de la comunicación relacionará dicha obra con la percepción óptica de lo plástico entendido como elemento primordial de la arquitectura.

Palabras Clave: Vaquero Palacios, Proaza, integración, artes, arquitectura

Contexto de las Centrales Hidroeléctricas: épica del desarrollismo:

La reactivación económica de la segunda mitad del s.XX, junto a la mayor disponibilidad de cemento y acero estructural fueron circunstancias que propiciaron la construcción de nuevos equipamientos de carácter industrial en España.

Uno de los factores principales para la transformación económica, social y cultural del siglo pasado fue el empleo generalizado de la electricidad, producida en puntos estratégicos, y trasladada a lugares alejados de sus fuentes de origen. Dicho avance favoreció la creación de una red de embalses y centrales hidroeléctricas por todo el territorio peninsular¹. Estas instalaciones fueron capaces de abastecer la creciente demanda de una población en expansión y de una industria en desarrollo - consumidora principal de energía- potenciada por unas políticas dirigidas a convertir una sociedad eminentemente agraria en otra más industrializada.

Los singulares emplazamientos y la escala de estos embalses, centrales y presas junto a la calidad emblemática perseguida por las empresas con estas obras constituyeron una oportunidad para el entendimiento entre el funcionalismo de la ingeniería y la vertiente más expresionista de una arquitectura española que empezaba a desprenderse del carácter historicista imperante de la posguerra.

El paisaje montañoso y fluvial del Norte de España fue testigo excepcional de una significativa labor constructiva concretada en una serie de centrales hidroeléctricas caracterizadas por tres aspectos comunes: la cooperación en su diseño entre arquitectos e ingenieros, la incorporación de las artes - pintura y escultura- a lo edificado, y sobre todo la interpretación plástica de unos condicionantes de entorno que fomentaban la creación de hitos paisajísticos de gran escala.

Las promotoras de las centrales más significativas de la zona fueron las empresas Electra de Viesgo S.A y la Compañía Hidroeléctrica del Cantábrico. Electra de Viesgo S.A promovió las Centrales de Silvón (1955-1958), Arenas de Cabrales (1956) y Arbón (1968), proyectadas por el ingeniero de caminos Juan José Elorza en colaboración con el arquitecto Ignacio Álvarez Castela (1910-1984). En las dos primeras intervino puntualmente el pintor Antonio Suárez², sin embargo en la tercera -Arbón (1968) - el arquitecto Castela prescindió de cualquier colaboración artística a modo de crítica hacia lo que creía se había convertido en un exceso decorativo ajeno a la propia arquitectura.

La Compañía Hidroeléctrica del Cantábrico, por su parte, promovió la Central del Salto de Salime (1945-1954), Miranda (1958-1963), Proaza (1964-1965), Tanes (1969-1980) y Aboño (1968-1980). Su materialización fue producto de la cooperación entre los ingenieros de la propia empresa y el arquitecto D. Joaquín Vaquero Palacios (1900-1998) hijo de D. Narciso H. Vaquero y Franco, presidente entre 1939-1958 y uno de los fundadores de la Compañía.

El contexto arquitectónico nacional dominante durante el proyecto y construcción de estas obras es el del "*...despertar definitivo de la arquitectura moderna en España... y la desaparición del*

¹ En el Registro de Docomomo aparecen catalogadas las siguientes obras de presas vinculadas a características del Movimiento Moderno: Presa de Anchuricas (Jaén 1957) de E.Becerril y J.A. García, Presa de Mequinenza (Aragón 1958-1964) de M. Sánchez del Corral, Presa de Canfranc (1945-1969) de Conrado Sancho Rebolledo y Miguel Fisac, Presa de Canelles (Lleida, 1958-1962) de Eduardo Torroja y Carlos Benito, Presa de Cavallers (Lleida, 1958-1960) y Presa de Susqueda (Gerona 1963-1968) de Gerard Millet y Felipe Costa, Estación Hidroeléctrica de Cirat (Castellón, 1960-1962) o el embalse de Puerto Peña (Badajoz, 1963) de Antonio Lanseros.

² Aportando, en Silvón una gran vidriera artística en uno de los frontales del taller y un zócalo abstracto de sintasol en los muros laterales, y en Cabrales una vidriera con armadura de hormigón.

eclecticismo académico propio del siglo que había sido revitalizado por el clima extremadamente conservador de la primera época del régimen triunfante".³

El periodo que abarca las cinco centrales en las que interviene Joaquín Vaquero Palacios - Salime 1945, a Aboño 1980- coincide con lo que Antón Capitel ha llamado la *"intensa, culta, densa y difícil aventura"* de transición de la arquitectura española desde el historicismo de la posguerra hacia una vanguardia cuyo nuevo vocabulario comenzaba a difundirse gracias a revistas, viajes y contactos de los profesionales españoles con la arquitectura realizada en el exterior.

Esta etapa de tránsito calificada por la crítica como "heroica" o "épica" tiene su inicio o al menos el punto de inflexión en el año 1949 –fecha en la que coinciden numerosos acontecimientos arquitectónicos de ruptura con el periodo precedente⁴- y abarca hasta la década de los años 70, donde se inicia la crisis o la pérdida de fe en los ideales del Movimiento Moderno.

Joaquín Vaquero Palacios recorre con su trabajo todas las etapas de su tiempo en paralelo a los miembros de su generación ateniéndose a influencias y aprendizajes adquiridos en sus numerosos viajes, contactos y estancias en el exterior.

Joaquín Vaquero Palacios (1900-1998)

Joaquín Vaquero Palacio combinó durante toda su trayectoria el ejercicio de la pintura y de la arquitectura. Realizó sus estudios en la Escuela de Madrid durante la década de los años 20 -con compañeros de promoción como Luis Martínez Feduchi, José Manuel Aizpurúa y Luis Moya-, y recibió el magisterio de profesores como Antonio Florez, Teodoro Anasagasti, Pedro Muguruza o Modesto López Otero.

El inicio de su carrera pictórica fue muy precoz, y antes de comenzar en la Escuela de Madrid, ya había realizado exposiciones de pintura públicas. Según él mismo confesaba el aprendizaje de la arquitectura englobaba la mejor formación posible para un paisajista como él, preocupado por la disciplina competitiva de líneas, planos y volúmenes en la búsqueda del equilibrio para la interpretación de las formas.

Finalizada su formación académica, y dado su espíritu de asturiano errante, consiguió el Pensionado de la Junta de Ampliación de Estudios para establecerse en América, iniciando así una trayectoria de nómada ilustrado por países y ciudades a los que viajará y donde residirá en temporadas largas, adquiriendo con ello un conocimiento global de la arquitectura y de la pintura de su tiempo.

Su pintura transitó por diferentes periodos catalogados por los críticos en función de formas, colores e influencias artísticas reconocidas. En paralelo a su obra pictórica, sus proyectos de arquitectura discurrieron también por varias etapas ligadas a los contextos de creación. Ateniéndonos a una clasificación simplificada, la primera etapa correspondería al clasicismo aprendido en la Escuela de Madrid y estaría representada por proyectos como su fin de carrera destinado a Sala de Conciertos y Mausoleo dedicado a Beethoven (1927) o el Concurso Internacional para el Faro de Colón (1929-1931) realizado junto a Luis Moya.

³ CAPITEL, Antón: *Arquitectura española, años 50-años 80*, Ed. Centro de Publicaciones del MOPU, Secretaría General Técnica, Madrid 1986, pág.13

⁴ Una serie de acontecimientos arquitectónicos en España han permitido a la crítica situar el año 1949 como el inicio de la transición de la arquitectura española hacia una nueva etapa de modernidad, entre ellos se destacan: el Concurso para la Delegación Nacional de Sindicatos en el Paseo del Prado de Madrid, ganado por Francisco Asís Cabrero y Rafael Aburto. El Concurso de las Basílicas de Aránzazu en Guipúzcoa y de la Merced en Madrid, ambos ganados por Francisco Sáenz de Oíza y Luis Laorga o el Proyecto del edificio del Alto Estado Mayor Central, por Luis Gutierrez Soto.

A su vuelta de América se instala en Oviedo compartiendo estudio con su cuñado, arquitecto y también pintor, Francisco Casariego, y con él realiza una arquitectura de tintes racionalistas inspirados en la arquitectura de Adolf Loos, Le Corbusier o en todo lo aprendido de su etapa en New York. La farmacia de Azpiri en Oviedo (1931) pero sobre todo el edificio de oficinas y viviendas para el Instituto Nacional de Previsión (1934-1942) son ejemplos del vocabulario moderno aprendido en su contacto con el exterior pero codificado de manera expresionista y singular con los materiales y las características del lugar de emplazamiento.

Los condicionantes de la postguerra obligaron a Vaquero Palacios, al igual que al resto de los arquitectos españoles a romper con aquel lenguaje racionalista y moderno procedente de la vanguardia para iniciar una etapa caracterizada por un historicismo más acorde con el contexto político de los años 40. El ejemplo más significativo de aquella época es el proyecto del Mercado de Santiago de Compostela (1938-1942), donde la espacialidad y la composición son en su conjunto producto de una relectura del prerrománico asturiano.

A partir de 1950 se traslada a Roma nombrado primero Subdirector de la Academia Española y después director, permaneciendo allí su residencia hasta 1965. Ese periodo italiano coincide con la reimplantación de la arquitectura moderna en España, y el progresivo abandono del historicismo ecléctico por parte de los arquitectos de su generación en favor de un nuevo lenguaje acorde a los tiempos y al progreso. Su contacto directo con el patrimonio arquitectónico italiano, la reinterpretación pictórica de las ruinas del pasado, y la influencia de movimientos contemporáneos como el Futurismo y la Metafísica serán aspectos reflejados en su obra arquitectónica posterior, destacando de manera notable las presas y centrales realizadas para Hidroeléctrica del Cantábrico.

La integración de la Artes

La integración de la artes impulsada por Vaquero Palacios no es ningún descubrimiento novedoso, de hecho él mismo reconoce que las cuevas primitivas, la arquitectura para los muertos, para el culto, o para vivir han integrado la pintura y la escultura a lo largo de la historia. Él invita desde una mirada de artista plástico a los arquitectos a buscar la belleza de una obra y propone si careciera de ella aplicarle un tratamiento que la haga “vivir”.

“...Simplemente el hecho de concebir y aplicar, a veces una mínima variante formal en un soporte, en la situación o proporciones de un hueco, en la variación de una textura o de un tono de color en un conjunto proyectado funcionalmente o aún ya construido, pero que se ve muerto, sin expresión, y hacerlo vivir, es algo de tal emoción que compensa todo esfuerzo”⁵.

Vaquero Palacios reconoce que sin la arquitectura no existe integración: la pintura y la escultura quedan huérfanas sin el hecho constructivo. Sin embargo, distingue entre decoración e integración entendiendo la primera como una operación realizada a posteriori frente a la segunda que exige ser concebida desde la génesis del proyecto para así conseguir la verdadera complementariedad.

El periodo de las Centrales Eléctricas fue para el arquitecto el mayor ejercicio de integración de las artes, o al menos el de mayor escala. El carácter industrial de estas edificaciones obligaban a la

⁵ Vaquero Palacios, Joaquín: Medalla de Oro de la Arquitectura 1996 / Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España; edición a cargo de Atxu Amann y Andrés Cánovas, Madrid : Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, 1998, p.117.

absoluta funcionalidad, pero sus peculiaridades arquitectónicas de escala y paisaje fueron alicientes para el intento de simbiosis de las artes.

“Muchas veces las obras puramente funcionales son bellas en sí mismas, pero en otros casos no lo son y si quien las proyecta y construye, aun técnicamente perfectas, no está dotado de sensibilidad artística, innata o adquirida, es probable que la obra construida carezca de expresión, no diga nada a quien la contempla fríamente”⁶

El contexto arquitectónico tanto internacional como nacional también propiciaba esa perseguida integración. En el VI CIAM (Congreso Internacional de Arquitectura Moderna), celebrado en Bridgewater –Gran Bretaña- en 1947, uno de los objetivos debatidos fue la Síntesis de las Artes Plásticas. Le Corbusier, en el año 1948, una vez abandonada su etapa purista donde se había aislado la arquitectura de las artes plásticas en los edificios, reclama la presencia del arte en todo el dominio construido, incluyendo los producidos por la industria⁷. Y en el ámbito español, la misma arquitectura historicista de la posguerra había propiciado esa integración de las artes en ejemplos como la Universidad Laboral de Gijón (1945-1957) o el Santuario de Nuestra Señora de Aránzazu (1949-1955) donde el arquitecto Saénz de Oiza había contado con la estrecha colaboración de escultores como Jorge Oteiza y Eduardo Chillida, y de pintores como Lucío Muñoz.

La Central de Proaza.

En el año 1964, la Compañía Hidroeléctrica del Cantábrico plantea a Joaquín Vaquero Palacios, la resolución arquitectónica del nuevo Salto de Proaza. Los condicionantes iniciales del proyecto eran tres: proteger la construcción subterránea realizada por los ingenieros de la empresa, conseguir la integración del edificio en el lugar y resolver las necesidades funcionales del programa.

Al arquitecto se le ofrecía una libertad inicial de la que no había disfrutado en las dos centrales anteriores, - Salime (1945-1954)⁸ y Miranda (1958-1963)⁹-, y por eso al recordar aquel encargo afirmaba que *“el compromiso era tan maravilloso como arriesgado. Nada hay más difícil que poder hacer lo que uno quiera”¹⁰*.

Emplazamiento

La central de Proaza se materializa en un volumen exento (Fig.1) situado en el valle del río Trubia entre laderas calizas que van cerrándose conformando la garganta conocida como Peñas

⁶ Ibidem,p.116

⁷ GARCIA-POLA VALLEJO, Miguel Ángel. Arte, arquitectura, ingeniería y paisaje en las centrales hidroeléctricas asturianas. *Ábaco: revista de cultura y ciencias sociales*, 2002, no 34, p. 94

⁸ En la Central de Salime, Vaquero Palacios se encuentra con una presa en construcción y sus intervenciones puntuales son significativas por la escala y la plasticidad con la que dota a conjunto. En la única fachada visible al visitante realiza unos relieves de hormigón que representan el proceso de producción de energía. En la parte superior de la presa realiza unos miradores y casetas de líneas organicistas que recuerdan la arquitectura expresionista de Mendelsohn o Poilzig y por último en el interior pinta junto a su hijo Vaquero Turcios dos grandes murales a los que incorpora unas ménsulas en sucesión que sostienen la pasarela de servicio.

⁹ En la Central de Miranda, la intervención de Vaquero Palacios se reduce a grabar los dos grandes prismas de hormigón que conformaban las chimeneas de ventilación con dos gigantescas figuras de los personajes mitológicos Prometeo y Atlas- simbolizando el calor y la luz- que flanquean la entrada a la sala de alternadores.

¹⁰ PEREZ LASTRA, José Antonio. Vaquero Palacios, Arquitecto. Colegio Oficial de Arquitectos de Asturias. Oviedo, 1992, p.216

Juntas.



Fig.1 Central de Proaza. Fotografía recogida en Pérez de Lastra, José Antonio. Vaquero Palacios, Arquitecto. Colegio Oficial de Arquitectos de Asturias. Oviedo, 1992, p.218

Vaquero conocía aquel paisaje montañoso gracias a las excursiones realizadas en los veranos de su infancia con su padre por la zona, y por eso en sus escritos recordaba haberse quedado “...extasiado de la belleza de aquellas montañas de caliza blanca, con laderas plegadas y aristas en la roca”.¹¹

El edificio deja a sus flancos dos extensos espacios, uno dedicado a Subestación de Intemperie donde “...al contrario de buscar un mimetismo, se han pintado las estructuras con colores que siendo armónicos con los del paisaje circundante se destacan de aquellos con violencia...”¹², y el otro destinado al acceso de vehículos, aparcamiento y pista de circulación (Fig.2). Esta segunda explanada queda delimitada por un muro de hormigón de altura variable, cuyo inicio contiene el terreno de la ladera, y en su desarrollo, de trazado curvo, delimita la propiedad descendiendo en altura hasta convertirse en la valla de cerramiento interrumpida por una puerta de cerrajería cuyo diseño de perfiles metálicos se asemeja a los huecos del edificio y a su carpintería triangular.

¹¹ Ibidem

¹² VAQUERO PALACIOS, Joaquín. La central de Proaza, en *Arquitectura*, Coam, Madrid, 1970, nº137, mayo, p. 54-57.



Fig 2. Emplazamiento de la Central de Proaza. Fotografía recogida en Vaquero Palacios, Joaquín. La central de Proaza, en *Arquitectura*, Coam, Madrid, 1970, nº137, mayo, p. 57.

En aquella explanada, Vaquero Palacios, diseñó unos plintos de fábrica cuidadosamente montados e iluminados ubicando sobre ellos una serie de máquinas indultadas de la chatarra para su exposición al público visitante: una machacadora, una hormigonera, una vagoneta, un cambio de vías y una tolva.

Planta, estructura, cerramiento.

La parte estructural situada por debajo de la cota del terreno fue concebida por el equipo de técnicos e ingenieros de Hidroeléctrica del Cantábrico, y el proyecto llevado a cabo en su integridad por Joaquín Vaquero Palacios fue el situado sobre rasante,

El edificio de planta basilical tiene una estructura de pórticos cuyos pilares son interrumpidos en sección por la viga longitudinal de apoyo del puente grúa (Fig.3).

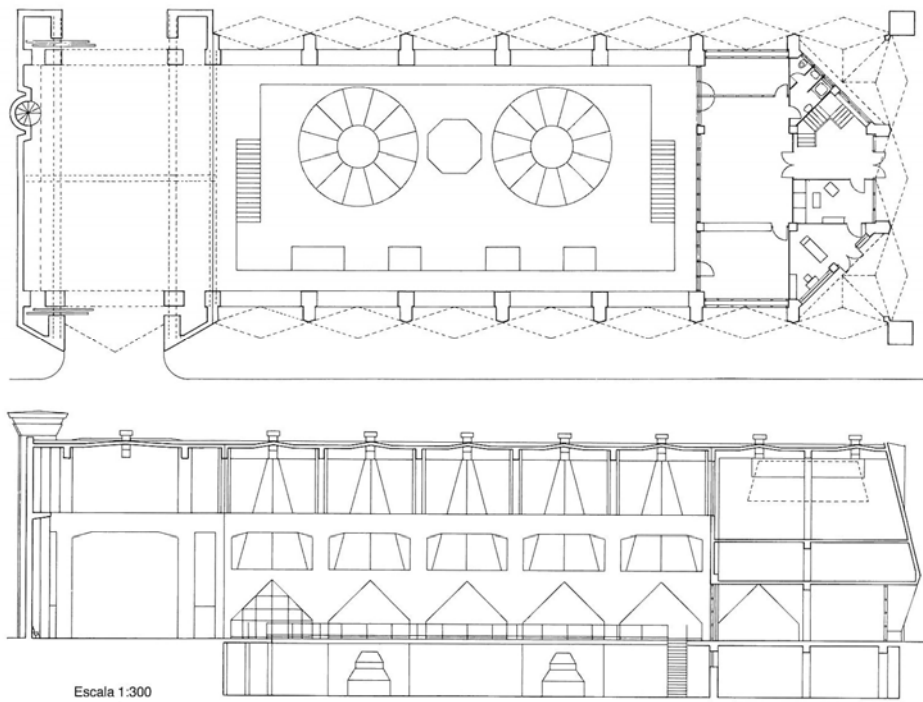


Fig.3 Planta de acceso y Sección Longitudinal de la Central de Proaza. Fotografía recogida en Pérez de Lastra, José Antonio. Vaquero Palacios, Arquitecto. Colegio Oficial de Arquitectos de Asturias. Oviedo, 1992, p.218

La simplicidad en planta de aquella estructura porticada se complejiza con el cerramiento de fachada y de la cubierta realizado con piezas prefabricadas de hormigón cuya forma plegada se inspira en las rocas calizas de las montañas del entorno, (Fig.4).

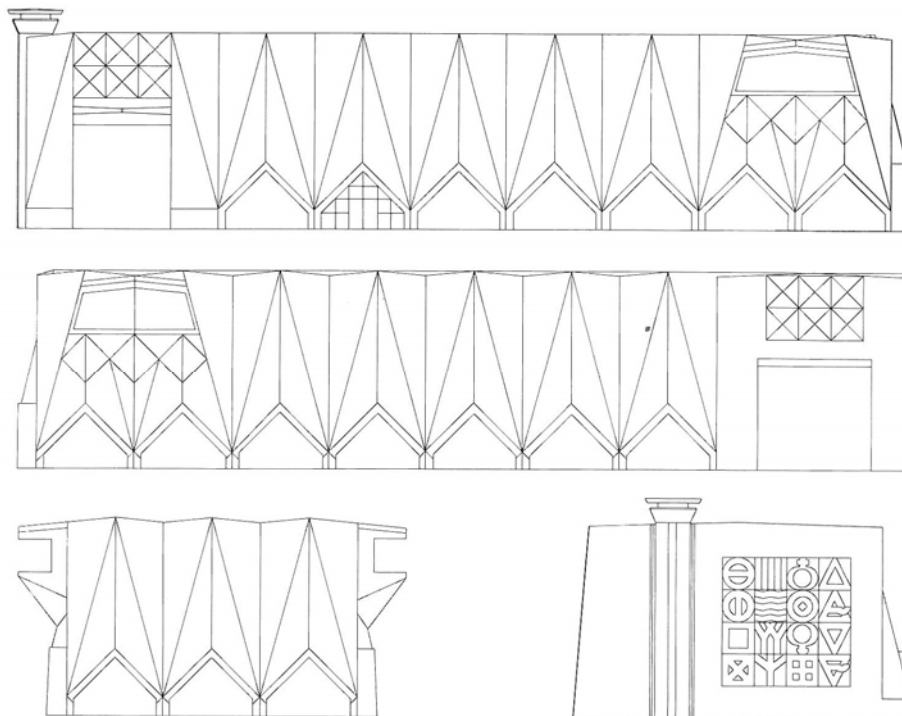


Fig.4 Alzados de la Central de Proaza. Fotografía recogida en Pérez de Lastra, José Antonio. Vaquero Palacios, Arquitecto. Colegio Oficial de Arquitectos de Asturias. Oviedo, 1992, p.219

Lejos de configurar un prisma regular que encerrara el espacio necesario para la función, Vaquero Palacios plantea una fachada de tres dimensiones cuya superficie se confiesa al interior ofreciendo al visitante según explicaba en la memoria “...*un aspecto muy movido de planos que dan un claroscuro vigoroso, aún cuando la luz, como es corriente en este clima, no sea intensa la mayor parte de los días del año...*”.¹³ El espacio contenido queda por tanto modelado por el encuentro de las placas de fachada con una estructura de pilares y vigas, (Fig 5) complementada por losas triangulares en planta que configuraban en sus límites el apoyo de las placas con el fin de obtener la tridimensionalidad (Fig.6).



Fig.5. Interior de Central de Proaza. Fotografía de autores de comunicación.

¹³ GARCÍA-POLA VALLEJO, Miguel Ángel. Asturias, la épica del desarrollo. La obra de Joaquín Vaquero Palacios, Ignacio Álvarez Castelao e Ildelfonso Sánchez del Río. *Quaderns*, 1997, vol. 215, p. 92-121.



Fig.6. Estructura de fachada de Proaza. Fotografía recogida en Vaquero Palacios, Medalla de Oro de la Arquitectura 1996, Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, Edición a cargo de Atxu Amann y Andrés Cánovas, p.136.

La definición constructiva de aquel cerramiento y de sus líneas de anclaje obligó al arquitecto a una exhaustiva precisión en numerosos planos de detalle haciendo así posible la ejecución de complicados encuentros de planos y aristas que no admitían márgenes de errores. Dicha resolución fue resuelta gracias a una empresa alemana que *“desentrañando previa y exhaustivamente cada detalle, e interpretó lo proyectado con toda exactitud”*¹⁴, (Fig.7). Sin embargo, en este punto conviene hacer una referencia a la cubierta del pabellón de cocina de la Universidad Laboral de Tarragona proyectada por el ingeniero Eduardo Torroja en colaboración con el arquitecto Antonio de la Vega (1951-1956). Dicha cubierta recuerda en forma a la cubierta de Proaza, pero mientras Vaquero proyecta una estructura de pórticos y las piezas plegadas son prefabricados yuxtapuestos, en Tarragona las placas plegadas en forma de triángulo componen directamente la estructura al estar conformadas como losas pretensadas de 12 cm de espesor capaces de cubrir con su armadura los 20 m de luz.

¹⁴ Ibidem

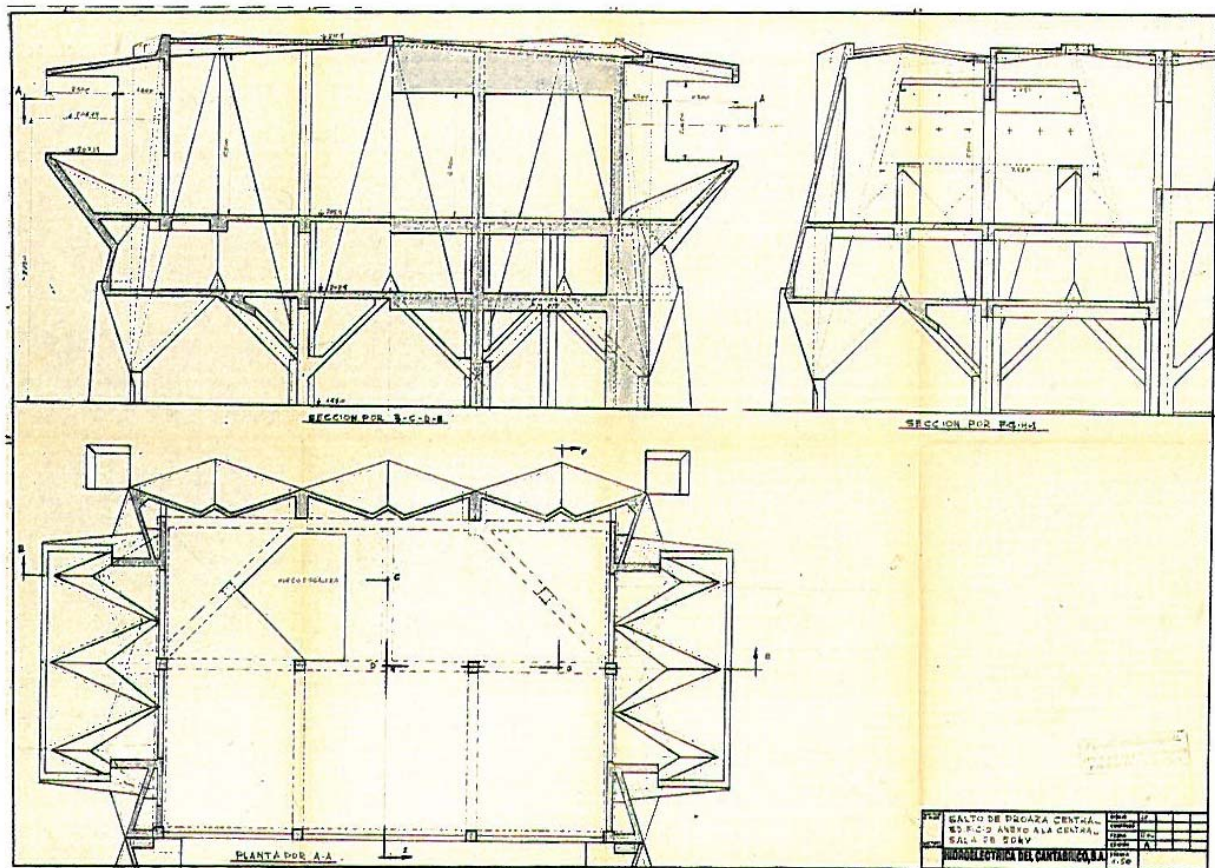


Fig.7 Sección B-C-D-E, Sección F-G-H-I, y Planta A-A. Fotografía recogida en Vaquero Palacios, Medalla de Oro de la Arquitectura 1996, Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, Edición a cargo de Atxu Amann y Andrés Cánovas, p.142.

La simplicidad de la concepción espacial en Proaza, centrada en resolver el cerramiento de las plantas subterráneas de los alternadores y turbinas, se complica dotando a uno de los extremos de cuatro niveles para albergar las oficinas y al otro extremo con una plataforma con dos accesos desde cuya cota se contempla el espacio subterráneo con los elementos de turbinas y alternadores, tratados con un interés plástico como si fueran auténticas esculturas artísticas.

Las dos fachadas largas presentan una configuración prácticamente similar; un acceso de grandes dimensiones situado entre los dos primeros pórticos con una crujía mayor al resto y siete paños de idéntica dimensión entre pilares, recubiertos por unas piezas tridimensionales prefabricadas de hormigón interrumpidas en los dos paños extremos por la inclusión a media altura de dos oquedades con balcones en voladizo.

Los alzados cortos, sin embargo, presentan diferente tratamiento. El más cercano al muro de contención y más oculto al visitante, se configura con las mismas piezas triangulares de los alzados largos, formando tres huecos simétricos y dotando de una continuidad geométrica y un aspecto monolítico al conjunto. Dicho relieve se refleja especularmente en el muro de contención del terreno enfrente a dicha fachada. (Fig.8)



Fig.8 Alzado y muro de contención de la Central de Proaza. Fotografía recogida en Pérez de Lastra, José Antonio. Vaquero Palacios, Arquitecto. Colegio Oficial de Arquitectos de Asturias. Oviedo, 1992, p.222

Sin embargo, en el alzado corto más visible al visitante, Vaquero Palacios olvida los pliegues del resto del conjunto y realiza una fachada de hormigón lisa interrumpida asimétricamente por un cilindro vertical que sobresale del resto y alberga al interior una escalera metálica de caracol, (Fig.9). En el plano de dicha fachada de mayor dimensión introduce un gran panel compuesto por 16 relieves de piezas de hormigón de 2,00 m x 2.00m fijados y anclados al muro con un vuelo de 0,50 m sobre el paramento.



Fig.9 Interior de la Central de Proaza. Escalera de caracol. Fotografía de autores de comunicación.

Dichos relieves representan símbolos (Fig.10) usados en la antigüedad en tallas, inscripciones y manuscritos. Algunos de ellos admiten diversas interpretaciones, por ejemplo el primero por la izquierda, representa a Dios separando las aguas del cielo y firmamento, el de debajo sugiere a Dios separando la luz de la oscuridad, y el resto están referidos a aspectos humanos – la actividad, el intelecto, la paz- o relacionados con la naturaleza -el alba, el sol, el ocaso, la noche, el fuego, el aire, el agua y la tierra-.



Fig.10 Alzado de la Central de Proaza. Fotografía de autores de comunicación.

El diferente tratamiento de esta fachada con respecto a las otras tres permite distinguir el concepto de “decoración” como hecho acumulativo de expresividad artística del concepto de integración de la artes buscado por Vaquero Palacios en esta central. Los relieves simbólicos son un añadido que dotan de mensaje y sensibilidad a una fachada construida *-la hacen vivir-* sin embargo, la escultórica forma del resto de los cerramientos es el ejemplo más relevante de integración total. La arquitectura –fachada, piel, hueco- se fusiona con la expresión escultórica siendo la propia forma

plástica la que resuelve el problema constructivo del cerramiento del espacio por sí misma. Esa bipolaridad, añadido o componente único, desaparece en la contemplación global.

Artes integradas.

El arquitecto-pintor desde su etapa de formación se sintió siempre comprometido con los interiores de su propia arquitectura, diseñando o eligiendo con cuidado el amueblamiento, los aparatos de iluminación e incluso los herrajes de las carpinterías.

Así, en el interior de la nave de Proaza proyectó la forma y color de las carcasas para los alternadores, los armarios de contadores, los pupitres y mesas para los mandos, y todos los dispositivos del cuadro que situado en uno de los extremos dominaba todo el interior diáfano de la Sala de Máquinas (Fig.11). La tabiquería interior la realiza con piezas prefabricadas de hormigón en celosía, que ofrecen un aspecto plástico a los pocos cerramientos interiores necesarios. Y a lo largo del flanco opuesto a los alternadores montó seis pinturas murales con esquemas inspirados en motivos eléctricos que acompañaban a una gran pintura mural que presidía desde uno de los testeros cortos toda la sala. La forma abstracta de aquel mural sobre el fondo blanco representa un campo magnético asociado a la electricidad producida en el lugar. El azul predominante de todas estas pinturas murales remite al color del gas quemado, en yuxtaposición con el rojo de la chispa.



Fig.11 Pinturas murales al interior de la Central de Proaza. Fotografía de autores de comunicación

Además de los relieves alusivos a la simbología antigua colgados en la fachada de acceso. Los restos de máquinas expuestos en la explanada de entrada sobre los plintos diseñados por el arquitecto son una muestra de la descontextualización de estas piezas de su función como un hecho plástico más de una obra integral.

Dialéctica y fusión: paisaje-arquitectura.

Proaza es un intento de mimetizar un artificio –arquitectura- con la naturaleza que lo envuelve. En este sentido, la integración de las artes buscada por Vaquero tiene en cuenta la ambigüedad del

hecho perceptivo o la contradicción origen del arte que Joseph Albers identificaba como “la discrepancia entre el hecho físico y el efecto psíquico”¹⁵.

Las piezas plegadas de las fachadas expuestas al espectador reproducen de manera abstracta los perfiles de las montañas del lugar; “Sus formas plegadas han sido sugeridas por los repliegues rocosos de las paredes del cañón de Peñas Juntas, por los que en otros tiempos transitaba...”¹⁶, “...al concebir el edificio central para Proaza, sin necesidad de proponérmelo llegué a una solución de fachadas en cierto modo remedo de las paredes rocosas...”¹⁷.

Vaquero interpreta el entorno de una manera plástica al igual que hacía en su pintura, pero en el caso de la arquitectura la materialidad constructiva del hormigón aleja cualquier intento de naturalismo o figuración –posible en la percepción de lo pictórico–, obligando a una mirada visionaria y abstracta que reinterpreta el contexto natural con líneas rectas de expresividad rotunda.

El crítico de arte Miguel Moya Huertas identificaba la expresión “lo corpóreo del paisaje” como una de las vertientes principales de la pintura de Vaquero “su paisajismo no es una visión de ritmos libres, sino una limitación constructiva y plástica de lo corpóreo del paisaje”¹⁸. La disposición tridimensional de las piezas prefabricadas que revisten la estructura portante en tres de las fachadas y la cubierta son un intento de regularización geométrica y libre de los pliegues del paisaje. El alejamiento de cualquier tipo de superficie plana en la piel del edificio, confiere a esta arquitectura un carácter escultórico que se ve intensificado por el efecto de su exposición a la luz natural y la contundencia de los claroscuros generados por los pliegues con el cambio de orientación al cabo del día (Fig.12).



¹⁵ VENTURI, Robert. *Complejidad y contradicción en la arquitectura*. Editorial Gustavo Gili, 1995, p.33

¹⁶ VAQUERO PALACIOS, Joaquín. La central de Proaza, en *Arquitectura*, Coam, Madrid, 1970, nº137, mayo, p. 54-57

¹⁷ PEREZ LASTRA, José Antonio. Vaquero Palacios, Arquitecto. Colegio Oficial de Arquitectos de Asturias. Oviedo, 1992,p.216

¹⁸ El crítico de arte Miguel Moya Huertas identificó hasta 1945 tres etapas en la pintura de Vaquero Palacios, una primera impresionista -1919 a 1926-, una segunda expresionista -1926 a 1936- con colores puros transitando hacia matices más depurados. Y una tercera etapa inundada y enriquecida gracias a sus años de viajes remotos y aprendizaje de culturas ajenas –de 1936-a 1945-.

Chueca Goitia en la presentación del Catálogo de la exposición de Vaquero Palacios en la Galería Biosca de Madrid, en Mayo de 1964¹⁹, reflexiona sobre la invención romántica de convertir un pedazo de tierra en un paisaje, y aún reconociendo que esa transformación ha sido producto del trabajo de pintores y poetas, sin embargo advierte que los arquitectos no han sido ajenos a la aventura de considerar su disciplina y sus creaciones como vehículos para amplificar y potenciar el paisaje mismo. En este sentido identifica a Etienne-Louis Boullé con Vaquero Palacios -ambos arquitectos y pintores- en su reinterpretación estética de la naturaleza; el primero al realizar principalmente arquitectura pintando, y el segundo, sin embargo, construyendo paisaje puro gracias a la monumentalidad arquitectónica.

Simbología y arte.

La iconografía relativa al pasado de los relieves de la fachada, añadida a una construcción como es una central hidroeléctrica aluden a la complementariedad entre el pasado y el futuro, desarrollada en el arte Metafísico y el Futurismo, de la cultura italiana del momento. El proyecto de Proaza coincide con los últimos años de estancia en la Academia de Roma de Vaquero Palacio. En esos quince años él había mantenido contacto directo con el ambiente de las Bienales de Venecia y las Trienales de Milán, conociendo a artistas como Chirico que interrogaba a la historia para pensar en lo nuevo, o a Boccioni y Marinetti que prefieren buscar el futuro y la velocidad rompiendo con el pasado. El carácter de progreso de la civilización que poseen las centrales combinado con una ornamentación remitida al pasado incita a contemplar a este arquitecto como un mero continuador de la visión gestálgica de la obra de arte que continúa la labor de sus antecesores, releyendo y aprendiendo del pasado para avanzar.

Aquella simbología relativa a la antigüedad también demuestra el conocimiento de la arquitectura Maya, adquirido en sus estancias en Centroamérica y relatado en dos artículos de la Revista Española de Arte en 1932. En aquellos textos, Vaquero Palacios tras una extensa descripción de las obras de Teotihuacán, Chichen Itzá y Uxmal, concluye con una crítica a la utilización por parte ciertos arquitectos americanos²⁰ de motivos ornamentales mayas que nada tienen que ver con el carácter general de los edificios. Es decir, reivindica la integración de las artes pero siempre que sea adecuada al carácter global del edificio que acoge. Atendiendo a esa reflexión en Proaza todo lo ornamental está referido a la función del propio edificio: la simbología de las piezas de hormigón remite

¹⁹ CHUECA GOITIA, Fernando. Joaquín Vaquero Palacios: pintor infatigable. Arquitectos. CSCAE, Madrid 1996, nº141, p.54.

²⁰ "...no soy partidario de la aplicación del estilo Maya en ninguna construcción moderna, salvo el caso de algún monumento que por su carácter especial lo exija, creo que el fracaso de los ensayos hechos hasta hoy se debe a haber aplicado los elementos de decoración Maya sobre estructuras de otro carácter..." En esta crítica se está refiriendo a proyectos como el Mayan Theatre de Los Angeles de los arquitectos Morgan, Wall y Clement, al Aztec Hotel en Monrovia de Robert B. Stacy-Judd, o al Patio Azteca de Pan-American Building en Washinton de Albert Kelsey. Vaquero Palacios, Joaquín: "Notas sobre culturas primitivas de México su arquitectura y escultura, Teotihuacán, Chichen Itzá, Uxmal" Revista Española de Arte, nº4 1932, Sociedad Española de Amigos del Arte p.210-226. Recogida en Vaquero Palacios, Monografía Medalla de Oro de la Arquitectura 1996, Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, Edición a cargo de Atxu Amann y Andrés Cánovas.

a la capacidad del hombre de dominar la naturaleza, en referencia a la producción de la electricidad, los murales pintados al interior representan visualmente los campos magnéticos e incluso las máquinas inductadas expuestas sobre plintos en la explanada exterior no son ajenas a la actividad de complejo donde están ubicadas. Son ornamentales pero remiten al carácter general de la obra total. Están integradas.

Conclusión:

El análisis de la obra de Joaquín Vaquero Palacios requiere del conocimiento del contexto tanto arquitectónico como plástico. El discurrir de sus líneas, sus volúmenes, las proporciones y el espacio se entrecruzan en las dos disciplinas ejercidas con profusión durante toda su trayectoria: la arquitectura y la pintura.

Su hijo, el también arquitecto y pintor, Joaquín Vaquero Turcios afirmaba a propósito de la figura de su padre, “..fue totalmente pintor y absolutamente arquitecto, sin aparentes contaminaciones, cuando ejerció cada uno de los oficios. Pero también tuvo una tercera vocación muy clara, la de la simbiosis o integración de las artes...”.

Esta tercera vocación esta implícitamente representada en la Central de Proaza desde la propia génesis arquitectónica del proyecto en su estructura, su escala, sus piezas de cerramiento y la espacialidad conseguida al interior. Pero incluso lo aparentemente ornamental, murales escultóricos y pinturas pierden su condición de hecho acumulativo al estar absolutamente referidos al carácter unitario del edificio.

BIBLIOGRAFÍA

- CAMON AZNAR, José. La evolución en la pintura de Vaquero Palacios. *Goya: revista de Arte*. Fundación Lázaro Galdiano, Madrid 1975, nº124, p.266
- CAMON AZNAR, José. Joaquín Vaquero. *Goya: revista de Arte*, Fundación Lázaro Galdiano, Madrid, 1969, nº39, p.197-201
- CAPITEL, Antón. Modernidad y clasicismo. El siglo XX en Asturias. *Arquitectura Viva*, Madrid, 2010, nº132, p. 21-23.
- CAPITEL, Antón. Expresiones plásticas. Vaquero Palacios, medalla de oro de la arquitectura. *Arquitectura Viva*, Madrid, 1997, nº52, p.70-71.
- CAPITEL, Antón. Joaquín Vaquero Palacios: tan arquitecto como pintor. *Arquitectos*, CSCAE, Madrid, 1996, nº 141, p.51-53.
- CHUECA GOITIA, Fernando. Joaquín Vaquero Palacios: pintor infatigable. *Arquitectos*. CSCAE, Madrid 1996, nº141, p.54-57.
- EGAÑA CASARIEGO, Francisco. Joaquín Vaquero Palacios en Nueva York, en *Archivo Español de Arte*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Centro de Ciencias Humanas y Sociales. Instituto de Historia. Madrid, 2013, nº343, julio-septiembre, p. 237-262.
- GARCIA-POLA VALLEJO, Miguel Ángel. Arte, arquitectura, ingeniería y paisaje en las centrales hidroeléctricas asturianas. *Ábaco: revista de cultura y ciencias sociales*, 2002, no 34, p. 93-102.
- GARCÍA-POLA VALLEJO, Miguel Ángel. Asturias, la épica del desarrollo. La obra de Joaquín Vaquero Palacios, Ignacio Álvarez Castelao e Ildelfonso Sánchez del Río. *Quaderns*, 1997, vol. 215, p. 92-121.
- PEREZ LASTRA, José Antonio. Vaquero Palacios, Arquitecto. Colegio Oficial de Arquitectos de Asturias. Oviedo, 1992.
- PEREZ LASTRA, José Antonio. Joaquín Vaquero Palacios: una obra integradora. *Arquitectos*. CSCAE, Madrid, 1996, nº141, p.44-51.
- PICO, José Luis. Decoraciones Escultóricas de Joaquín Vaquero para dos centrales en Asturias. *Arquitectura*, Coam, nº60, Madrid 1964, p.54-60.
- RAMIREZ DE LUCAS, Juan: Joaquín Vaquero o el paisaje estructurado, en *Arquitectura*, Coam, Madrid, 1966, nº87, p. 50-54.
- VAQUERO PALACIOS, Joaquín. La Obra integradora de Joaquín Vaquero en Asturias / con textos de Jose Carlos Fernandez Fernandez, Alfonso Toribio y Joaquín Vaquero, Colegio Oficial de Arquitectos de Asturias, D.L.,1989.

VAQUERO PALACIOS, Joaquín. El arquitecto y pintor Joaquín Vaquero: su historial y obra pictórica. Revista Nacional de Arquitectura, Madrid 1941, nº12, p.26-29.

VAQUERO PALACIOS, Joaquín. La central de Proaza, en *Arquitectura*, Coam, Madrid, 1970, nº137, mayo, p. 54-57.

VAQUERO PALACIOS, Joaquín. Central Hidroeléctrica Proaza, en *Quaderns*, Colegio de Arquitectos de Cataluña, nº215, Barcelona 1997, p.110-115

VAQUERO PALACIOS, Joaquín. Monografía, Medalla de Oro de la Arquitectura 1996, Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, Edición a cargo de Atxu Amann y Andrés Cánovas, p.137

VAQUERO PALACIOS, Joaquín. La obra integradora de Joaquín Vaquero en Asturias, con textos de José Carlos Fernández Fernández, Alfonso Toribio y Joaquín Vaquero, Colegio Oficial de Arquitectos de Asturias, D.L. 1989.

VIVANCO, Luis Felipe: La ruptura de forma en la pintura de Vaquero, en *Arquitectura*, Coam, 1959, nº2, febrero, págs. 27-32.

María Pura Moreno Moreno. Arquitecta por la ETSAM (Madrid, 1998), especialidades Edificación y Urbanismo. Doctora por el DPA de la ETSAM (Madrid, 2015), con la tesis "*El Cuarto propio de Eileen Gray. Tempe à pailla 1932-1934. Síntesis crítica de una aprendizaje arquitectónico*". Graduada en Sociología por la Uned (2014). Beca Erasmus en la École d'Architecture de la Villette en París. Profesora Asociada de Proyectos Arquitectónicos de la ETSAE de Cartagena. Pertenece al grupo de investigación "*Estrategias del Proyecto Arquitectónico y sistemas culturales*" de la UPCT. Vocal de la Junta de Gobierno del Coamu. Ha publicado artículos en revistas especializadas y asistido a Congresos Académicos de Arquitectura. Ha investigado en la *Fundation Le Corbusier*, la *Bibliothèque des Arts Decoratifs* de París, y en *Victoria and Albert Museum Archive of Art and Design* y el *Royal Institute British Architects* de Londres.

Juan Pedro Sanz Alarcón Arquitecto por la E.T.S. Arquitectura de Madrid en 2006. Doctor por el Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la ETSAM (Madrid, 2015), con la tesis "De la ciudad a la estancia. Casas con patio en la vivienda social madrileña (1956-1961): Sáenz de Oiza y Vázquez de Castro." Ha colaborado con Amid/Cero9, Aranguren&Gallegos Arquitectos, Ezquiaga Arquitectura y Ecosistema Urbano entre otros. Profesor Ayudante de Proyectos del Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación en la UPCT.. Pertenece al grupo de investigación "Estrategias del Proyecto Arquitectónico y sistemas culturales" de la UPCT. Vocal de la Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia.