

EL TERREMOTO COMO LABORATORIO DE ARQUITECTURA. LOS CASOS DE CALABRIA (ITALIA) Y CHILLÁN (CHILE)

THE EARTHQUAKE AS AN ARCHITECTURAL LABORATORY. THE CASES OF CALABRIA (ITALY) AND CHILLÁN (CHILE)

Carla Fernández Martínez
Universidad de Oviedo
<https://orcid.org/0000-0002-3803-4623>
fernandezcarla@uniovi.es

RESUMEN

Los desastres naturales han asolado a la humanidad desde que existimos. La mayor parte de los estudios se han centrado en sus efectos devastadores. Sin embargo, en ocasiones, ofrecieron la oportunidad para repensar el urbanismo y la arquitectura de la ciudad. En este artículo se ofrece un análisis de dos secuencias sísmicas, acaecidas en Italia y Chile, en las que la destrucción permitió reflexionar sobre las modalidades más convenientes para subsanar los errores del pasado. Italia y Chile, dos territorios con realidades dispares, pero que comparten la peculiaridad de haber incentivado modelos modernos de planificación urbana. Para el caso italiano se ha indagado en el terremoto calabrés de 1783 y en la influencia que tuvo el pensamiento ilustrado en la refundación de las poblaciones, mientras que, para el chileno, se ha estudiado el ejemplo de la ciudad de Chillán de 1939, protagonista de los debates sobre los parámetros de la arquitectura moderna en Chile.

Palabras clave: terremotos/ reconstrucción/ urbanismo/ Chillán/ Calabria

ABSTRACT

Natural disasters have plagued humankind for as long as we have existed. Most studies have focused on their devastating effects. However, they sometimes provided an opportunity to rethink urban planning and apply novel typologies. This article offers an analysis of two seismic sequences, in Italy and Chile, in which the destruction allowed reflection on the most appropriate ways to correct the mistakes of the past. Italy and Chile, two territories with very different realities, but which share the peculiarity of having implemented modern models of urban planning. For the Italian case, the Calabrian earthquake of 1783 and the influence of Enlightenment thinking on the refoundation of towns have been investigated, while for the Chilean case, the example of the city of Chillán in 1939 has been studied, the protagonist of the discussion on the parameters of modern architecture in Chile.

Key words: earthquakes/ reconstruction/ urbanism/ Chillán/ Calabria

1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia, el patrimonio construido ha estado expuesto a riesgos de diversa índole. Muchas de sus alteraciones fueron y son fruto del paso del tiempo y se producen de manera gradual y paulatina; sin embargo, otras se generan súbitamente debido a desastres naturales o a la acción humana. Esta fragilidad del patrimonio no es nueva; basta recordar cómo de las siete maravillas del mundo antiguo, tan solo conservamos la Pirámide de Gizeh, mientras que el Coloso de Rodas, el Faro de Alejandría, el Mausoleo de Halicarnaso, el templo de Artemisa en Éfeso, los jardines de Babilonia o la estatua de Zeus Olímpico fueron destruidas por desastres naturales o por actuaciones humanas imprudentes.

En los últimos años, se han incrementado los estudios sobre los factores de deterioro que lo hacen más vulnerable, sobresaliendo aquellos que se centran en el impacto social, económico y urbano que tienen los embates de la Naturaleza en comunidades locales. Concretamente, dentro de las diversas categorías que engloba el concepto de catástrofe natural, los terremotos son, quizás, los que suscitaron y suscitan más sentimientos contradictorios: desde el temor hasta la curiosidad e, incluso, la fascinación. La incapacidad para predecirlos y su poder devastador contribuyó a que se asociasen a fenómenos sobrenaturales y divinos hasta bien entrado el siglo XVIII (García Acosta, 2017: 46-82). Tradicionalmente, las disciplinas dedicadas al análisis de sus características han sido la Geología y las Ciencias Naturales, mientras que la Geografía y la Ordenación del Territorio se han concentrado en sus efectos sobre el paisaje. Pero, además, se han incrementado las aportaciones realizadas por investigadores vinculados a la Historia del Arte, a la Antropología y a la Arquitectura, interesados en abordar aspectos relacionados con la percepción y plasmación del desastre -tanto en textos como en imágenes- y en los debates y en las modalidades adoptadas en los procesos de reconstrucción (Belonte, Scirocco, Wolf, 2017).

Los temblores de la tierra se suceden en superficies muy distintas del globo y afectan a redes habitacionales diferentes con morfologías urbanas dispares. De este modo, el análisis de la sismicidad no puede prescindir de las variables que han caracterizado y caracterizan a las zonas sísmicas. Nos referimos, ciertamente, a una acción de la Naturaleza impredecible, pero de la que sí se pueden aminorar sus efectos, al menos en aquellas áreas que han sido especialmente abatidas. En este sentido, es necesario abordar desde una perspectiva histórica aquellos fenómenos naturales que ocasionaron desastres para poder comprender los contextos de vulnerabilidad y sus impactos en la sociedad, en la economía, en la política, en la cultura y, por supuesto, en el patrimonio construido.

Con estas consideraciones, en las páginas que siguen se sintetiza un estudio en el que se aborda cómo el terremoto, en ocasiones, sirvió de acicate para reacciones innovadoras en los procesos de reconstrucción urbana, social y económica. Concretamente, nos centraremos en mostrar el análisis de dos episodios, acaecidos en Italia y en Chile, en los que la destrucción y la ruina permitió formular y reflexionar sobre cuáles podían ser las modalidades más convenientes para subsanar los errores del pasado. Para el caso italiano se ha indagado en el terremoto calabrés de 1783 y en la influencia ejercida por el pensamiento ilustrado en la refundación de las poblaciones asoladas, mientras que, para el chileno, se ha estudiado el ejemplo de la ciudad de Chillán, protagonista de la discusión sobre los parámetros de arquitectura moderna en el país tras el seísmo de 1939¹.

Nuestro método de análisis se ha basado en la utilización de fuentes primarias, destacando la información aportada por las relaciones, la correspondencia y las noticias que generaron estos desastres. Se ha procedido, también, a la revisión de la historiografía más relevante publicada hasta el momento. Sin embargo, conviene resaltar que para el ejemplo italiano se ha profundizado en los testimonios gráficos que fueron incluidos en las crónicas e inventarios de los daños y destrucciones y que conforman lo que se define como iconografía sísmica, un ámbito todavía muy poco explorado (Fernández Martínez, 2017: 69-79; Fernández Martínez,

1 El trabajo realizado sobre la reconstrucción de Chillán se contextualiza dentro de nuestros estudios sobre el urbanismo y la arquitectura del movimiento moderno que desarrollamos en el marco del Proyecto PID2021-123043NB-I00 "Recuperar, repensar y revalorizar el Movimiento Moderno en Asturias. Arquitectura y diseño (1929-1975)", financiado poro MICN/AEI/10.13039/501100011033/FEDER, UE.

2018: 279-295;). Por lo que respecta al sismo chileno, ha sido especialmente útil la búsqueda hemerográfica, puesto que nos permitió comprender las controversias y discusiones relativas a los criterios y a las características de las construcciones, a la falta de operatividad de la normativa sismorresistente y a las diversas modalidades planteadas para la refundación de la ciudad de Chillán y de otros núcleos afectados. De este modo, a partir de nuestra reflexión y análisis de las fuentes documentales, gráficas y bibliográficas, así como del trabajo realizado *in situ*, se han podido examinar las diferentes fases de los procesos de reconstrucción, focalizando la atención en las posibilidades, las ideas y las utopías arquitectónicas y urbanas que surgieron tras dos catástrofes que afectaron a realidades que, si bien son muy dispares, a lo largo de su historia han estado sometidas constantes los temblores de la tierra.

2. CIUDADES ROTAS: DE LA RUINA A LA RECONSTRUCCIÓN

Toda ciudad ha necesitado adecuar en algún momento su morfología, su estructura y sus tipologías arquitectónicas a los cambios ocasionados por las transformaciones de sus actividades y funciones. Normalmente, el urbanismo suele estar escrito a través de alteraciones lentas y cotidianas, pero también se producen modificaciones bruscas, como las generadas por los desastres naturales, que imponen la creación de nuevas poblaciones. Walter Benjamin insistía en que la historia se construye sobre las ruinas, una afirmación que resulta muy pertinente en el estudio de las ciudades devastadas (Benjamin, 1992). Como se expondrá en las páginas sucesivas, hubo circunstancias en las que la reconstrucción fue interpretada como una oportunidad para reorganizar los tejidos urbanos, para innovar en materia constructiva e introducir modificaciones que no hubieran sido posibles sin una destrucción imprevista.

Si hacemos un breve repaso histórico, el número de núcleos urbanos que se enfrentaron a devastaciones violentas es amplio. Según la tradición judeo-cristiana, Sodoma y Gomorra fueron arruinadas por Yahvé bajo una lluvia de azufre y fuego. En el protoneolítico, tras seis días de asedio y toque de trompetas, Jericó fue incendiada luego de ver caer sus murallas. Y es que las ruinas, las destrucciones y los abandonos han marcado la historia de las civilizaciones. De hecho, los mitos sobre el origen de las ciudades aluden habitualmente a un diluvio o a una destrucción. De todos modos, con frecuencia, se suele identificar el abandono de las ciudades como un fenómeno propio de la Edad Media o íntimamente relacionado con economías pobres, aunque que no es propiamente así. La práctica de deshabitar núcleos urbanos fue también habitual en el mundo antiguo romano y estuvo estimulada por la convicción de que tras sufrir una gran devastación se convertían en lugares “no habitables”. El primer ejemplo en el que se manifestó una modernización *ex profeso* después de un desastre, lo constituye Roma tras el incendio que en época de Nerón aniquiló la ciudad una noche del año 64. Christophe Hugoniot, autor de un estudio sobre las dimensiones de las transformaciones (Hugoniot, 1994), destaca que el emperador intervino en cada etapa restaurando los monumentos y proponiendo obras de mejora, que incluían apertura de plazas, instalación de fuentes, utilización del ladrillo, alineamiento de calles y limitación de la altura de los edificios, tratando, incluso, de instaurar una planificación urbana en damero.

Desde los siglos XVII y XVIII se fue gestando una nueva forma de entender la ciudad, susceptible de experimentar modificaciones para adaptarse a las circunstancias históricas. Las élites intelectuales se convencieron de la supremacía de lo moderno y de que las planimetrías regulares, alejadas del urbanismo medieval, contribuían al embellecimiento y resultaban más seguras (Simoncini, 2000). Esta nueva concepción se relacionaba también con una distinta comprensión sobre organización de las urbes: ya no eran apreciadas como simples aglomeraciones políticamente diferenciadas, sino también como un complejo sistema con jerarquías claras y definidas. Ese espíritu modernizador permitió ver la destrucción como una oportunidad para corregir problemas y algunos de los terremotos se convirtieron en un laboratorio de experimentación arquitectónica y social (Marías, 1999: 219-239). Al mismo tiempo, la noción de ciudad ideal recobró protagonismo. La idea de utopía urbana se vinculó con diversos problemas territoriales y filosóficos que superaron las simples cuestiones económicas y políticas. En realidad, este nexo entre el orden social y la planificación urbana fue una

constante. Lo encontramos en el pensamiento de los antiguos, en la representación cristiana de la ciudad celeste y terrenal, en la *Utopía* de Tomas Moro, en los modelos del Renacimiento italiano, en las ricas y sugestivas propuestas de la Ilustración, así como en las experiencias del siglo XIX y en Howard o Le Corbusier (Bettini, 2001; De Seta, 1986; Rosenau, 1999).

Si nos detenemos en el análisis de los corpus legales que tuvieron más influencia en el diseño de las nuevas ciudades, debemos recordar las normas de Felipe II redactadas en 1573 para la fundación de las colonias de América Latina, base de la proyección urbana de las ciudades americanas entre los siglos XVI y XVIII. Su peso fue notable en numerosas prácticas europeas, sobre todo en aquellas ligadas a la monarquía de los Borbones. En ellas se aconsejaba que la ciudad estuviese conformada por tres partes fundamentales: un centro cívico con los edificios públicos, pertenecientes a la autoridad política y espiritual; un área con manzanas cuadradas y rectangulares; y la zona de quintas y de charcas para el sustento de las anteriores (Anguita Cantero, 2010). En líneas generales, reproducían el diseño castellano y estaban concebidas según el trazado ajedrezado con una iglesia parroquial, una plaza central, la casa del cabildo y la cárcel. Se fundamentaban en una serie de prescripciones que tenían como antecedente la definición de los trazados medievales italianos y las bastidas francesas, además de los modelos renacentistas neovitruvianos y albertianos.

La idea de la destrucción creativa, desarrollada por Schumpeter, en el campo de la economía política sugiere que el deterioro de ciertos procesos industriales puede favorecer la emergencia de otros nuevos (Morro Delgado, 2019). Dentro de la escena urbana es conocido cómo grandes incendios -como el de Chicago de 1871- proveyeron de oportunidades para la renovación urbana, al igual que ocurrió también en las ciudades de Europa tras la II Guerra Mundial. Pero también los desastres naturales, concretamente los terremotos, brindaron, en ocasiones, coyunturas favorables para el replanteamiento y la generación de un proyecto de reconstrucción en el que, aprendiendo de los modelos anteriores, se promovió la innovación y la mejora urbana, social y económica.

3. LA ILÍADA FUNESTA. EL TERREMOTO CALABRÉS DE 1783

3.1. NOTA HISTÓRICA DE CALABRIA

Calabria es una región del sur de Italia con capital en Catanzaro. Limita al norte con Basilicata y está bañada por el Jónico al este y por el Tirreno al oeste. Su geografía se caracteriza por el predominio de las colinas y las montañas, mientras que las llanuras solamente cubren el 9% del territorio (Turano, 2013). Se trata de una de las regiones de Italia con mayor riesgo sísmico y existen referencias de terremotos devastadores desde la Antigüedad, pese a que la información de esa época es parca y confusa (Placanica, 1999). El abandono de los pueblos del interior -debido a terremotos, epidemias e invasiones- fue una constante a lo largo de su historia, implicando no solo la despoblación de núcleos urbanos, sino la desaparición de comunidades enteras (Teti, 2017).

El 5 de febrero de 1783 se inició uno de los períodos sísmicos más largos y desastrosos de Italia. Desde esa fecha hasta el 28 de marzo se produjeron cinco movimientos de gran intensidad que afectaron a la mayor parte del territorio calabrés y de Sicilia noroccidental. Los abundantes y violentos movimientos acarrearón imponentes cambios en el ambiente natural y amplias zonas de Calabria centro-meridional experimentaron profundas transformaciones de su paisaje, con hendiduras, desprendimientos de tierra y fenómenos de licuación (Figura 1)². Las observaciones de los contemporáneos describen las alteraciones geomorfológicas como inusuales y sorprendentes, definiéndolas como una verdadera *rivoluzione della natura*³.

2 Entre los numerosos escritos sobre el terremoto destacó el de Michelle Sarconi: *L'istoria de'fenomini del tremoto avvenuto nella Calabria en el Valdemone nell'anno 1783*, encargado por el gobierno borbónico con la finalidad de obtener información veraz y objetiva del alcance de los daños. Fueron realizadas contemporáneamente dos ediciones, completadas con un gran atlante que aportó un extraordinario corpus iconográfico integrado por sesenta y ocho grabados ejecutados por Antonio Zaballi a partir de los dibujos que Pompeo Schiantarelli, Ignazio Stille y Bernardino Rulli realizaron *in situ*. (Fernández Martínez, 2018: 69-79; Sarconi, 1874).

3 Sobre la excepcionalidad de los fenómenos geomorfológicos observados insistieron los célebres geólogos que visitaron Calabria pocos meses después de los primeros movimientos, como W. Hamilton en su *Account of the which happened in Italy, from february to may 1783* y también Dolomieu en *Mémoire sur les tremblements de Terre de la Calbre pendant l'anno 1783*.



Figura 1. Pompeo Schiantarelli. Suolo avvallato a figura quasi circolare nel distretto della contrada detta la Giuseppina in Polistina, e Lago ivi prodotto. Conseguenze del sisma, terremoto, 1783. Catálogo de beni culturali (<https://catalogo.beniculturali.it/search/Agent/155450e206eb911a5aa0085f080a72ce>)

Según las estimaciones oficiales, redactadas por el vicario general para el rey de Nápoles, las víctimas alcanzaron una cifra próxima a los 30.000 en Calabria, a los que se sumaban los fallecidos en Sicilia. Además, la secuencia sísmica continuó, al menos, tres años y miles de personas fenecieron en los meses sucesivos a causa de las carestías, las enfermedades y las epidemias. Los centros urbanos que resultaron destruidos en su totalidad ascendieron a 182 (Grimaldi, 1784). De este modo, no es exagerado afirmar que entre el 5 de febrero y el 8 de marzo de 1783 se perdió prácticamente todo el patrimonio histórico-artístico y vernáculo de la provincia.

La política reformista de Carlos III no había sido aplicada, y la región seguía dominada por el poder feudal⁴. Esta particularidad fue apreciada por los viajeros y curiosos del *Grand Tour*, quienes, junto a las glosas dedicadas al patrimonio histórico-artístico, incluyeron reflexiones sobre los graves problemas que detectaron⁵. Se encontraba, así, en un estado de desarrollo opuesto al de otras provincias del reino de Nápoles que, como el resto de Europa, comenzaban a participar del progreso industrial. En Calabria, a pesar de que la producción de grano, aceite y, en menor medida, la seda aseguraba los intercambios comerciales, en el XVIII sufrió un fuerte despoblamiento, que se incrementó por una suma muy elevada de mortalidad infantil y por las pérdidas provocadas por los embates de la Naturaleza.

4 El poder feudal estaba representado, principalmente, por cinco familias: los Spinelli, duques de Seminara; los Grimaldo, príncipes de Gerace; los Milano, marqueses de San Giorgio y Polistena, príncipes de Scilla y duques de Baganara; los Pignatelli, duques de Monteleone; y los Carafa, príncipes de Rocella. (Pellicano Castegna, 2013).

5 Por recordar un ejemplo significativo, en 1772, Gian Jacobo Ferber definía a sus poblaciones como “poco seguras, malas y sin hospedajes [que] hacen que los curiosos pierdan interés en visitar este país”. (Valensise, 2004: 33).

3. 2. LA ACTUACIÓN DEL GOBIERNO TRAS EL TERREMOTO

La noticia del fuerte seísmo se conoció en Nápoles el 14 de febrero y solo cuatro días después, el primer ministro, Giuseppe Becadelli, envió una carta a su homólogo español para comunicarle que Francesco Pignatelli se había embarcado hacia Calabria, en calidad de Vicario General, acompañado de oficiales e ingenieros con el objetivo de socorrer a la población afectada y emprender las primeras medidas de urgencia (Cecere, 2020 y 2017). A partir de ese momento, Carlos III dio instrucciones para ser informado regularmente del estado de las provincias afectadas. Precisamente, gracias a su interés conservamos un buen número de epístolas entre el marqués de Sambuca y el conde de Floridablanca que constituyen una de las fuentes más interesantes y ricas de información sobre los procedimientos adoptados durante todo el proceso de reconstrucción (Maniaci y Stellino, 2005: 89-110).

La actuación trató de dirigirse no solo a la recuperación de los centros devastados, sino que se ideó un programa de mayor calado para tratar de solucionar los problemas seculares que mantenían postergada a la región. En este sentido, el terremoto motivó la creación de un vivo debate en el que participaron políticos, científicos e intelectuales. Uno de los más destacados fue Ferdinando Galiani, quien propuso un plan de reforma profunda para terminar, con lo que consideraba, los grandes males la Calabria. Junto a él conviene recordara a Michele Torcia⁶, partidario de la abolición del poder de los Barones y de la supresión de las propiedades de la Iglesia. Los proyectos que se sugirieron eran fruto de la confluencia de unas ideas que desde hacía décadas abogaban por la renovación del Estado y de la sociedad y que tuvieron su máxima expresión en la constitución de la *Cassa Sacra* en mayo de 1784, institución encargada de la adquisición de los bienes de las entidades eclesiásticas y de su puesta en venta (Grimaldi, 1783; Placanica, 1970).

La respuesta del gobierno napolitano se concentró en un conjunto de reflexiones inéditas por su dimensiones y ambiciones que tenían como modelo de referencia la renovación urbana, social y económica que había ejecutado el marqués de Pombal tras el terremoto de Lisboa⁷. Concretamente, la intervención se centró en tres puntos básicos: la adquisición de los bienes de la Iglesia y su distribución, la organización de la vida religiosa con una reducción del número de parroquias y la reedificación urbana con modelos considerados más funcionales (Vistoli, 2020). El objetivo final era liberar la región del poder de la Iglesia y del sistema feudal, de la superstición e ignorancia, introduciendo nuevas formas de organización social y una distribución más racional de los recursos. Se trataba, por tanto, de un amplio programa que estaba pensado para la reconstrucción física y social, y pretendía también modificar las estructuras económicas con la abolición de los privilegios feudales, la mejora de la agricultura y el desarrollo de las manufacturas. Era un proyecto complejo y, en cierta medida, su ambición hizo que no llegase a concretarse. La orientación idealista de la acción del Estado no era un caso aislado, puesto que esos mismos años Fernando IV ordenó la construcción de la colonia industrial de San Leucio, en Caserta, con la finalidad de acometer una intervención de carácter urbano y arquitectónico, que permitiese crear la utopía de un orden social, dirigido al bienestar colectivo y a la equilibrada relación entre la actividad industrial y el ambiente natural⁸.

6 Michele Torcia fue un intelectual calabrés. Tras estudiar en el Colegio de los Jesuitas de Cantanzaro se distinguió por su activismo cultural. En 1763 fue nombrado secretario de *Legazione* en Holanda y después en Inglaterra y Francia, regresando a Nápoles en 1770. En 1774 se convirtió en bibliotecario de la real *Casa del Salvatore* y participó activamente en los discursos reformadores activos tras las carestías de 1763 y 1764. Entre sus obras destacan: *Elogio di Matastasio poeta cesareo* (1772), *Tremuoto accaduto nella Calabria e a Messina* (1783), *Scoperte di alcune antichità fatte ne'suoi viaggi d'Abruzzo* (1792) y *Saggio itinerario nazionale del paese de'Peligni* (1793) (Placanica, 1983: 419-446; Tufano, 2000).

7 El marqués de Pombal aprovechó el desastre de Lisboa para efectuar una profunda reforma de la ciudad, encargando la obra a los ingenieros militares. Las áreas centrales, particularmente *La Baixa*, fueron rediseñadas según un plano "racionalista" y se cancelaron las calles estrechas e irregulares, creando un trazado regular y geométrico con vías largas que desembocaban en la plaza del Comercio. La nueva organización también estuvo determinada por la instauración de un cuerpo de policía, con el cometido de reprimir la criminalidad y del control de actividades y comportamientos.

8 San Leucio se encuentra en el municipio de Caserta. En origen constaba de un pabellón de caza de los condes de Acquaviva que en 1750 se integró en las propiedades de los Borbones, convirtiéndose, así, en el centro de las sederías reales. Carlos III constituyó en 1778 una comunidad conocida como la Real Colonia de San Leucio. Las viviendas se proyectaron teniendo presentes todas las reglas urbanísticas de la época y constituyó un experimento social de absoluta vanguardia. Fernando IV decidió ampliarla y construir la ciudad de Ferdinandopoli. Sin embargo, el proyecto se vio paralizado a causa de la revolución de 1799. (Bagnato, 1993).

3.3. LA RECONSTRUCCIÓN

Uno de los aspectos más singulares de las acciones promovidas por el gobierno borbónico tras el seísmo fue la redacción de unas instrucciones en las que se recogían los puntos más importantes que tenían que establecerse en la reconstrucción (Barucci, 2000)⁹. Fueron elaboradas por los ingenieros Winspeare y La Vega y estaban integradas por doce capítulos, precedidos de una introducción en la que se resumía el contenido de todo el documento y un último texto con el título de *Metodo da praticarsi per la buona riuscita di un'opera a partito*, con una caligrafía diferente y sin numeración (Delgado Barrado, 2024: 113-134; Ruggeri, 2013; Ruggeri, 2015; Ruggeri, Tampone, Zinno, 2013: 58-65)¹⁰. No hay unanimidad entre los investigadores para datar su creación. Aricò e Milella señalaron, aunque con dudas, la fecha de mayo de 1783, basándose en un documento firmado por La Vega y Winspeare (Aricò y Milella, 1984); sin embargo, Sarconi, autor de la *Istoria dei fenomini*, las incluyó en la segunda edición de 1784. Los doce capítulos abordan diversas cuestiones que debían guiar los procesos de reconstrucción. Se especifican de manera detallada las normas y directrices de las nuevas construcciones —límites de alturas, estructuras y materiales permitidos—, el procedimiento más adecuado para proceder a la bonificación de las tierras, las recomendaciones de tipo higiénico-sanitario, la distribución de los solares, así como las prioridades de la ejecución y los controles que tenían que realizar los arquitectos. Un capítulo independiente es el último dedicado a la ciudad de Reggio Calabria y que estaba dirigido al ingeniero Mori (.

En la mayor parte de los núcleos afectados, la población se vio obligada a abandonar los asentamientos primitivos para situarse en lugares provisorios. Cuando se superó la primera fase de máxima emergencia, uno de los debates más acalorados surgió en torno a las diversas posibilidades para reincorporar a la población a las ciudades devastadas (Valensise, 2004). La dispersión de los habitantes no facilitaba la tarea y buena parte de los sectores sociales mejor posicionados se habían desplazado a sus residencias en el campo. En la estimación de los daños se establecieron tres categorías: poblaciones totalmente derruidas, aquellas que lo habían sido en parte y, finalmente, las que solo habían experimentado algunas pérdidas (Sarconi, 1784).

Las ciudades que fueron reconstruidas *ex novo* siguieron distintos trazados urbanos, pero se basaron en modelos teóricos en boga, privilegiando los diseños ortogonales con una forma geométrica cerrada, calles regulares, ejes de simetría y diseños que enfatizaban los efectos de perspectiva (Figura 2). Es posible que se tuviesen en cuenta las experiencias anteriores, como las planteadas en Sicilia en 1693 y las nuevas ciudades de Avola y Grammichele, y las disposiciones adoptadas tras el terremoto de Lisboa, acaecido solo unas décadas antes (Fernández Martínez, 2019: 30-46).

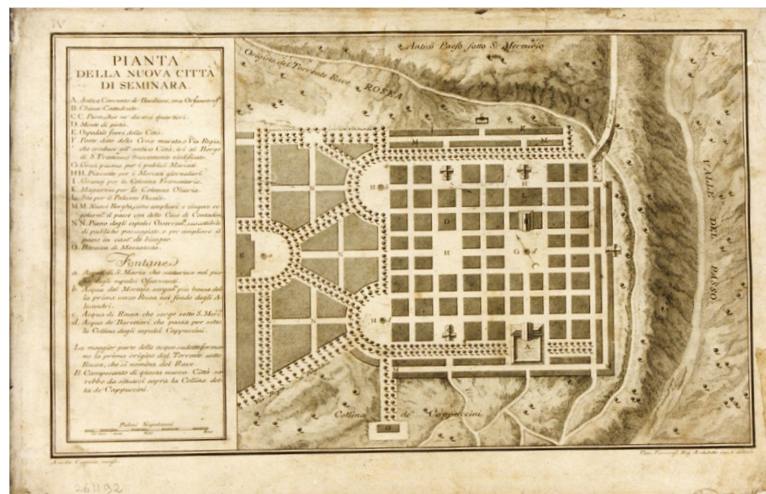


Figura 2. Vincenzo Ferraresi. Pianta della nuova città di Seminara. Planimetría de proyecto de la nueva ciudad de Seminara, 1783-1788. Catálogo de beni culturali (<https://catalogo.Beniculturali.it/detail/historicorartisticproperty/1500394714>)

⁹ La normativa urbana contenida en estas instrucciones ha sido estudiada con detenimiento por Barucci. Esta autora señala que muchos de los planteamientos de las nuevas ciudades fueron firmados por Vincenzo Ferraresi.

¹⁰ Debemos destacar el reciente artículo de Delgado Barrado sobre la labor de los ingenieros Antonio Winspeare y Francesco La Vega por su análisis riguroso del contenido de las cartas que enviaron desde los núcleos devastados a los responsables políticos (Delgado Barado, 2024: 113-134).

Se desconocen los nombres de los arquitectos que intervinieron en el proceso. En general, se trató de ingenieros militares que se presentaron para trabajar en un momento de máxima urgencia, con solo dos excepciones: Ermenegildo Sintès (Cagliagosto, 2001: 25-40; Rubino, 1979: 293-310), discípulo de Vanvitelli, quien elaboró numerosos proyectos arquitectónicos, aunque solo se le atribuye la planta de la ciudad de Tropea; y Vincenzo Ferraresi, un joven discípulo de Milizia, considerado el artífice de buena parte de los planos. Ferraresi proponía un modelo de casa antisísmica con estructura de madera que se basaba en su experiencia adquirida en Londres a principios de los años ochenta y se relacionaba con el edificio que Robert Morris había incorporado en 1734 en el volumen *Lectures on Architecture*, denominado *cube*, una tipología basada en la proporción armónica que utilizaba como módulo el cubo (Figura 3)¹¹.

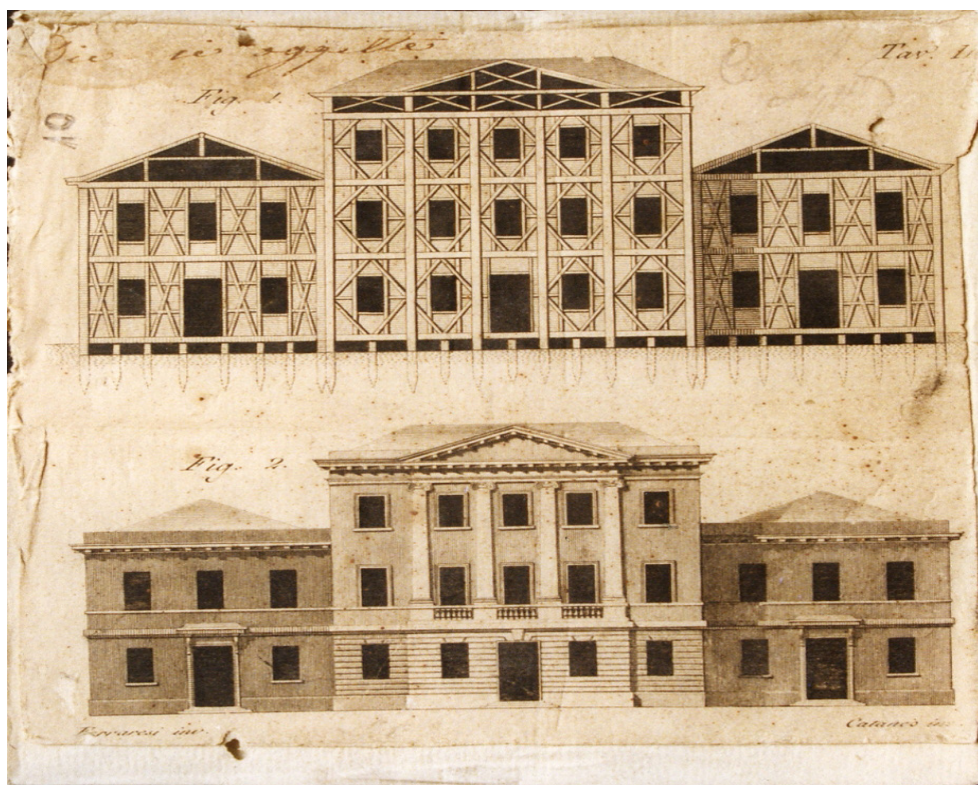


Figura 3. Vincenzo ferraresi. Struttura interna e facciata di edificio, 1772-1784. Catálogo dei beni culturali. (<https://catalogo.beniculturali.it/detail/HistoricOrArtisticProperty/1500394184>)

Para comprender los procedimientos adoptados, se debe considerar el contexto arquitectónico de la época. A mediados del siglo XVIII, habían comenzado a surgir diversas propuestas teóricas críticas con el concepto de ciudad como mero instrumento político y económico, planteándose nuevos paradigmas basados en los preceptos de utilidad y practicidad que se difundieron en Francia entre los círculos de los filósofos ilustrados (Gravagnuolo, 1998; Kaufmann, 1991). En 1753 salió a la luz *Essair sur l'architettura* de Marc Antoine Laugier, una obra que influyó notablemente en toda Europa. La arquitectura ya no se concebía como una libre invención artística, sino como el resultado racional de un procedimiento metodológico (Hereu, Montaner y Olivera, 1994: 21-24). Se rechazaba, por tanto, los excesos decorativos del Barroco y del Rococó y las miradas se dirigían a las aportaciones de la Antigüedad Clásica. Milizia fue uno de los que más contribuyó a difundir estas ideas que fueron recogidas por Ferraresi.

11 BNN, Sezione Rari, Biblioteca Provinciale, MS 73, V. Ferraresi, *Corso di Architettura Civile divisa in 3 parti, Bellazza, Commodity, Solidità*. El manuscrito se abre con una introducción sobre la arquitectura civil, como era habitual en los tratados de arquitectura de la época, dado que estaban basados en el estudio de la arquitectura vitruviana. Después, el texto se interrumpía para enunciar la temática urbana, ordenada en dos capítulos: el primero centrado en el análisis de las condiciones más idóneas para la distribución de la ciudad y el segundo en los materiales de construcción. Este sistema constructivo fue definido como *casa baraccata* a mediados del siglo XIX por el ingeniero Pessò. Dicha definición perduró durante todo el siglo XX y se identificó con una precisa tipología de arquitectura antisísmica que debía ser empleada en la reconstrucción, tal y como recogieron las leyes del Estado Italiano redactadas tras los terremotos de 1905 y 1908.

Con la excepción de Messina y Reggio Calabria, el resto de los casos fueron proyectos urbanos para pequeños centros, concebidos como diseños cerrados. El trazado ortogonal con manzanas cuadradas o rectangulares fue el predilecto y en la mayor parte prevaleció la racionalización con un eje prioritario en torno a la plaza principal donde se ubicaba la catedral, la fuente pública y el lavadero, alejando las infraestructuras nocivas, como los cementerios, del centro y dotando a la ciudad de zonas verdes (Figura 4). Las plazas adquirieron una gran importancia dentro de la estructura urbana, condicionando los volúmenes de los edificios. Milizia había apuntado en sus *Principios de Architettura* el significado formal de las plazas situadas en la intersección de las calles para incidir en las condiciones salubres de las nuevas ciudades dotadas de amplios espacios, frente a algunos aglomerados de origen medieval (Calvo Serraller, 1982: 77-48).

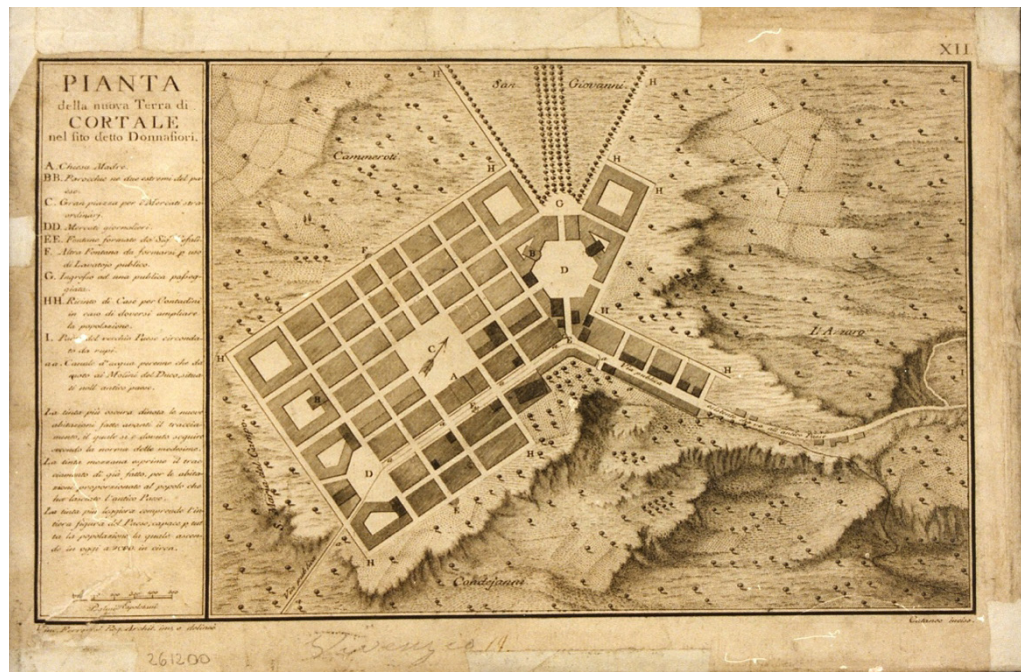


Figura 4. Vincenzo Ferraresi. Pianta della nuova terra di cortale nel sito detto Donnafiorì. Planimetría de proyecto de la nueva tierra de Cortale en el sitio llamado Donnafiorì, 1783-1788. Catálogo dei beni culturali (<https://catalogo.beniculturali.it/detail/HistoricOrArtisticProperty/1500394722>)

Así, las intervenciones de carácter territorial y de reconstrucción trataron de introducir orden en un tejido habitacional que las élites intelectuales y el gobierno consideraban incompatible con las exigencias de salubridad y de desarrollo económico. Las líneas de este proceso respondían a un modelo cultural racionalista, dominado por las preocupaciones higiénicas, sanitarias y antisísmicas. Denotaban la adhesión a una moderna concepción del espacio urbano. De otra parte, la imagen de la ciudad en el siglo XVIII se basaba en la presunción de la existencia de un vínculo orgánico con el territorio habitado, dado que se habían consolidado las afirmaciones de médicos y arquitectos que sostenían que la configuración del espacio determinaba el bienestar de la población. Concretamente, una de las normas clave de este proceso era la subordinación de los edificios singulares al diseño urbano, de ahí que se optase por los trazados regulares, caracterizados por la proporción entre la arquitectura y los espacios abiertos.

4. RESILIENCIA Y RECONSTRUCCIÓN: CHILLÁN TIERRA DE TEMBLORES

4. 1. LOS TERREMOTOS EN CHILLÁN Y SUS TRASLADOS

La condición telúrica de Chile hace que su memoria y, de algún modo, su identidad estén vinculadas con las ruinas y las reconstrucciones desde el siglo XVI hasta la actualidad. Dicha condición sísmica se integra en su historia y condicionó decisivamente su desarrollo urbano. Ya desde el inicio de la colonización, la imagen catastrófica se consolidó y difundió tras la fallida expedición de Diego de Almagro entre 1535 y 1536 (Larrain Valdés, 1996). Más tarde, cuando el verdadero conquistador, Pedro de Valdivia, inició su periplo para controlar el estrecho de Magallanes lo definió como un territorio arruinado y difícil. Esa multitud de hechos

considerados devastadores contribuyó a la transmisión de la idea de “Chile como tierra de catástrofes” (Onetto Pávez, 2017: 23).

Entre las diversas ciudades que tuvieron que resistir y rehacerse tras las ruinas producidas por los seísmos destaca Chillán. Se trata de una de las poblaciones más antiguas del país que se fundó cuatro veces sobre la llamada depresión intermedia del territorio central de Chile, al norte del río Biobío (Henríquez Fernández, 2006: 43). Su creación en 1580 tuvo un objetivo muy preciso: ofrecer un enclave seguro a aquellos españoles que de manera cotidiana se veían amenazados por los mapuches para garantizar la protección de las rutas comerciales entre Santiago y las ciudades del Sur, en particular con Concepción. Para su erección se eligió el sitio conocido como Las Vegas de Abajo, junto al antiguo cauce del río Chillán, recibiendo la denominación de San Bartolomé de Gamboa. Las dificultades de la conquista de Chile se dejaron sentir con prontitud en la naciente Chillán. El primer ataque de indios se produjo en 1588, aunque el episodio más dramático tuvo lugar diez años después con motivo de la batalla de Curalaba, que puso en peligro la presencia española en todo el Sur de Chile. Bartolomé se vio reducida a cenizas, aunque, según el testimonio de fray Diego de Ocaña, en 1600 estaba conformada por 52 casas, una iglesia parroquial y tres conventos (Musset, 2011: 545).

A mediados del siglo XVII fue atacada de nuevo y a las incursiones indígenas se sumaron los daños ocasionados por los seísmos de 1647 y 1657, sucedidos por inundaciones que contribuyeron al paulatino abandono del asentamiento y a la búsqueda de un territorio menos hostil. Así, pese a que la documentación es parca, en las décadas centrales de dicha centuria, Chillán era una ciudad fantasma poblada de escombros. Esta situación cambió en agosto de 1663, cuando el gobernador Ángel de Pereda ordenó su reconstrucción *in situ*. El responsable de la intervención fue Juan de la Rueda Millán, quien proyectó la construcción de treinta viviendas, dos conventos -Santo Domingo y San Francisco-, la casa del cabildo, un molino y dos hornos (Gana Lagos, 2008). La inauguración se celebró el 1 de enero de 1664 y se denominó Ciudad del Santo Ángel de la Guarda, una designación que no prosperó, puesto que los vecinos continuaron identificándola como San Bartolomé de Chillán. Los esfuerzos acometidos por el gobierno fueron en vano y la población seguía padeciendo las desventajas de su posición en un terreno inadecuado, muy próximo al río, con inviernos muy lluviosos e inundaciones. Por ello, se comenzó a plantear la posibilidad de acometer un traslado al Norte, a un lugar conocido como el Alto de la Horca, idea que prosperó después del episodio sísmico de 1751.

El terremoto de 1751 marcó una brecha en su desarrollo, dejándola en un estado de profunda ruina. Fue uno de los seísmos más devastadores de la historia de Chile y sacudió a toda la zona central del país, destruyendo -además de Chillán- Concepción, Cauquenes, Curicó y, en menor medida, Talca. Sobre este desastre abundan los documentos y crónicas con descripciones detalladas que permiten analizar su magnitud. En el caso de la población que estamos analizando implicó un nuevo traslado, al área que hoy ocupa el denominado como Chillán Viejo (Palacios Roa, 2017: 147-167). Hacia el año 1835, la población alcanzaba los 6.000 habitantes. Sus calles eran angostas y las casas de adobe lucían las fachadas blanqueadas con cal, confiriendo un tono uniforme a la arquitectura doméstica. El día 20 de febrero, a las once y cuarto de la mañana, los chillanejos sintieron un potente ruido subterráneo que fue el prelude del terremoto que, nuevamente, hizo añicos a diversos núcleos de la región central chilena. Según las fuentes de la época, Chillán fue completamente destruido, permaneciendo en pie parte del hospital, una sala de la cárcel y alguna que otra casa (Leaman De la Hoz, 1985: 1).

A diferencia de lo acaecido tras el seísmo de 1751 en el que, finalmente, se había llegado a un consenso sobre la pertinencia de trasladar la ciudad, en 1835 la idea de las posibles reubicaciones causó una fuerte polémica. Solo un día después del desastre, el gobernador, Manuel Prieto, convocó una asamblea con el objetivo de alentar a los vecinos a proceder a la reconstrucción *in situ* (Leaman De la Hoz, 1985: 2). Inicialmente, sus argumentos fueron recibidos con entusiasmo, pero con la llegada del Intendente titular de Concepción, José Antonio Alemparte, cambiaron los derroteros. Prieto trató de convencer al Intendente para optar por la reconstrucción en el mismo territorio, aduciendo que ese era el deseo de los chillanejos. De todas formas, la municipalidad era partidaria del traslado y tras nombrarse nuevo gobernador a José María del Canto se decretó la reubicación el 5 de noviembre de 1835. Fue una idea aceptada por los vecinos acomodados que obtuvieron el apoyo de los miembros de la

municipalidad y del intendente de Concepción. Entre los argumentos que señalaban para avalar la decisión, se insistía en el ahorro de recursos: resultaba más rentable construir sus casas –por lo general de adobe y tejas- en un nuevo lugar, evitando remover los escombros y contratando mano de obra. En el otro bando, se posicionaban los que refutaban el cambio de ubicación porque consideraban que no era una decisión que garantizase mejores condiciones ambientales; a su juicio, la vieja ciudad tenía una serie de infraestructuras -carreteras, caminos, aceras, acequias- que solo habría que reparar.

Finalmente, con el Decreto del 5 de noviembre de 1835 se establecía la cuarta acta fundacional de la ciudad de Chillán (Intendencia de Concepción, Vol. 42, 1). En su artículo 2º se decretaba que los vecinos que se inclinaban por fijar su residencia en el nuevo terreno tenían derecho a exigir la misma extensión que en la antigua ciudad; es decir, se trataba de un acto voluntario. Entre las primeras acciones acometidas por las autoridades destacó la solicitud al Intendente de Concepción del envío del ingeniero Ambrosio Lozier para trazar la nueva ciudad (Reyes, 1999: 25). Lozier demostró su capacidad para plantear una ciudad con un crecimiento espacial a partir de un núcleo constituido por las avenidas tradicionales, a modo de una malla reticular con forma de cuadrado dividido en 144 manzanas de 125 metros por lado, separadas por 22 calles de más de 16 metros de altura. A partir de la década de los años cuarenta el crecimiento se fue acelerando; se habían levantado diversas viviendas, un hospital, la cárcel, los edificios públicos, la escuela municipal y se estaba finalizando la iglesia parroquial (Figura 5). Este desarrollo se fomentó a partir de 1848 con la creación de la provincia de Ñuble: Chillán se convirtió en su capital, reconociéndose como una de las ciudades importantes del país. De todos modos, parte del vecindario se resistió al traslado y se mantuvo durante largo tiempo en el antiguo núcleo, produciéndose un crecimiento paralelo entre ambas poblaciones. El problema de la dilación del traslado de la ciudad se debió, sobre todo, a la actitud de los vecinos que, movidos por un sentimiento de apego a sus viviendas, preferían repararlas y no construir nuevas casas. De hecho, hasta 1840, Chillán nuevo tenía una densidad poblacional inferior que el Chillán Viejo (Reyes, 1999: 30).

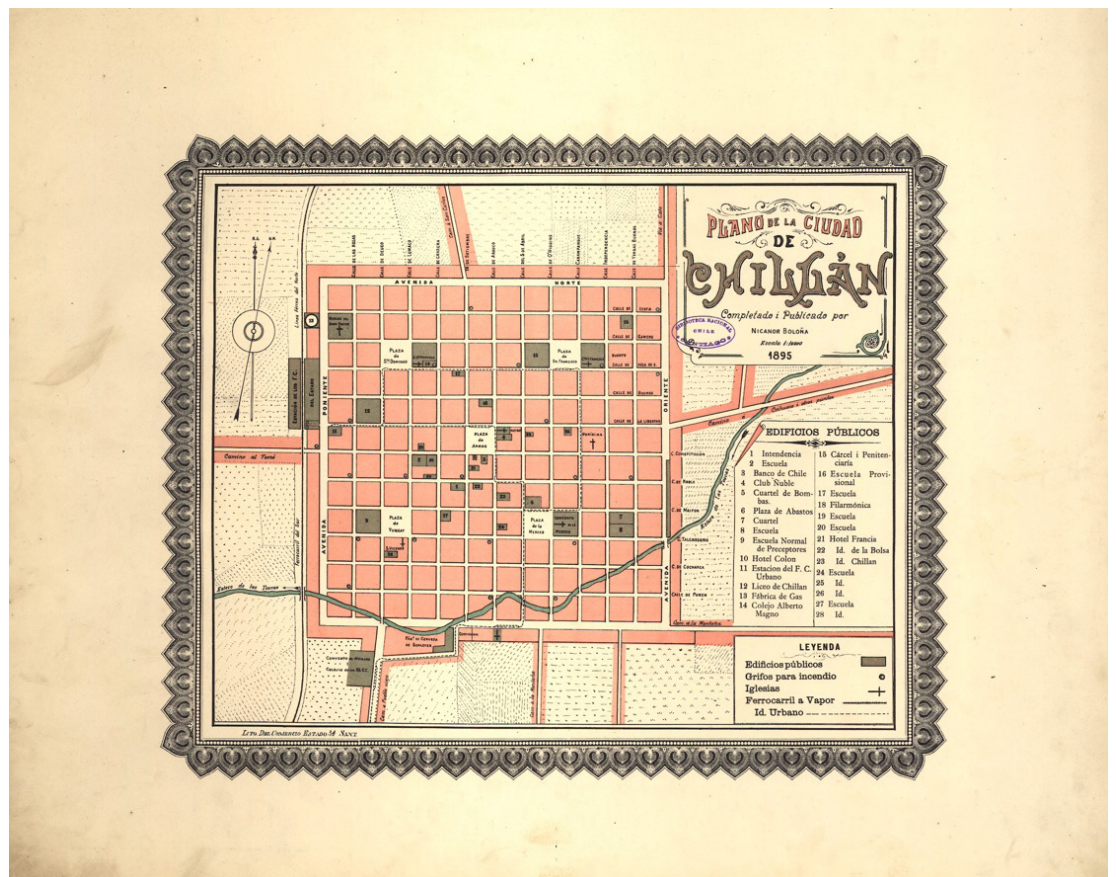


Figura 5. Plano de la ciudad de Chillán en 1895. Álbum de planos de las principales ciudades y puertos de Chile. Publicados por Nicanor Boloña, cartógrafo de la oficina de geografía y minas de la dirección general de obras públicas. (Memoria chilena, biblioteca nacional de Chile)

4.2. EL GRAN DESASTRE DE 1939

“Un terremoto de características apocalípticas se registró anoche alrededor de las 11:20 horas, destruyendo toda la ciudad de Chillán, dejando miles de muertos y sembrando el pánico en la población” (La Discusión, 25/01/1939: 3)

Fue este uno de los muchos titulares reiterados en los periódicos y medios de comunicación chilenos tras el devastador seísmo del 24 de enero de 1939. Todas las reseñas y noticias analizadas coinciden en señalar que solo resistieron aquellos edificios que estaban contruidos según el método que preludivaban los sistemas antisísmicos. En los días sucesivos la información que se transmitía era confusa y en la capital todavía se desconocía la magnitud real de los daños. Prácticamente todas las publicaciones de la época coincidieron en señalar el aspecto dantesco que presentaba Chillán tras el seísmo (Figura 6). Algunas fuentes apuntan que de las 144 manzanas tan solo quedaron 20 en pie, mientras que la Dirección General de Obras públicas informó el 8 de junio de 1939 que el 90 % del patrimonio construido se había perdido (Reyes, 1990).



Figura 6. fotografía de Chillán tras el terremoto de 1939 (biblioteca nacional de Chile)

El terremoto coincidió con un momento político muy particular que conviene recordar porque influyó decisivamente en algunas de las medidas emprendidas en materia de reconstrucción. El 25 de diciembre de 1938, esto es, un mes antes, Pedro Aguirre Cerda, miembro del partido radical, había sido nombrado presidente de la República, apoyado por una nueva coalición: el Frente Popular, que incluía a los partidarios radicales, a los socialistas y a los comunistas. Ante el terremoto y su magnitud, el Estado decidió aprovechar este embate para lanzar una interesante política de reorganización económica y política, que se basaba en la educación y en la industrialización. Se pretendía buscar propuestas capaces de afrontar las diversas emergencias del país, es decir, no solo las impuestas por los temblores, sino también otras que debían atender a los aspectos sociales y al necesario aumento de la producción. Aguirre Cerda se desplazó al lugar de la tragedia pocas horas después y asumió el compromiso de formular un plan de reedificación que pudiese ser eficaz, también, para la economía y el fomento de la industrialización. Su visita seguía la línea de actitudes anteriores, puesto que así lo habían hecho Arturo Alessandri Palma cuando se produjo el terremoto de Vallenar en 1922 y Carlos Ibáñez del Campo con Talca en 1928 (Urrutia, Lanza, 1992: 196). No obstante, en este caso el compromiso social y de desarrollo se unieron a la idea de la planificación¹².

Tras esta primera fase de emergencia se procedió al análisis de lo que había resistido para iniciar la recuperación de la ciudad y distribuir la ayuda de manera ordenada. Diversos estudiosos, especialistas en ámbitos diferentes, se dirigieron a Chillán para conocer la situación real; entre ellos, el sismólogo Takitaro Saita, comisionado por su país, propuso algunas de las medidas para gestionar el plan de ayuda. Expresó que el hipocentro era poco profundo y que veinticinco minutos después había sido registrado por los sismógrafos de Tokio. Recomendó que Chillán no podía reconstruirse con edificios de más de tres pisos y que debían ser de ladrillo y cemento, descartando los adobes y ladrillos mezclados con greda (Reyes, 1999: 85).

La repercusión internacional que tuvo el seísmo alcanzó cotas muy altas y, según se iba difundiendo la noticia, las ayudas aumentaban, creciendo, también, el número de naciones que se mostraban sensibilizadas con las pérdidas humanas y materiales. Y es que, pese a que los instrumentos de comunicación eran limitados y menos instantáneos, el desastre logró ser noticia mundial: buques de la marina británica y aviones de EE. UU y de la Alemania nazi, entre otros, llegaron a Chile para ofrecer asistencia y hacer gala de su poderío, tal y como se observa en estas imágenes. La inmensidad de la catástrofe y el número de personas privadas de sus viviendas hizo que fuese necesario levantar edificaciones provisionales. Así, desde la Dirección General de Obras públicas se emitió un Plan de Reconstrucción de Emergencia para construir barracones con apartamentos de dos, tres y cuatro estancias. La reconstrucción mostraba su complejidad y el discurso político comenzaba a chocar con una realidad de grandes carencias económicas.

Se fundaron nuevas oficinas gubernamentales de planificación, encargadas de dirigir políticas para el desarrollo económico y restaurar la dinámica urbana de la reconstrucción: La CORFO, Corporación de Fomento de la Producción, y la CRA, Corporación de Reconstrucción y Auxilio¹³. La primera asumió el horizonte del desarrollo económico de Chile. Por su parte, la CRA fue la encargada de la recuperación de las ciudades, teniendo entre sus prioridades la elaboración de un plan de reconstrucción de las áreas devastadas, la determinación de qué pueblos y ciudades se levantarían nuevamente, la emisión de préstamos hipotecarios y la expropiación, compra o venta de las propiedades necesarias para cumplir con los planes. En cualquier caso, como se expondrá seguidamente, la historia de Chillán desde 1939 en adelante es la historia de su consolidación definitiva como ciudad.

4. 3. EL TERREMOTO COMO OPORTUNIDAD PARA LA ARQUITECTURA MODERNA

En la segunda mitad del siglo XIX se crearon las dos escuelas de arquitectura más antiguas del país: la Universidad de Chile, en 1849, y la Universidad Católica, en 1894 (Peliowski, 2018). Con la institucionalización de la formación, algunos de los nuevos titulados pudieron realizar,

12 Al volver de su visita, Cerda aseguró que la nueva Chillán sería un modelo para el resto de las ciudades chilenas, configurándose como una ciudad industrial a corto plazo (Carvajal, 2019: 71).

13 La Ley 6634 de 29 de abril de 1939 creó la Corporación de Reconstrucción y Auxilio (actual Oficina Nacional de Emergencia, ONEMI) y la Corporación de Fomento (CORFO) (Rivas, 2012).

entrada ya la siguiente centuria, viajes a EE. UU. y a Europa, donde estudiaron, trabajaron o simplemente conocieron el fenómeno de transformación de la arquitectura, trasladando su experiencia a Chile. El terremoto, en un sentido amplio, ofreció pruebas de la necesidad de incorporar a la práctica arquitectónica bases técnicas que la modernidad impulsaba. Se planteó que el desastre no habría alcanzado cotas tan altas si la arquitectura hubiese estado regida por la técnica, por la racionalidad y por los nuevos materiales (Cárdenas, Bonomo, Crispiani, 2023).

Los daños que provocaron los terremotos de esa primera mitad de siglo XX, muy especialmente el de Chillán, y la destrucción de vastas superficies urbanas ofrecieron unas condiciones inmejorables para aplicar las ideas que inquietaban y defendían los arquitectos más jóvenes. La urgencia de la reconstrucción facilitó la aceptación de propuestas fundadas en la racionalidad y la rapidez de su ejecución. Las antiguas soluciones basadas en los estilos y en la decoración colonial se identificaron y asimilaron con la magnitud alcanzada por el desastre porque habían aportado peso muerto e innecesario a las construcciones causando numerosos fallecidos. No era algo nuevo puesto que, tras el terremoto de Talca de 1928, se había señalado que “de esos escombros debían surgir las futuras ciudades levantadas por el estudio racional de técnicos, guiados por una meditada reglamentación de construcciones” (Vera, 2010: 54-57).

La catástrofe de Chillán situó, así, nuevamente en el debate de discusión a la arquitectura y al urbanismo. El seísmo se produjo en un momento en el que todavía no se había superado el impacto del causado por el de Talca e, incluso, desveló cómo las Ordenanzas y el Reglamento no se habían cumplido con rigor, demostrando que una norma no era suficiente para asegurar buenos resultados. Es cierto que otros terremotos del siglo XX habían impulsado iniciativas de planificación, pero, no habían tenido el impacto esperado (Páez, 2008). El caso del seísmo de Valparaíso de 1906 es uno de los más significativos porque sirvió de acicate para que las autoridades acometiesen labores de infraestructura y reforma urbana, contribuyendo a la introducción de nuevas tecnologías de edificación, como el uso del hormigón armado. La reconstrucción de Chillán pronto se convirtió en protagonista de uno de los debates sobre arquitectura más vívidos de Chile y enfrentó a los arquitectos partidarios de incorporar la modernidad sin olvidar o traicionar la tradición, frente a aquellos que defendían una planificación rupturista con la ciudad anterior (Cerro Lago, 2010). La controversia no se circunscribió a la alternativa entre modernidad y tradición, sino que se fraguó en torno a las dos líneas de modernidad planteadas. Las ideas de Karl Brunner fueron las que, finalmente, se impusieron al postular que “era posible un punto de vista a la vez más pragmático y más en continuidad con la tradición urbana”. (Pérez, 1997: 73)¹⁴.

En 1929 Le Corbusier realizó su primer viaje a Latinoamérica, concretamente a Buenos Aires para impartir un ciclo de conferencias por invitación de la Asociación de Amigos del Arte (Coire, 1979). Este periplo coincidió con la llegada del planificador austriaco Karl Brunner a Chile. Rudolfo Oyarzún, uno de los renovadores de la disciplina arquitectónica chilena, lo había conocido en Viena y convenció a las autoridades para contratarle como consultor urbanístico. De este modo, Brunner pudo enseñar en la Universidad de Chile e inculcó sus principios y fundamentos a una generación que fue fiel seguidora de sus ideas. Además, realizó trabajos de planeamiento para el Ministerio de Obras Públicas y para la Municipalidad de Santiago (Pérez Orzayún, 1991). Aunque fueron sus postulados los que finalmente triunfaron y ejercieron influencia en buena parte del país, conviene recordar el debate que se creó en torno a la planificación; un debate que estuvo motivado por el rumor difundido sobre la posibilidad de que Le Corbusier fuese el artífice del plano de reconstrucción de Chillán y Concepción. Cuando conoció la noticia del terremoto se ofreció para hacer una visita y brindar un plan de reconstrucción, pero, como condición, solicitaba ser contratado para el Plan de Santiago. Dos semanas después, un oficial de la municipalidad le envió una carta invitándolo a visitar el país y a colaborar en el proceso de reconstrucción, preguntándole por sus honorarios.

A partir de este momento, se sucedieron toda una serie de intercambios epistolares entre diversas personalidades del gobierno chileno, arquitectos y Le Corbusier, al tiempo que la opinión pública conocía la noticia a través de diversas reseñas incluidas en los diarios (Figura

¹⁴ La mayor parte de la historiografía sobre urbanismo chileno coincide en señalar que el urbanismo científico cristalizó con la llegada del arquitecto austriaco Karl Brunner en 1929, en calidad de Asesor Técnico del Gobierno y profesor del curso de Urbanismo de la Universidad de Chile (Páez, 1992; Curovich, 1996; Aguirre y Castillo, 2004).

7). La propia intendenta de Santiago, Graciela Contreras de Schnake, le mandó un telegrama, preguntándole por sus honorarios, mientras el arquitecto francés establecía contactos con el Ministerio de Asuntos Públicos de Francia y el Consulado Chileno de París. Sin embargo, ni el gobierno nacional, ni la municipalidad se comprometieron a contratarlo y a pagarle los 20.000 dólares solicitados por el francés. Por su parte, la opinión pública, que al inicio había reaccionado positivamente, cambió su parecer cuando se difundió la idea de que la oferta gratuita de los planes de las ciudades devastadas escondía el contrato del de Santiago. La propuesta de Le Corbusier fue descartada por diversos motivos, pero, sin lugar a duda, el más determinante fue la situación política. Es cierto que el Frente Popular era partidario de la renovación vanguardista, pero su orientación izquierdista, le impedía asumir un coste elevado por el hecho de contar con un arquitecto europeo. ¿Era necesario contratar a un extranjero?

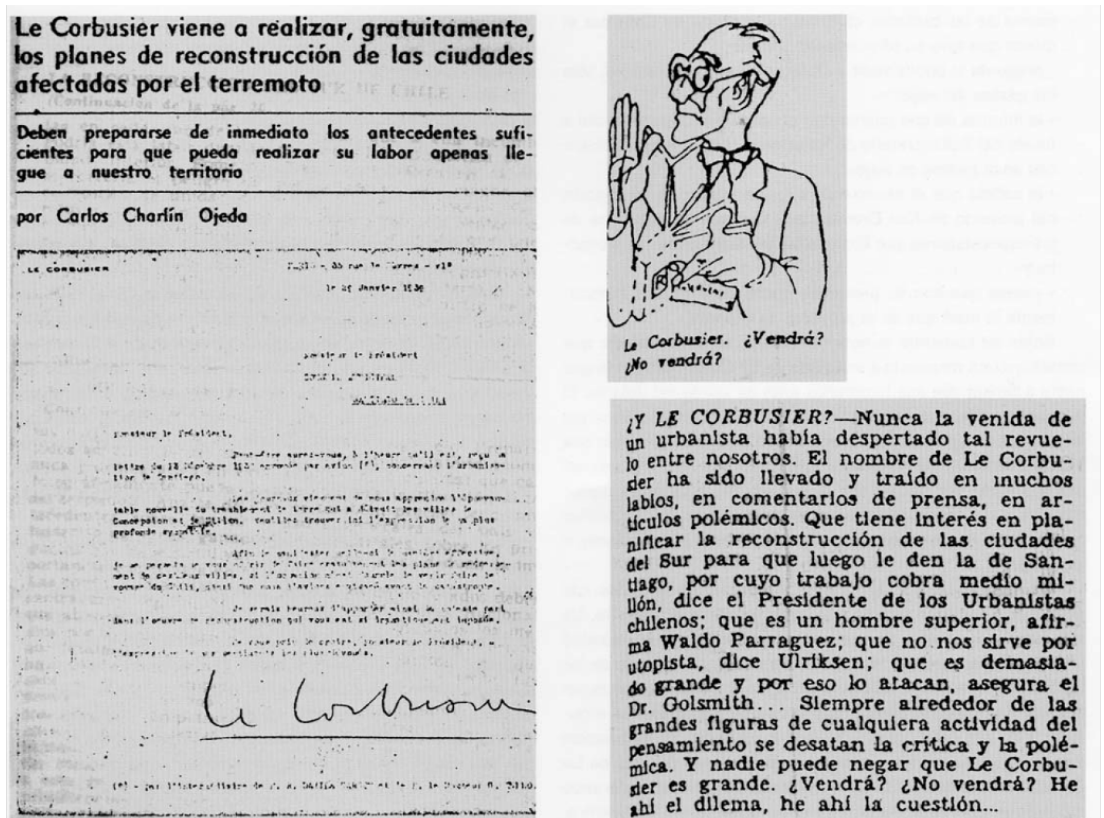


Figura 7. Recortes de la revista zigzag, publicados el 16 y 23 de enero de 1939. (Hemeroteca de la biblioteca nacional de Chile)

4.4. LA RECONSTRUCCIÓN

En este contexto, cabe destacar que el grupo partidario de las ideas de Brunner fue muy hábil y consiguió que sus postulados fuesen los elegidos para la formulación del plano de Santiago, en el que estaba trabajando desde 1934 el pintor y arquitecto Roberto Humeres. Chillán, Concepción y las áreas de su entorno fueron también reconstruidas según los criterios de Brunner. Las fábricas existentes no experimentaron grandes cambios y la mayoría de los edificios *ex novo* se adaptaron al parcelario y a la división de las tierras existentes; es decir, fueron modernos en cuanto al empleo de materiales, a la carencia de decoración y a la preferencia de formas simples, pero respetaron el entramado previo, rechazando la idea de un posible traslado de la ciudad (Cerdea Brintrup, 1989).

En octubre de 1939 se publicaba la Ordenanza Local de Urbanización de Chillán (La Discusión, 1 de octubre de 1939). En ella se establecía una planta basada en un cuadrado de 12 por 12 manzanas alrededor de las cuatro avenidas perimetrales. Se establecía una zona principal en las proximidades de la plaza central que incorporaba también la manzana donde se construiría el edificio gubernamental. Se creaba, así mismo, una zona comercial que reforzaba la idea de convertir algunas calles en arterias principales y con edificaciones continuas

de alturas entre los 6,20 y 9,20 metros. El área destinada a la residencia excluía cualquier otro tipo de uso y se sugirieron, además, dos zonas de viviendas económicas hacia los bordes de la planta urbana en correlación con las partes residenciales.

La Ordenanza también concebía una noción de armonía urbana, puesto que se podría “exigir que los edificios nuevos se amolden en cuanto a sus líneas arquitectónicas y colorido, a las condiciones que determinen los edificios vecinos, ya construidos en carácter definitivo” (La Discusión, 1 de octubre de 1939). De otra parte, la Dirección de Obras Municipales asumía la obligación de entregar y facilitar las “indicaciones para el estudio arquitectónico de los proyectos”. (La Discusión, 1 de octubre de 1939).

La propuesta debió ser modificada por requerimientos de los vecinos, pero finalmente, fue aprobada con algunas modificaciones en 1943, mediante el Plan Regulador de Chillán. El terremoto permitió hablar de “reconstrucción racional de las ciudades”, entendida como un planteamiento sujeto a una ordenanza general que implicó que desde entonces se debían realizar planes reguladores para todas las poblaciones según su número de habitantes. La reconstrucción generó construcciones nuevas con una arquitectura moderna, pero respetuosa con la tradición y con la identidad urbana de sus habitantes. Se fueron configurando manzanas que conciliaron la unidad y la variedad en la creación arquitectónica respetando ciertas limitaciones del plano regulador de Muñoz Maluschka (Figura 8). Destacan, en este aspecto, la ubicada frente a la plaza de Armas de la ciudad. En ella se instalaron una serie de edificios como la Municipalidad y el Teatro. Sobresalió también en su diseño la estación de ferrocarriles al final de la Avenida Libertad con su torre dispuesta en el eje de la calle. También el edificio de bomberos, uno de los más fieles representantes de la arquitectura de Chillán. Por último, cabe destacar entre la arquitectura pública el edificio de la Intendencia, la obra más grande de la reconstrucción que ejerce una imponente presencia por estar ubicada en la Plaza de Armas. La arquitectura religiosa tuvo su mejor representante en la construcción de una nueva catedral en el mismo lugar que la antigua. Junto a ella se elevó una cruz de hormigón armado de 36 metros de altura, como memorial en conmemoración de las víctimas. La mayor parte de la construcción de carácter residencial, definida como “moderna”, fue promovida por la propia CRA y realizada por una joven generación de arquitectos chilenos (Cerro Lagos, 2010). Se trató de casas que parcialmente ratificaban la noción de edificación continua, pareándose a sus vecinos y liberando las curvas de sus balcones hacia jardines y áreas libres en relación con la actividad pecuaria, insertas en el propio tejido urbano. Se aceptó, así, la noción de tejido abierto con un mayor valor del suelo libre no edificado que, en parte, caracteriza algunas zonas de la ciudad. Más allá de las propuestas de zonificación, fue la propia reconstrucción la que dio carácter a la ciudad.

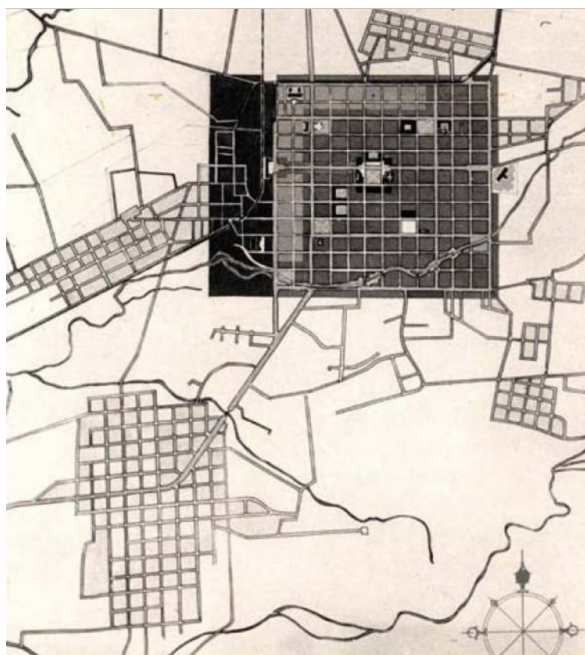


Figura 8. Plan regulador de Chillán. Luis Muñoz Malunski, 1943. (Fuente: ordenanza local de urbanización de Chillán, 1946. Talleres gráficos de la discusión, Chillán, 1946).

De este modo, se optó por criterios urbanísticos bastante conservadores que estaban mucho más próximos a los planteamientos de Brunner que a los de Le Corbusier. Las fábricas no sufrieron cambios radicales y se adaptaron a las redes y a la división de la tierra existente. Sin embargo, la mayoría de ellas fueron modernas en el uso de los materiales, como el hormigón armado, y en la carencia de decoración y simplicidad de volúmenes.

5. NOTA FINAL

Los desastres han tenido un rol clave en la legitimación de las ideas de urbanismo. Establecieron la necesidad de contar con instrumentos que asegurasen formas de construcción específicas y crearon, también, un imaginario asociado a la prevención y a los riesgos. A diferencia de otros fenómenos naturales, los terremotos se originan en paisajes subterráneos, lejanos de nuestros ojos y de nuestra percepción directa. Quizás ese es uno de los motivos por los que infunden pavor, porque no vislumbramos su origen y porque en pocos segundos interrumpen nuestra relación habitual con la tierra, símbolo de estabilidad y en la que están nuestras raíces, también las emotivas.

El COVID 19 y los estragos que causó en diversos aspectos de la vida cotidiana han puesto el foco en la necesidad de crear comunidades y ciudades más resilientes. La Oficina de Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR) define la resiliencia como “la capacidad de un sistema, de una comunidad o una sociedad expuesta a peligros para resistir, absorber, acomodarse, adaptarse, transformarse y recuperarse de los efectos de una amenaza de manera oportuna y eficiente, incluyendo la preservación y el restablecimiento de sus estructuras y funciones básicas esenciales mediante la gestión de riesgos”. Se trata de un concepto que migró desde las disciplinas de la física y la ingeniería hasta el terreno de la ecología, las ciencias sociales y la planificación urbana. Hoy vuelve a estar en boga, aunque ejemplos como los analizados son una clara evidencia de nuestra búsqueda constante de remedios para paliar las crisis. El patrimonio cultural, como contenedor de historias y memorias, refleja algunas de esas soluciones, revelando su capacidad para reducir escollos en futuras crisis y conflictos.

Pese a la distancia geográfica y cronológica de las catástrofes que se han analizado, sus dimensiones generaron una inmediata sucesión de noticias que se difundieron a través de diferentes medios y que pronto superaron las fronteras nacionales. Precisamente, esa rápida divulgación de lo acaecido contribuyó a que la reconstrucción se convirtiese en un argumento de interés para las autoridades, para los científicos, los ingenieros y los arquitectos de la época. Los diversos terremotos que padecieron las regiones del sur de Italia y del centro de Chile motivaron varias propuestas de construcción de nueva planta. Una idea que, como se ha comentado, fue constante en los procesos de reconstrucción postísima, pero que no siempre se llegaron a concertizar. Sin embargo, la importancia de las medidas planteadas en nuestro estudio radica en que estos dos grandes desastres fueron el acicate para acometer una profunda renovación arquitectónica y urbana sin precedentes en sus respectivos territorios. En ambos casos se esbozaron sugerentes alternativas, aunque algunas fueron desestimadas, debido a los costes elevados que implicaban o al rechazo de la población y a su negativa a abandonar sus tierras y sus casas.

Es cierto que los últimos desastres padecidos tanto en América Latina como en Italia muestran que el traslado hoy no solo es inviable, sino que acarrearía importantes trastornos sociales y de pérdida de identidad de las comunidades locales. De otra parte, el contexto político y cultural que los justificaba ya no tiene razón de ser. No obstante, la fórmula mágica del desarrollo sustentable, invocada por las organizaciones humanitarias, las instituciones internacionales y los gobiernos está lejos de ser una realidad. Es innegable que es necesario acondicionar mejor el territorio y tratar de controlar el crecimiento urbano de las zonas con mayor riesgo de padecer desastres naturales, es decir, es imprescindible reformular las relaciones que existen entre la ciudad y su entorno. En este sentido, los casos estudiados ilustran cómo los desastres pueden, también, brindar la ocasión para la renovación y la reflexión crítica que contribuya a la creación de comunidades verdaderamente resilientes.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre, B. y Simón C. (2004). El espacio público moderno. Sueños y realidades de Karl Brunner en Santiago de Chile, 1929-1934). *DU&: revista de diseño urbano y paisaje*, 3, s.p.
- Anguita Cantero, R. (2010). *Normas y prácticas urbanísticas en las ciudades españolas e hispanoamericanas*. Granada: Universidad de Granada.
- Alberola Romá, A. (2014). Catástrofe sísmica y construcción del relato. Los terremotos de Calabria y Messina (1783) según Francisco Gustá, jesuita exiliado en Italia. *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*, 180, 38-56.
- Bagnato, A. (1993), *San Leucio: una colonia borbónica tra utopia e assolutismo*. Nápoles: Agra.
- Baldini, M. (1994). *La Storia delle utopie*. Roma: Armando.
- Belmonte, C., Scirocco, E., Wolf G. (2017). *Storia dell'arte e catastrofi. Spazio, tempi, società*. Roma: Marsilio.
- Benjamin, W. (1992). *Discursos interrumpidos*. Barcelona: Taurus.
- Bettini, M. (2001). *La città dell'utopia. Dalla città ideale allá città del terzo milenio*. Milán: Grezanti.
- Brunner, K. (1930). Problemas actuales de urbanización. *Anales de la Universidad de Chile*, 2, 11-40.
- Calvo Serraller, F. (1982). *Ilustración y Romanticismo*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Cagliagostro, R. M. (2001). Ermenegildo Sintes arquitecto in Calabria. Nuovi disegni e documenti nell'Archivio di Stato di Catanzaro. En *I Borbone e la Calabria*. Nápoles: De Luca Editore d'Arte, 25-40.
- Cárdenas, K., Bonomo, U., Crispiani, A. (2023). *Chillán 1939: Catástrofe, memorias y patrimonialización*. Santiago de Chile: Ediciones UC.
- Carvajal, D. (2019). *Chillán. Paisaje Moderno. Territorio en transformación*. Santiago de Chile: Centro Cultural de España.
- Cecere, D. (2017). Scritture del disastro e istanze di riforma nel Regno di Napoli (1783). Alle origine delle politiche dell'emergenza. *Studi Storici: rivista trimestrale dell'Istituto Gramsci*, Vol. 58, 1, 187-214.
- Cecere, D. (2020). Dall'informazione allá gestione dell'emergenza. Una proposta per lo studio dei desastre in età Moderna. *Storica*, 77, 9-40.
- Delgado Barrado, J. M. (2024). El terremoto de Messina-Calabria de 1783: de la gestión a la reconstrucción a través de los ingenieros militares Antonio Winspeare y Francesco La Vega (9-26 de abril de 1783). *Revista de Historia Moderna*, 42, 113-134.
- Fernández Martínez, C. (2017). Imágenes de una catástrofe. El terremoto de Melfi en la obra de Salvatore Fergola. *Eikonocity*, año III, 1, 69-79.
- Fernández Martínez, C. (2018). Iconografía de un desastre. El terremoto calabrés de 1783 en los dibujos de Pompeo Schiantarelli. *Norba. Revista de Arte*, 38, 79-195.
- Fernández Martínez, C. (2019). Ciudades rotas. La reconstrucción de Avola y Noto después del terremoto siciliano de 1693. *Procesos Históricos*, 35, 30-46.
- Fernández Martínez, C. (2023). *Ruina y reconstrucción. Temblores de la tierra en el Mezzogiorno Italiano*. Santiago de Compostela: Andavira.
- García Acosta, V. (2017). Divinidad y desastres naturales. Interpretaciones, manifestaciones y respuestas. *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante*, 35, 46-82.
- Gravagnuolo, B. (1998). *La teoría dell'architettura nel Settecento: antología critica*. Nápoles: Pironti.
- Grimaldi, A. (2016). Il terremoto del 1783 in Calabria e in Sicilia. Fonti iconografice e resoconti di viaggio. En *Terremoti e altri evento calamitosi nei processi di territorializzazione*. Roma: Lagbeo Careci.
- Grimaldi, F. A. (1784). *Descrizione de'tremuoti accaduti nella Calabrie nel 1794*. Nápoles: Opera postuma di F. A. G. Porcelli.
- Grimaldi, F. A. (1783). *La Cassa Sacra, ovvero la soppressione delle manimorte in Calabria nel secolo XVIII*. Nápoles: Stamperia dell'Iride.
- Gurovich, A. (1996). La venida de Karl Brunner en gloria y majestad. La influencia de sus lecciones en la profesionalización del urbanismo en Chile. *De Arquitectura*, 8, 8-13.
- Cusmano, S., Romby, C. (2005). *Rappresentare l'utopia. Viaggio tra città possibili nell'Europa*

- del Settecento*. Roma: Gagami Editore.
- Hereu, P., Montaner, J. M., Oliveras, J. (1994). *Textos de arquitectura de la modernidad*. Madrid: Nerea.
 - Kaufmann, E. (1991). *L'architettura dell'Illuminismo*. Turín: Einaudi.
 - Marías, F. (1999). Dalla città ideale allà città reale: prospettive, topografie, modelli, vedute. In *I Trionfi del Barocco. Architettura in Europa 1600-1750*. Venezia: Bompiani, 219-239.
 - Miniaci, A., Stellino, A. (2005). La Calabria e il terremoto del 1783. Memoria dei danni e disegno della ricostruzione. *Storia urbana*, 106-107, 89-110.
 - Morro Delgado, J. (2019). *La destrucción creadora de Schumpeter*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra. Barcelona.
 - Pávez Onetto, M. (2017). *Temblores de la tierra en el jardín del Edén. Desastre, memoria e identidad. Chile, siglos XVI-XVIII*. Santiago de Chile: Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos.
 - Pellicano Castagna, M. (2013). *La storia dei feudi e dei titoli nobiliari della Calabria*. Nápoles: E. Gallelli.
 - Placanica, A. (1999). *Storia della Calabria: dall'antichità ai nostri giorni*. Roma: Donzelli.
 - Placanica, A. (1992). *Storia della Calabria moderna e contemporanea*. Gangemi. Roma.
 - Placanica, A. (1984). *Il filosofo e la catastrofe. Un terremoto del Settecento*. Turín: Storicamente Einaudi.
 - Placanica, A. (1983). *L'Iliada Funesta: storia del terremoto calabro-messinese del 1783*. Roma: Casa del Libro.
 - Placanina, A. (1970). *Cassa Sacra e i beni della Chiesa nella Calabria del Settecento*. Nápoles: Università degli Studi di Napoli.
 - Rivas, G. (2012). *La experiencia de CORFO y la transformación productiva de Chile. Evolución, aprendizaje y lecciones de desarrollo*. Santiago de Chile: Serie Políticas Públicas y Transformación Productiva.
 - Rubino, G. (1979). *Vanvitelli e il Settecento europeo*. Nápoles: Università degli Studi Federico II.
 - Ruggeri, N. (2015). *L'ingegneria antisismica nel Regno di Napoli*. Firenze: Aracne Editrice.
 - Sánchez-Blanco, F. (2013). *La Ilustración y la ciudad cultural europea*. Madrid: Marcial Pons.
 - Sarconi, M. (1784). *L'istoria de'fenomeni del tremoto avvenuto nella Calabrie en el Valdemone nell'anno 1783*. Nápoles: Accademia di Scienze e Belle Arti.
 - Seta, C. de (1986). *Imago Urbis: dalla città reale allà città ideale*. Milán: Franco Ricci.
 - Simoncini, G. (1996). *La città nell'età dell'Illuminismo*. Firenze: Leo S. Olschky Editore.
 - Solano, F. de (1995). *Normas y leyes de la ciudad hispanoamericana (1492-1600)*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
 - Teti, V. (2017). *I senso dei luoghi. Memoria e storia dei paesi abbandonati*. Roma: Donzelli.
 - Teti, V. (2017). *Quel che resta. L'Italia dei paesi, tra abbandoni e ritorno*. Roma: Donzelli.
 - Turano, C. (2013). *Calabria d'altri secoli: scritti storici-geografici*. Roma: Gangemi.
 - Urrutia, R., Lanza, C. (1996). *Catástrofes de Chile 1541-1992*. Santiago de Chile: La Noria.
 - Valensise, F. (2004). *Dall'edilizia all'urbanistica. La ricostruzione in Calabria alla fine del Settecento*. Roma: Gangemi.
 - Vistoli, F. (2020). *Città di fondazione. Comunità politiche e Storia Sociale*. Milán: Editoriale Storia Urbana.