

MÁS ALLÁ DE LAS LÍNEAS

La gráfica y sus usos

Pedro Miguel Jiménez Vicario, María Mestre Martí,
David Navarro Moreno (Eds.)

XIX Congreso Internacional de Expresión Gráfica
Arquitectónica

edicionesUPCT



Universidad
Politécnica
de Cartagena

MÁS ALLÁ DE LAS LÍNEAS. LA GRÁFICA Y SUS USOS
XIX Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica

Cartagena, 2-4 de Junio de 2022

Editores:

Pedro Miguel Jiménez Vicario
María Mestre Martí
David Navarro Moreno



Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia



MÁS ALLÁ DE LAS LÍNEAS. LA GRÁFICA Y SUS USOS

XIX Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica

Cartagena, del 2 al 4 de junio de 2022

Coordinadores y Editores Científicos:

Pedro Miguel Jimenez Vicario

María Mestre Martí

David Navarro Moreno

Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación

Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación

Universidad Politécnica de Cartagena

© de los textos: sus autores

© de las imágenes: sus autores

© de la edición: Universidad Politécnica de Cartagena

Ediciones UPCT

Plaza del Hospital, 1

30202 Cartagena

968325908

ediciones@upct.es

ISBN: 978-84-17853-51-8



Esta obra está bajo una licencia de **Reconocimiento-NO comercial-SinObraDerivada** (by-nc-nd): no se permite el uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Las imágenes que ilustran los textos son responsabilidad de sus autores, eximiendo a los editores de cualquier responsabilidad en la que pudieran incurrir por la publicación de este libro, ya sea por un uso indebido o no autorizado, o por una citación de fuentes inadecuada

Theory and history of Geometry and Representation for the project.
Structural Optimization and Topology 325
Rachele Angela Bernardello; Paolo Borin Andrea Giordano; Federico Panarotto

Un Mundo en un plano..... 329
Alberto Grijalba Bengoetxea; Noelia Galván Desvaux; Lucía Balboa Domínguez

Un proyecto escenográfico para El Retablo de Maese Pedro de Manuel de Falla a través del dibujo 333
María Teresa García Sánchez

Uno spettacolo “architetonico”: il videomapping..... 337
Cristiana Bartolomei; Cecilia Mazzoli; Caterina Morganti

LÍNEAS PARA EL ANÁLISIS

Le scale curve del Buontalenti per le chiese fiorentine di S. Trinita e S. Egidio:
esplorazioni digitali fra Neoplatonismo e Cabala 343
Maria Teresa Bartoli; Alessandro Nocentini

Modelado HBIM del Monasterio de San Millán de la Cogolla de Yuso: fase metodológica y conceptual 347
*Jaione Korro Bañuelos; Francisco Pinto-Puerto; Manuel Castellano-Román;
José M. Valle-Meló; Álvaro Rodríguez Miranda*

Analisi geometrica da dati TLS. Caratterizzazione delle curvature in volte tardogotiche 351
Raffaele Argiolas; Vincenzo Bagnolo

Primeras aportaciones del levantamiento gráfico digital al conocimiento
del estado actual de la iglesia de Sueca (Valencia) 355
Teresa Gil-Piñeras; Pablo Rodríguez-Navarro; Luis Cortés Meseguer

L'analisi dei luoghi di culto greco-ortodossi per la conservazione
e la valorizzazione del patrimonio religioso..... 359
Adriana Trematerra

Caracterización geométrica y formal de la iglesia de Santa María de Tobed 363
Miguel Sancho Mir; Beatriz Martín Domínguez

Conocimiento detallado del territorio: exploración y ejército..... 367
Francisco Javier Fraga López

Curvas y superficies de forma libre; consideraciones desde la Expresión Gráfica Arquitectónica 371
Ismael García Ríos; Federico L. del Blanco García; Ana González Uriel

Deformaciones locales en el primer plano urbano completo de Sevilla:
hallazgos inéditos desde un nuevo enfoque..... 375
Joaquín Aguilar-Camacho; Gabriel Granado-Castro; Elena Cabrera-Revuelta

Documentación gráfica del busto de Adriano..... 379
Josefina García-León; Filippo Fantini; Jesús A. González García



Un proyecto escenográfico para el Retablo de Maese Pedro de Manuel de Falla a través del dibujo

María Teresa García Sánchez

Departamento de Ideación Gráfica Arquitectónica, Universidad Politécnica de Madrid



Figura 1. Viñes, H., Programa de mano del estreno, París, 1923. Archivo Manuel de Falla

Resumen

La investigación que aquí se presenta persigue la puesta en escena de *El Retablo de Maese Pedro* de Manuel de Falla, apuntando abiertamente a la genial comunión de texto, sonido y acción escénica que en ella se celebra. Haciendo uso del dibujo como herramienta indiscutible de ideación y proyección medible, el estudio se sumerge en todos aquellos detalles de la obra susceptibles de imaginación arquitectónica; una obra, ya en las manos de Cervantes, absolutamente fértil en espacios y tiempos a imaginar gráficamente... El sonido compuesto por Falla amplía el horizonte de oportunidad de estos espacios y tiempos (ya sean encadenados, ya contenidos unos dentro de otros), animando al movimiento de todo cuanto el estudio inventa: la caja escénica, los decorados y la iluminación. Del análisis minucioso de los aspectos melódicos, armónicos, rítmicos y texturales del discurso musical, esta investigación propone un discurso visual del material gráfico y lumínico elaborado ex profeso, a modo de soporte síncrono y en secuencia con la partitura. A su vez, opta por cierta parquedad y sobriedad en los medios empleados, tratando así de mantener aquella idea de sencillez, espontaneidad y facilidad con las que Falla y su galaxia de geniales camaradas emprendieron su primera puesta en escena ya por 1923.

Palabras clave

Aprendizaje interdisciplinar; arquitectura; dibujo; color; secuencia gráfica.

1. Introducción

1.1. Sobre el encargo

El 25 de octubre de 1918, la mecenas musical Winnaretta Singer solicita a Manuel de Falla una obra para ser representada en su palacete de la Avenida Henri-Martin de París. “De corta duración y de temática libre” si bien sometida a su aprobación, contaría con “una orquesta de dieciséis músicos y pocos personajes” (Singer 1918), pudiendo “elegir libremente la composición de la orquesta”, pero habiendo “de ser cantada” (Nomnick 2005). La respuesta de Falla no se hace esperar; la obra se basaría en un capítulo de *El Quijote* (el XXVI de la segunda parte), y se representaría con sólo títeres en escena “incorporando las voces a la orquesta” (Falla 1918).

1.2. Sobre la obra y su multiplicación dimensional

Los tres planos de representación del texto cervantino amplifican la oportunidad musical y escénica vislumbrada por Falla en el libreto. La distinción entre el plano *objetivo* de Alonso Quijano, el *recreado* por Don Quijote, y aquel *irreal* de la historia contada en el retablo, multiplica las cualidades de los personajes. Unos serán cantantes (Don Quijote, Maese Pedro y Trujamán), otros mimos en forma de títeres grandes articulados o marionetas (Sancho Panza y el resto de personajes de la venta), y otros títeres más pequeños (personajes del retablo).

Dicha distinción también encamina la música hacia un justo equilibrio entre sonoridades antiguas (las medievales del relato y aquellas del tiempo de *El Quijote*), junto con otras folclóricas, litúrgicas y de vanguardia. La instrumentación, las referencias y citas del material melódico, los recursos armónicos, los esquemas rítmicos y texturas sonoras dan prueba de este carácter poliédrico y *multiplicado*.

El número de participantes en el diseño y ejecución de la puesta en escena de la obra sugiere otra amplificación dimensional. Para el estreno de París (1923), y bajo la supervisión constante de Falla, Manuel Ángeles Ortiz se hace cargo del decorado y figuras del primer y cuarto cuadro, Hermenegildo Lanz del cuarto (cuyo material será empleado también en el quinto), y Hernando Viñes del tercero (decorado también empleado en el sexto) (Fig. 2).



Figura 2. Izquierda: Ortiz, M.A. Dibujo para el decorado del cuadro primero “La Corte de Carlomagno”, 1923. Derecha: Viñes, H. Dibujo para el decorado del cuadro tercero “El suplicio del Moro”, 1923. Archivo Lanz. nº cat. 3.1

1.3. Sobre el método de diseño

Nuestra propuesta distingue tres dominios de oportunidad: el aparato escénico, los decorados de cada

cuadro, y la iluminación. Cada uno compromete a su vez dos fases de proyecto: una estática o fija de los materiales tangibles en escena, y otra móvil dirigida a su puesta en movimiento en coordinación con el transcurso sonoro.

Previamente, se estudian los montajes realizados hasta la fecha. En versiones sucesivas al estreno (Sevilla 1925, y París 1928), Falla amplía el tamaño del teatrillo (Bonet y Persia 1995, 30) y modifica su posición respecto al público (Falla 1924), aumentando el número y tamaño de las marionetas (Lanz 1924) y simplificando los decorados, en línea con aquel empeño acérrimo del maestro por “expresar lo estrictamente necesario [...] evitando el exceso” (Domínguez, Hernández y Úriz 2015, 16). Más adelante, Luis Buñuel (Amsterdam 1996) sustituye las marionetas grandes por actores “enmascarados” y “doblados” por los cantantes desde el foso (Buñuel, 99); Javier Mariscal y Ariel García Valdés (Granada 1996) cambian títeres por “marionetas de luz reflejadas como diapositivas encadenadas sobre una pantalla” (I. Ferrand 1997, 97), y Enrique Lanz (Madrid 2015), en sentido diametralmente opuesto, apuesta profundamente por la revalorización del trabajo titiritero.

2. Propuesta escenográfica

2.1. La oportunidad proyectual del espacio escénico

El artificio escenográfico se inspira en las cajas de música, y lejanamente en otros instrumentos con tapa como el clave. Nuestro *instrumento* caja se ordena en distintas alturas y profundidades al hilo de los tres planos de representación ya descritos. El primero de lo real, y en la cota más baja, será ocupado por los personajes cantantes. El segundo de lo recreado, y con dos alturas diferenciadas, se dedica a los músicos según las pautas espaciales propuestas por Falla (Falla [1924] 1988); cierto efecto perspectivo ayudará a leer la orquesta como conjunto de espectadores mimos apostados delante del retablo. En la pantalla del fondo, el tercer plano de lo irreal alojará la historia del retablo.

Se presenta al público cerrado y con el inicio de la música comienza a abrirse de manera gradual: se despliega la tapa, que servirá de pantalla sobre la que proyectar la historia del retablo; se desplazan lateralmente las plataformas del clave y el arpa, también utilizadas por los cantantes; se sacan los cajones extensibles del interior de las plataformas, dando acceso a parte de los músicos, y finalmente se disponen los asientos y atriles alojados en las aristas y plano pisable de cada plataforma (Fig. 3).

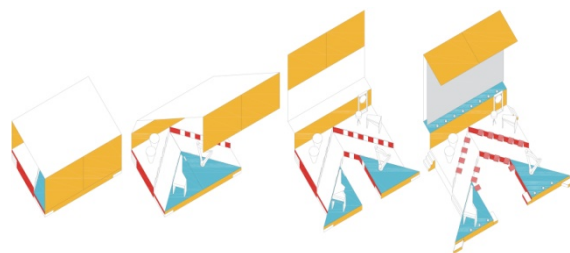


Figura 3. Secuencia de apertura del dispositivo escénico. Elaboración propia.

2.2. La oportunidad pedagógica de los decorados

Cada cuadro se desarrolla en un espacio arquitectónico-urbano específico. Este aspecto permite incorporar la fase de ideación de los decorados dentro del Taller Experimental *Arquitectura, Luz, Secuencia y Color* impartido en el primer curso del Grado en Fundamentos de la Arquitectura de la E.T.S. de Arquitectura de la UPM.

A cada uno se dedica una sesión sin seguir su orden de aparición en la obra sino la estructura de contenidos del taller (según objetivos específicos de aprendizaje gradual). Leídas las escenas, en cada sesión se presenta el tema del cuadro, se analiza la acción dramática y delimitan sus partes, se escucha el fragmento sonoro correspondiente, se trabaja gráficamente cada parte, se ponen en común los resultados, y se muestran y discuten los cuadros de montajes anteriores.

El primero, “La Corte de Carlomagno”, se inscribe en el módulo VI “Espacio arquitectónico”, tomando como referencia la Capilla Palatina de Aquisgrán, testigo vivo del conjunto palaciego levantado por el emperador a finales del siglo VIII (Fig.4 Izda.). El segundo, “Melisendra”, en el módulo V “Paisaje natural y urbano”, se plantea desde la Alhambra (Torre de la Alcazaba) (Fig. 4 Centro) siguiendo la sugerencia de Falla (Falla 1923). También en el módulo V se trabaja el cuadro tercero, “El Suplicio del Moro”, imaginado en la plaza granadina de San Gregorio por su trazado irregular, por el gran potencial escénico de su formalización en altura, y por la complejidad perspectiva que le otorga la confluencia en pendiente de sus calles de acceso (Calderería Nueva y Cuesta de San Gregorio) (Fig. 4 Dcha.).



Figura 4. Selección de dibujos de alumnos. Izquierda: “La Corte de Carlomagno”. Centro: “Melisendra”. Derecha: “El Suplicio del Moro”.

“Los Pirineos”, “La Fuga” y “La Persecución”, también en el módulo V, se inspiran en la sierra de Granada (Fig. 5).



Figura 5. Selección de dibujos de alumnos. Izquierda: “Los Pirineos”. Centro: “La Fuga”. Derecha: “La Persecución”.

En el módulo II “Color y Textura” y III “Reflejos y transparencias” se aborda la introducción y “El Final” de la obra; en forma de soles y ojos primero (metáfora del color como experiencia sensible), que finalmente multiplicados tras imbricadas estructuras gestuales sugieren la visión *trastornada* de Don Quijote como causa de la destrucción final del teatrillo (Fig. 6 Dcha.). Las figuras del retablo, se diseñan en el módulo IV “Figura Humana” en grupos de ocho alumnos, dibujadas a escala real yuxtaponiendo papeles A5, a fin de controlar en todo momento su proporción y permitir su movimiento articulado.



Figura 6. Selección de dibujos de alumnos. Izquierda: “El Pregón”. Centro: “La Sinfonía de Maese Pedro”. Derecha: “El Final”.

2.3. La oportunidad interdisciplinar de la luz

También el color de la luz proyectada se imagina en estrecha relación con el sonido compuesto. Este dominio de imaginación, ha sido nutrido por numerosas y variadas propuestas: las de Louis-Bertrand Castel (materializadas en el “clavicordio ocular” de 1734, y al que irán a parar intereses de músicos como Jean-Philippe Rameau o Georg Philipp Telemann); las de Aleksandr Scriabin (y, en su línea, el trabajo del arquitecto Claude Bragdon), las de Arnold Schönberg, Olivier Messien, o Josef Matthias Hauer y Johannes Itten (con el sistema de color dodecafónico); o las aportaciones de Henri Valensi, Auguste Herbin, Vasili Kandinsky o Paul Klee, por citar algunos (Gage, 2001, 227-246).

Con todo, afrontamos el reto de raíz, definiendo las leyes de asociación cualitativa (tono) y cuantitativa (brillo y saturación). En relación con la primera, los doce semitonos de la escala se asocian a doce tintes o matices localizados en el espectro de luz en situación equidistante; se analiza el transcurso tonal de cada sección musical y se procede a su traducción cromática. En términos cuantitativos, el modo de la tonalidad sonora se equipara al valor o luminosidad, añadiendo a los tintes anteriores (línea “base” de Fig. 7) una misma cantidad de blanco para las tonalidades en modo mayor, y de negro para las menores. Seguidamente, el valor o luminosidad se vincula con la intensidad sonora; la adición de una, dos, tres y cuatro partes de blanco y negro traduce cuatro niveles de intensidad, desde el gris de valor 0 ó de máxima saturación para el *ff*, pasando por el *mf* y *p* hasta el gris 8 para el *pp*, considerando el gris 10 ó saturación 0 como silencio. La incorporación de dichos grises a los colores obtenidos en las fases anteriores termina por definir la paleta (Fig. 7).

Más allá, se diseñan las secuencias temporales del material gráfico obtenido en el taller, junto con aquellas de

la luz proyectada, sincronizándolas milimétricamente con la partitura.

	DO	DO#	RE	RE#	MI	FA	FA#	SOL	SOL#	LA	LA#	SI
pp	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]
p	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]
mf	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]
ff	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]
MAJOR	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]
BASE	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]
MEJOR	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]
ff	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]
mf	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]
p	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]
pp	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]	[Color]

Figura 7. Tabla de equivalencias sonido-luz. Elaboración propia.

3. Conclusiones

Los planos descriptivos de la caja, las secuencias de dibujos que cuidadosamente acompañan el discurso sonoro, hasta la partitura lumínica destilada del sustrato armónico, de textura y dinámicas de cada parte de la obra, son el rastro palpable de esta investigación.

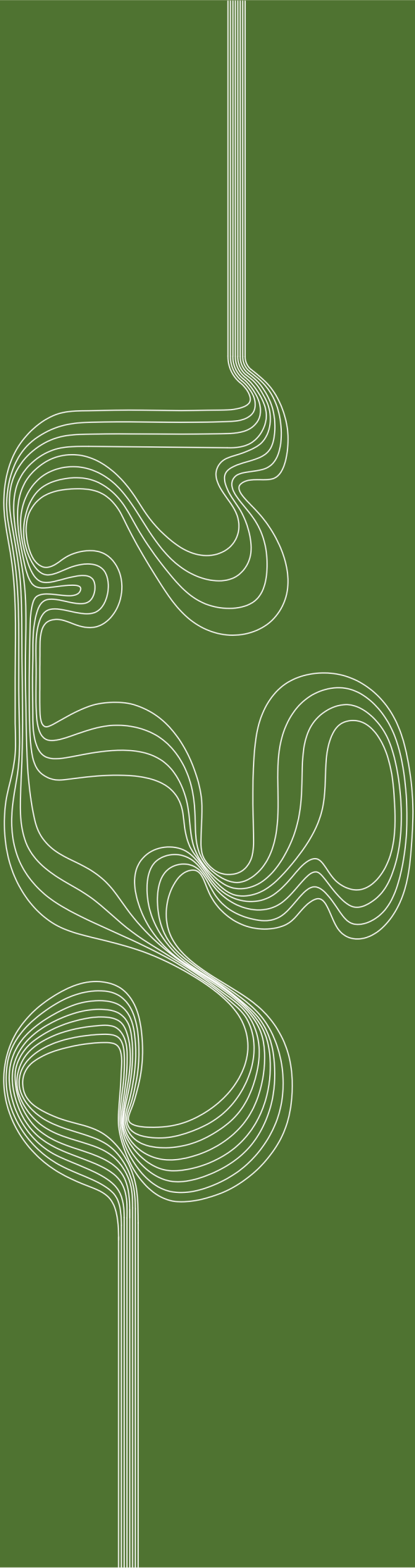
Con el anhelo de poder poner a prueba, algún día, todo lo que aquí se recoge, el trabajo deja abierta su propia explicación. Un documento audiovisual pudiera hacer realidad los resultados de esta investigación; quizá un espejismo, aún a ojos del mismísimo Don Quijote.

Referencias

- Bonet, J. M. y Persia, J. de, 1995. *Un Retablo para Maese Pedro en el Centenario de Manuel Ángeles Ortiz*. Granada: Archivo Manuel de Falla.
- Buñuel, L., 1982. *Mi último suspiro. Memorias*. Barcelona: Mondadori S.A.
- Gage, J., [1993] 2001. *Color y Cultura*. Madrid: Ediciones Siruela S.A.
- Domínguez, I., Hernández, A. y Úriz, U., 2015. *El Retablo de Maese Pedro. Guía Didáctica*. Programa pedagógico 2015-16. Madrid: Teatro Real.
- Falla, M. de, 1918. *Carta a la Princesa de Polignac*. Madrid, 9 de diciembre. Archivo Manuel de Falla. Carpeta de correspondencia nº 7432.
- Falla, M. de, 1923. *Carta a Hermenegildo Lanz*. París, 28 de abril. Archivo Lanz.
- Falla, M. de, 1924. *Carta a Hermenegildo Lanz*. Granada, 27 de agosto. Archivo Lanz.
- Falla, M. de, [1924] 1988. *Master Peter's Puppet Show*. Londres: Chester Music.
- I. Ferrand, M., 1996. Un delicioso tebeo en movimiento para el Retablo de Maese Pedro. *ABC*, sec. Música, lunes 24 de junio, pg. 97.
- Lanz, H., 1924. *Carta a la empresa Daniel*. Granada, 28 de agosto. Archivo Lanz.
- Nommick, Y., 2005. El retablo de maese Pedro de Manuel de Falla. En *El Quijote: biografía de un libro, 1605-2005*. Madrid: Archivo Manuel de Falla. pp. 137-149.
- Singer, W., 1918. *Carta a Manuel de Falla*. Saint Jean de Luz, 25 de octubre. Archivo Manuel de Falla. Carpeta de correspondencia nº 7432.

Datos biográficos del autor

María Teresa García Sánchez es Doctor arquitecto en las especialidades de Urbanismo y Edificación, y titulada en Enseñanzas Artísticas Superiores de Música (Piano y Clave). Sus trabajos se orientan principalmente a la documentación, conservación y actuación en la dimensión sonora de la forma urbana a través del dibujo. Es profesor Ayudante Doctor en el DIGA de la ETSAM. mariateresa.garcia@upm.es



f SéNeCa(+)

Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia



Universidad
Politécnica
de Cartagena

**EUROPEAN
UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY**
"Think human first"

edicionesUPCT