



Escultura en mármol, cementerio Santa Ifigenia,
Santiago de Cuba
Fotografía: Jose Hernando Torres Flechas

Cataloguing of Aníbal González's residential work in Andalusia, Spain

Catalogación de la obra residencial de Aníbal González en Andalucía, España
Catalogação do trabalho residencial de Aníbal González em Andalusia, Espanha.

Fecha de recepción: 26 de julio de 2016
Fecha de aceptación: 4 de noviembre de 2016
Encuentre este artículo en:
www.xxx.ccc.dd/revista

Para citar este artículo
Chaves Mendez, Noelia; Montes Delgado, María Victoria, and Cortes Albala, Isidro. Cataloguing of Aníbal González's residential work in Andalusia, Spain. *Proiectum. Revista Internacional de Edificación* (1): 91-147, 2018. ISSN xxx-xxx.

NOELIA CHAVES MÉNDEZ
nchaves@us.es

MARÍA VICTORIA MONTES DELGADO
toya@us.es

ISIDRO CORTÉS ALBALÁ
icortes@us.es

Universidad de Sevilla, España

Keywords author

heritage cataloguing, architectural heritage, Aníbal González, architectural regionalism, residential works.

Abstract.

The objective of this research, as part of the AGORA project, is to catalogue the residential work of one of the most representative architects of the Andalusian regionalist movement of the first quarter of the twentieth century, Aníbal González. The cataloguing system developed allows the classification of all the scattered information, which involves more than one hundred and sixty projects lacking enhancement and protection. The database designed comprises a set of records that collects all formal, stylistic, constructive, historical and documentary information of the buildings under study throughout their life cycle, collected from different sources that are not accessible to the general public. The accessibility of the research results will provide experts with the scientific knowledge needed for decision-making processes focused on heritage study and intervention. Furthermore, it will contribute to arouse interest in this significant heritage at the tourist level, innovating and diversifying the Andalusian cultural tourist offer.



Palabras clave

catalogación patrimonial, patrimonio arquitectónico, Aníbal González, regionalismo arquitectónico, obras residenciales.

Resumen

El objetivo de este artículo es mostrar cómo se catalogó la obra residencial de uno de los arquitectos más representativos del movimiento regionalista andaluz del primer cuarto del siglo XX, Aníbal González. El sistema de catalogación desarrollado permite clasificar toda la información dispersa, lo que implica más de 160 proyectos que carecen de realce y protección. La base de datos diseñada comprende un conjunto de expedientes que recoge toda la información formal, estilística, constructiva, histórica y documental de los edificios en construcción a lo largo de su ciclo de vida, recolectada de diferentes fuentes a las que el público general no tiene acceso. La accesibilidad de los resultados de la investigación proveerá a los expertos el conocimiento científico necesario para los procesos de toma de decisión enfocados en los estudios de patrimonio y la intervención. Además, esto contribuirá a la evocación de interés en este patrimonio significativo, en lo que respecta al turismo, innovando y diversificando la oferta turística y cultural andaluza.

Palavras chave

catalogação do património, património arquitetural, Aníbal González, regionalismo arquitetural, trabalhos residenciais.

Resumo

O objetivo deste artigo, como parte do projeto AGORA, é catalogar o trabalho residencial de um dos arquitetos mais representativos do movimento regionalista andaluz do primeiro quarto do século XX, Aníbal González. O sistema de catalogação desenvolvido permite a classificação de toda a informação dispersa, o que involucra mais de cento e sessenta projetos que careciam de realce e proteção. O banco de dados desenhado compreende um conjunto de registros que coleta toda a informação formal, estilística, construtiva, histórica e documentária das edificações estudadas ao longo do seu ciclo de vida, coletada de diferentes fontes que não são acessíveis ao público em geral. A acessibilidade dos resultados da pesquisa proverá aos expertos com o conhecimento científico necessário para os processos de toma de decisões concentrados nos estudos de património e intervenção. Além disso, o artigo contribuirá no despertar de interesse neste património significativo no nível turístico, inovando e diversificando a oferta turística cultural andaluza.

1. Introduction

This research is part of a project, called AGORA,¹ which is aimed at deepening the knowledge and revitalizing the hundred-year-old work of the notable Andalusian architect Aníbal González Álvarez-Ossorio. Its first phase deals with cataloguing his most unknown and largest work: the residential buildings. The increasing demand of heritage information, especially architectural heritage, requires its cataloguing, inventory and representation in order to enable its identification, individualization, dissemination, research, enhancement and enjoyment.

1.1. Importance of cataloguing

The importance of creating architectural catalogues is included in the book *Guía de arquitectura de España*,² in which it is stated that the architecture is the root and the brand mark of people. There is no other component so enduring and so meaningful as its architecture within a community heritage. In fact, when a city, community or nation wants to be visible in the world, no other image can replace an architectural icon. This legacy of the past is a collective asset that must be preserved. The knowledge of this heritage, the disposal of references and keys to evaluate new architectures and their authors provide people with the enjoyment of its beauty and the community with civil and cultural progress. Moreover, it is not as just the building or artefact itself, rather than an inherent, interplay between social and the material, past and present.

The dissemination of this architectural heritage must be approached with the use of new technologies, focusing on the image, the immediacy, the universality and the concretion.³ Today, it is expected that heritage is not only exclusive jurisdiction of local or national spheres, but also it must be internationalized. The use of the Internet, the most powerful communication tool, can help to achieve this goal. The ultimate purpose of this project is to preserve and to educate in this cultural legacy, which has been designated as significant to society. Considering that "If it is not preserved, then it is nothing. If those who visit do not understand, then the visit to a heritage site or object serves only as a recreational experience."⁴ This is the reason for we are cataloguing Aníbal's works, we want contribute to process informal education or interpretation.

1.2. Need to catalogue Aníbal González's work

Aníbal González was an architect who developed his career between 1904 and 1929, throughout Andalusia, particularly in Seville, where he participated and led the Ibero-American Exhibition of 1929, although some examples of his work can be found in other regions of Spain, such as Extremadura and Madrid. He was a great example of the Andalusian regionalist movement of the first quarter of the twentieth century. The Plaza de España stands out of his legacy, being considered one of the most significant emblems of the city of Seville and visited by over a million people a year according to the information of

1. Barrado, Andrés [et al.]. El proyecto AGORA y la aplicación de las nuevas tecnologías al turismo arquitectónico patrimonial. En: *V Jornadas de Investigación en Turismo. Turismo y Sostenibilidad*. Seville: Faculty of Tourism and Finances, 2012.

2. De Solà-Morales i Rubió, Ignacio. *Guía de arquitectura de España 1920-2000*. Madrid: Tanais Arquitectura, 1997. ISBN 8449600073.

3. Valle Melón, José Manuel. Reflexiones sobre la Documentación Geométrica del Patrimonio. *Papeles del Patal: Revista de restauración monumental*, (3): 97-123, 2006. ISSN 1695-3029.

4. Dewar, Keith. Editorial, Heritage Interpretation International. *International Journal of Heritage Studies*, (5): 132-134, 1999. ISSN 1352-7258.

Seville Tourism Consortium. In addition, he designed industrial, civil, religious and funerary architecture, he dealt with some urban interventions and over a hundred and sixty projects of residential architecture. Despite the importance of this work, it is worth noting that the information about it is scattered and only the best-known buildings are included in catalogues, whereas the most of them remains anonymous or, conversely, other architects' works of his time such as Juan Talavera or José Espiau y Muñoz are attributed to him. Cataloguing his work includes its registration, analysis and dissemination to avoid it to be forgotten and to provide a body of knowledge that serves scientists, technicians and practitioners in their studies and interventions and ordinary citizens or tourists in their enjoyment.

Aiming to palliate this deficiency arises the project AGORA, whose objectives are the cataloguing and scientific analysis (historical, environmental, constructive, economic, etc.) of the architect's whole work. During the first phase, because of its magnitude, his residential work was catalogued, because it is considered the most unknown of the entire work. Therefore, a cataloguing system is presented in this paper with the objective of registering Aníbal González's residential work by using some records of it that cover aspects such as formal, artistic, constructive and historical description of the buildings involved and even the assessment of their condition and the possibilities for their recovery. The field of documenting and studying cultural heritage is an interdisciplinary sphere that draws collected several different competencies, information is found from different sources or in various formats.⁵ In order to take advantage of it to its fullest extent, it is expected that, in the future, the musealization of this work and the execution of georeferenced virtual routes that contribute to innovate and promote the tourist offer in the region of Andalusia could be tackled.

1.3. Cataloguing system

Buildings are historical documents outcome or scene of events, arts, techniques and cultures. This documentary characteristic of buildings provides information not only about architecture, art and technology, but also about its history and the one of the country or place where it was built. Therefore, buildings have a testimonial value. They vouch for the way of thinking of a certain time and represent the individual and collective identity of their community; cultural heritage constructs the behaviour of society.⁶

It is necessary to find out the emblematic or symbolic importance of buildings for people or a community that is related to it before deciding if they must be or not turned into monuments. The value of a building lies not only in its architectural value or degree of efficiency with which answers the purpose for which it was built, but also in the emotions that can be aroused because of its relationship with the past or the feelings that can inspire in the viewer.⁷ Meanwhile, Aníbal González's architecture has great significance and importance for citizens and tourists, however, this architecture has been underrated by the academic world. Cataloguing is the basic instrument for heritage knowledge, dissemina-

5. Pecchioli, Laura [et al.]. ISEE: Information access through the navigation of a 3D interactive environment. *Journal of Cultural Heritage*, (12): 287-294, 2011. ISSN 1296-2074.

6. Turnpenny Michael. Cultural Heritage, an Ill Defined Concept: A Call for Joined up Policy. *International Journal of Heritage Studies*, vol. 10 (3): 295-307, 2004. ISSN 1352-7258.

7. González Moreno-Navarro, Antoni. Patrimonio arquitectónico: lo que el viento no se llevó. Catalogación del patrimonio histórico. En: *I Jornadas sobre Catalogación de Patrimonio Histórico*. Seville: Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 1996. pp.16-27. ISBN 8486944112.

tion, enhancement, and protection, so that guidelines are written with the objective of conserving and integrating it into the architectural, social and economic sphere.⁸ Catalogues are living instruments that must be continuously updated; they are tools for documentation, knowledge rapprochement and objectification through the historicization of different types of assets.

Buildings must be understood in their three dimensions (documentary, architectural and significant) before being catalogued; this is the first phase of intervention, that is followed by dissemination and, finally, by its protection. Cataloguing involves taking part or acting in heritage directly or indirectly. Cataloguing and inventorying are tasks that must be coped with rigorous study and analysis. It is essential to make a preliminary study of the graphic, planimetric, and stratigraphic buildings documentation, in order to obtain scientific evidence of the reality.⁹ Valle Melón,¹⁰ in the above-mentioned article, distinguishes in the process of cataloguing the following phases:

- Registration: it means to identify as 'heritage', although it can be also understood as the storage of some of the characteristics of the heritage.
- Inventory: it means to include a list of assets and to make it public and known with the objective of making it possible the access to the categories of protection or dissemination
- Cataloguing: it means to deep in the knowledge and contents of inventoried objects.
- Documentation: it means the administration and enhancement of the existing heritage information.
- Before continuing in the issue of cataloguing, two concepts, which are sometimes treated as synonyms, must be differentiated: *Cataloguing* and *Inventorying*. According to the *Real Academia Española's Dictionary*, there are the following translated definitions:
- Inventory: orderly and precisely consolidation of assets and other things that belong to a person or community.
- Catalogue: ordered list in which are included or individually described interrelated books, documents, objects, etc.

In the first Conference of Cataloguing of the Historical Heritage, in Seville, in 1995, Llop i Bayó reflected on these two terms and he made this difference between them:¹¹

- Inventories are management tools: they are identification, description and location systems; they can be understood as a

8. Pérez Escolano, Víctor. La documentación de la arquitectura contemporánea en España y Andalucía. En: González Martínez, Plácido y Santofimia Albiñana, Marta. *Cien años de arquitectura en Andalucía: el registro andaluz de arquitectura contemporánea, 1900-2000*. Seville: Conserjería de Cultura, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 2012. pp. 12-17. ISBN 9788499591117.

9. Lasagabáster Gómez, Juan Ignacio. Protagonismo de las administraciones públicas en el conocimiento real del patrimonio edificado. *Arqueología de la Arquitectura*, (1): 15-18, 2002. ISSN 1695-2731.

10. Valle Melón, *op. cit.*

11. Llop i Bayó, Francesc. Los inventarios, herramienta de creación del patrimonio etnológico. Catalogación del Patrimonio Histórico. En: *Jornadas sobre Catalogación de Patrimonio Histórico*. Seville: Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 1996. pp. 16-27. ISBN 8486944112.

'certification of existence' of the buildings considered. They have a knowledgeable, documentary and also diffusional mission. They are just itemized accounts of assets with an exclusively purpose of accounting.

- Meanwhile, catalogues are tools for knowledge. They are the following phase of inventory. In catalogues, knowledge of the inventoried objects is deepened.

In brief, it could be said that cataloguing adds to the ordered list of objects of the inventory the purpose of knowing the heritage to enable the appreciation of its value and its dissemination. Inventorying and cataloguing the cultural heritage means to enhance this heritage and to revitalize it by taking into consideration its attributed value. Furthermore, it must not be forgotten that catalogues and inventories are instruments of protection, both of them reflected in the state Law 16/1985 of Spanish Historical Heritage and regional Law 14/2007 of Andalusian Historical Heritage. Both, inventories and catalogues tackle the identification of assets that belong to our heritage. While building catalogues recognize it certain values and ascribe it legal measures according to heritage law, inventories serve to certify its existence and to establish control over their actions.

As far as heritage is concerned, it must be remembered that the international concept of heritage appeared in the 18th century after the identity crisis of a society that needed to justify its existence and looked back for an answer.¹² Nevertheless, nowadays, heritage is a difficult concept to define, as it is a concept that could have different meanings because it covers a lot of subjects, objects or sciences, and consequently it changes depending on the point of view and the objectives of the person from whom it is issued.

12. Casado Galván, Ignacio. Breve historia del concepto de patrimonio histórico: del monumento al territorio. *Contribuciones a las Ciencias Sociales* [on-line]. November 2009 [cited October 25, 2013]. Available at: <http://www.eumed.net/rev/cccss/06/icg.htm>.

13. Taylor, Ken. Cultural Heritage Management: A Possible Role for Charters and Principles in Asia. *International Journal of Heritage Studies*, vol. 10 (5): 417-433, 2004. ISSN 1352-7258.

14. Vecco, Marilena. *Économie du patrimoine monumental*. Paris: Économica, 2007. ISBN 2717853081.

When various different definitions and contributions are analysed, it may be noted that *heritage* is a dynamic concept, which comprises natural and cultural heritage. It serves as an instrument of people identity, has an important social function and is capable of promoting the economy with nature and culture as key elements. Heritage is what we absorb from the past.¹³ This is an element that generates identity and that has a direct and an indirect economic impact:

[...] the conservation of cultural heritage is becoming for many countries a national priority. Firstly because cultural heritage is a great part of what economists call Cultural Capital, which is an important input in the production function of culture. Secondly because of the economic impact of cultural heritage on local development and cultural tourism. This impact is magnified with the size and quality of the cultural heritage.¹⁴

The modern concept of heritage embraces the promotion of education

nal, cultural, scientific, and symbolic values. However, it has also weaknesses, as it still lacks comprehensive planning for heritage protection, criteria for making profitable decisions, more investment in the cultural sector, a public sector coordinated and connected with another sectors, among others.

Heritage must be tied with strategies for territorial development and urban recuperation of deteriorated areas by transforming these territories into tourist and cultural products and by increasing their cultural and social development. "Historic places are icons, indexes and symbols of the past in the present, for the future."¹⁵ The degradation of the heritage, its opportunistic use, with the consequent loss of authenticity, tourist pollution, rejection of the local population and dependence on commercial and private interests must be avoided.

1.4. International organisms and cataloguing

Heritage is not only protected by national, regional or local laws, there are also a number of international organisms that have the responsibility of ensuring its protection and of the standardization of its administration, by writing letters or international documents that, despite their non-prescriptive nature, are recommendations on which legislation is based.

In 1921 it was created the International Commission on Intellectual Cooperation within the League of Nations with the objective of unifying criteria about art, education and creation. Later, in 1948 was the year in which the United Nations founded the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization which contributes with a special dedication to culture, education and science.¹⁶ Subsequently, was created in 1957 the International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Monuments, in 1964 the International Council on Monuments and Sites, and in early seventies the International Council of Museums, and the Organization of World Heritage Cities. These organisms emit documents that are not regulations but are recommendations to be adopted in connection with heritage by different countries¹⁷ and international documents that set out the importance of heritage, its preservation and cataloguing. One of these documents was drawn up in the Convention for the Protection of the Architectural Heritage of Europe held in Granada the 3th October 1985. The Council of Europe needed to review previous letters regarding the protection and conservation of architectural heritage, in order to effectively protect immovable assets, so they committed to the preparation of inventories and catalogues, in addition to the increase of the legal protection of heritage and sanctions for inadequate interventions or lack of conservation of buildings.

15. Hodge, Christina. A New Model for Memory Work: Nostalgic Discourse at a Historic Home. *International Journal of Heritage Studies*, 17(2): 116-135, 2011. ISSN 13527258.

16. Rao, Kishore. A new paradigm for the identification, nomination and inscription of properties on the World Heritage List. *International Journal of Heritage Studies*, vol. 16 (3): 161-172, 2010. ISSN 1352-7258.

17. Morente del Monte, María. Navegando por las cartas y documentos internacionales. En: Salmerón Escobar, Pedro. *Repertorio de textos internacionales del patrimonio cultural*. Seville: Conserjería de Cultura, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 2003, pp. 48-63. ISBN 9788482663920.

1.5. Importance of the Internet and multimedia tools

This cataloguing research aims to reach different actors (scientists, technicians, practitioners, tourists, and citizens) with the information gathered, so an appropriate way to transmit this knowledge must be chosen; thus, these actors can take advantage of it in their decision-making processes and, by extension, the society awareness about the need for conservation of our genuine culture, that is settled on the roots of architecture, the city and the territory will be increased.

If this work were a mere printed document, it could only reach a small community. On the other hand, multimedia products adapted for the variety of different users with text, images, sound, and animations, in which the information is hierarchically structured and disposed in different layers, can attract today's society. Simplicity is the most important feature of this media; its standardization, uniformity, self-explanation and ease of location must also be considered. For this purpose, the database of Aníbal González's residential work will be available on the web of the Andalusian Institute of Historical Heritage. Therefore, this web becomes the link with all kinds of actors, that enables the dissemination of this work and the enhancement of this heritage value by facilitating the knowledge of its inherent cultural values.

1.6. The figure and work of Aníbal González

Aníbal González developed his career in very turbulent times in Spanish politics. He was born on 10th June, 1876, after the monarchical restoration of Alfonso XII (1874-1885), which proceeded to the brief First Spanish Republic (1873-1874), and he died on 31th May, 1929, two years before the proclamation of the Second Spanish Republic (1931-1939), during the dictatorship of Primo de Rivera (1923-1930). In those years, Spain was at war in Morocco, lost the colonies of Puerto Rico, Cuba, and the Philippines, and underwent large internal tensions due to the declivity of the political system.¹⁸

In this first quarter of the twentieth century, Spain lived a social, economic and political crisis. The social panorama was characterised by a lack of middle-class, an aristocracy who owned the land, a limited commercial bourgeoisie and the rest of the population that alternated unemployment and agricultural work. In these early years of 1900, the Andalusian economy was stagnated, illiteracy rates were above 40% and mortality exceeded the rate of any other similar European region. For the people of Seville, the city where Aníbal González developed most of his work, the land is the most important livelihood: 73% of the active population works on the agricultural sector, whereas just a 17% of the population works in the service sector.¹⁹ The migratory movement to the cities was not quickly tackled with an urban expansion plan in Seville, since the project by Talavera, who was designed to reorganize sevillian streets in 1918, was not even done.

18. Pérez Escolano, Víctor. *Aníbal González: arquitecto (1876-1929)*. Seville: Diputación de Sevilla, 1973. ISBN 8450062713.

19. Villar Movellán, Alberto. *Arquitectura del modernismo en Sevilla*. Seville: Diputación de Sevilla, 1973. ISBN 8450061881.

Thus, this fact occasioned the overcrowding of popular classes in neighbours' 'corrales' (similar to neighbours' courtyards), where there were problems, for example, with the drinkable water supply, sewerage, or lighting.

From the second decade of the twentieth century, the economy began to be more stimulated because of the increase of the prices of agricultural products motivated by the First World War (1914-1918). This capital was used to try to streamline the industrialization and infrastructure development by General Primo de Rivera, but it was not possible and at the end of the decade, the economy focused once again on the Andalusian countryside.²⁰ Seville was a stereotyped and hermetic city that was immersed in continuous agitations of Andalusian proletariat.

As regard the architectural context, Pérez Escolano indicates that since the second half of the 19th century existed in Madrid an eclectic reaction, which mixed previous architectural styles without a fixed pattern, against Neoclassicism that prevailed since the beginning of the century in the country. It was there, at the High Technical School of Architecture of Madrid, where Aníbal González studied. His professor, Vicente Lampérez, inculcated him the use of historicist styles. However, elsewhere in Europe, other alternatives to eclecticism were sought and, thus, it was created a movement that was called differently depending on the place: Art Nouveau in Belgium, Floreale or Liberty in Italy, Jugendstil in Germany, Secessionism in Vienna or Modernismo in Catalonia, among others. Although, in general, all these movements had the same objective—to break with the dominant styles of the time, such as historicism or eclecticism—some differences existed among them. While the Art Nouveau or the Modernismo were inspired by nature, with figures of plants, curved lines and asymmetries, the 'Sezession' of Olbrich, Wagner and Hoffmann, was characterized by a more austere, sober, straight lined and two-dimensional architecture which does not use wavy lines and prefers geometric to floral ornament.²¹

Meanwhile, Aníbal González throughout his career evolved the style of his works. First of all, he had a modernist phase from 1903 to 1906, which was characterized by its imaginative exaltation, taste for curvilinear forms and concern for the facade. Although this phase is not so well-known, numerous examples can be found such as Luis Montoto's house on Alfonso XII Street. Aníbal González's modernist production can be classified into four stylistic subtypes:

- Gothic: compositions in which were present the floral lyricism and the succession of brackets as in Puig i Cadafalch style. Some examples are Café París (1906), the house for Joaquin Sanchez-Dalp at Alhóndiga Street (1911), and the one at Alberto Lista Street (1915).

20. García Vázquez, Carlos Gabriel. Andalucía, siglo XX: ciudad y territorio. En: González Martínez, Plácido y Santofimia Albiñana, Marta. *Cien años de arquitectura en Andalucía: el registro andaluz de arquitectura contemporánea, 1900-2000*. Seville: Conserjería de Cultura, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 2012. pp. 74-87. ISBN 9788499591117.

21. De Zavala, Juan. *La arquitectura*. Madrid: Pegaso, 1954.



Figure 1. Laureano Montoto's houses
Source: Research authors



Figure 2. Emilia Sholtz's house
Source: Research authors

22. Mascort Giraldez, Emilio [et al.]. Catalog of built heritage: Study and protection of regionalist architecture of Seville. En: *2nd International Conference on Heritage and Sustainable Development*, Évora, 2010, pp. 189-198. ISBN 9789899567139.

- **Exoticism:** works that complied more strictly the principles of Modernism, with enigmatic signs, vegetal decoration and capitals with lotus shapes. Some examples are Laureano Montoto's houses at Alfonso XII Street (1906) or the house for Miguel Sánchez-Dalp at Recaredo Street.
- **Secessionism:** in these work, the Viennese decor was used in a simplified way; concentric discs, ogee, pendants, square ornamentation and flowers were placed diagonally in internal angles or jambs. The house at 21 Alfonso XII Street (1906) and the two houses for José Fernández at Quevedo Street are proof of that.
- **Brickwork:** in these houses Aníbal González did not use Modernism or Regionalism, creating a totally personal style. It is reflected in the twin houses for Juan de la Rosa at Luis Montoto Street (1906) or at 47 Cuna Street (1911) with elements that have nothing to do with Regionalism.

After this first modernist stage, the architect began to use Regionalism (1911-1929) as the predominant style, counting on his nephew Cayetano González Gómez, particularly skilled in designing ornaments, among his few collaborators. The regionalist style consisted of an architecture of basic industries and traditional building materials such as brick, glazed ceramic, cast and wrought iron, lime or plaster mixed with advanced techniques such as the use of steel, glass and concrete.²² His Regionalism evolved through his career, so four temporal stages can be distinguished:

- **1911-1914:** during this period the main style was Neo-Mudejar with horseshoe arches, lobed arches and plasterwork. This style is shown in the building at Martín Villa Street for Manuel Nogueira, at Núñez de Balboa Street for Emilia Sholtz or Almansa Street corner with Galera Street.
- **1914-1917:** at this stage Aníbal González used Renaissance classic elements as round arches and plasterwork with plateresque motifs. Built

dings like the one at Santa Maria la Blanca Street for Pedro Hernández or the one at Santiago Street for the Marquess of Villapanés are proof of this.

- 1917-1923: the Neo-Baroque was introduced as usual style and buildings began to have simple lines. Some examples could be the two houses at María Auxiliadora Street, one at Refinadores Street for Luis Prieto or another at 17 Goyeneta Street.
- 1923-1930: this phase marked the zenith of the regional architecture with the dictatorship of Primo de Rivera. It was characterized by the use of crafts as glazed pottery, brick, or carved paneling. Some examples are the Square of Spain for the Ibero-American Exhibition of 1929, the villa “Las Palmeras” to his uncle Luca de Tena or the current Fátima Hospital.

2. Objectives

The objectives of this research can be divided into the following points:

2.1. Main objective

To create a cataloguing system for the classification, study, analysis, dissemination, and enhancement of architect Aníbal González’s residential work.

2.2. Specific objectives

- To design of a catalogue record based on the analysis of different international methods of architectural heritage cataloguing to gather and structure all the necessary information for getting a complete description of each building under study.
- To development of a digital online database with the information of the catalogue of the residential works of Aníbal González.
- To collect and organize of all the scattered information about the residential work of Aníbal González in order to facilitate its consultation by scientists, practitioners, tourists and citizens.

3. Methodology

The methodology adopted in this research comprises the following steps:



Figure 3. Luis Prieto's house
Source: Research authors



Figure 4. “Las Palmeras”
Source: Research authors

3.1. Phase 1: Design of the catalogue structure and its digital database

- Preliminary proceedings: various international databases of architectural heritage, urban plans with catalogues of heritage and the international cataloguing normative, as well as database management systems, are analysed in this phase.
- Development of tools: this is the phase in which the cataloguing template is prepared after the observation and analysis of a large number of examples. Furthermore, a relational database is designed from this cataloguing template.
- Validation of tools: it is checked that both the cataloguing template and database reach the objectives for which they were chosen.

3.2. Phase 2: Cataloguing campaigns

- Checking and compilation of catalogues: all the existing databases or guides, in which Aníbal González's buildings may appear, are consulted with the objective of having as much information as possible about them.
- Literature and documentary sources review: some information about the economic, social, cultural, and political state of the time, the architectural context in which the buildings under study were developed and the author's own biography is looked out. Moreover, it is sought information about these buildings in the Foundation for Architectural Research and Dissemination of Seville, where the family has deposited the architect's original project plans, the Municipal Historical Archive and the Urban Planning Office of Seville.
- Fieldwork: a visual inspection of Aníbal González's residential buildings is carried out to analyse their apparent state of conservation. Additionally, facade photographs are taken.
- Drafting: cataloguing templates are filled with all the information obtained from the residential building works of the architect.

3.3. Phase 3: Final works

- Dissemination: the obtained results are published in scientific journals, conferences, exhibitions and press articles to get them to all kinds of public (scientists, practitioners, citizens, and tourists). Finally, the digital catalogue developed will be published on the web of Andalusian Institute of Historical Heritage.
- Future lines of work planning: georeferenced routes design, 3D modelling of the main buildings, comprehensive assessment of the conservation state of the buildings under study, catalogue ex-

tension with the rest of the architect's work (industrial, fune-
rary, or dotational buildings, among others) are some of the
tasks planned for future projects. Finally, it is noted the need
of continuous updating that the catalogue requires to offer
an accurate and complete knowledge to all users.

4. Research development

The Phase 1 of the work and the complete record designed is pre-
sented below.

4.1. Analysis of international databases

The process of drafting the catalogue record begins with the
analysis of the databases of different international organizations.
In Figure 5, it is made a comparison between the most important
databases focused on historical heritage of all Europe. In this ta-
ble are analysed which parameters are included and which are
repeated in each of them, with the objective of adding them in
our cataloguing system.

4.2. Choice of the database management system

Databases can store large amounts of information, which get
an organised, atomic, consistent, and non-redundant structure
when it is interrelated. Therefore, it is necessary to create a set
of distributed and multiconcurrent information for the database.
In Figure 6, the properties of five of the most popular database
management systems are analysed and compared with the ob-
jective of determining which of them would be the best suited
to catalogue the residential work of Aníbal González by con-
sidering that the total number of records in the future will be
about 160 dwellings.

After analysing the five most common database management
systems, a first selection is focused on two of them, PostgreSQL
and MySQL, because they are both configured with free software.
Meanwhile the first is more powerful, it consumes a lot of resour-
ces. However, MySQL has low resource consumption, so it can
be run on any machine, has a low probability of data corruption
and can be handled with the phpMyAdmin application with a
simple interface. In addition, it has a graphical extension that is
an essential requirement for creating georeferenced routes, which
will be developed in a future research phase.²³

23. Brendel, Jens Christoph.
Duelo de bases de datos. *Linux
Magazine*, (79): 34-38, 2012.
ISSN 1576-4079.

	BÉLGIIUM ¹	FRANCE ²	FRANCE (Brittany) ³	GERMANY ⁴	GREAT BRITAIN ⁵	GREAT BRITAIN (Scotland) ⁶	PORTUGAL ⁷	SPAIN ⁸
IDENTIFICATION		NAME ADDRESS	NAME IMAGES PLAN		NAME CODE LOCATION PLAN SITUATION	NAME CODE TYPOLOGY TOWN REGION DISTRICT IMAGES PLAN SITUATION	NAME ADDRESS TYPOLOGY CATEGORY INVENTORY DIVISION IMAGES PLAN SITUATION	NAME CODE ADDRESS PROVINCE TOWN
DESCRIPTION	IMAGES	TYPOLOGY USE CURRENT STATE PLANS IMAGES	CODE AREA STUDY CANTON LOCATION LATITUDE LONGITUDE LEGAL STATE	IMAGES	✓			TYPOLOGY USE CRONOLOGY AGENT DESCRIPTION
HISTORY		✓	✓		✓	✓	✓	✓
MATERIALS AND BUILDING SYSTEMS		MATERIALS OF THE STRUCTURE AND DECK NUMBER OF FLOORS TYPE OF DECK CONSTRUCTIVE DESCRIPTION	MATERIALS OF THE STRUCTURE AND DECK NUMBER OF FLOORS TYPE OF DECK CONSTRUCTIVE DESCRIPTION			✓		
REFORMS								
PROTECTION		REGIME	INTEREST REGIME				SITUATION CATEGORY CRONOLOGY WORLD HERITAGE	STATE FIGURE LEGAL TYPOLOGY PUBLISHED IN (date, number & page)
SOURCES		✓	✓		✓	✓	✓	✓

1. Photothèque. (Institut Royal du Patrimoine Artistique)
2. Architecture et Patrimoine - Mérimée. (Ministère Français de la Culture)
3. Patrimoine architectural s'et in Bretagne". (Centre de documentation de l' du patrimoine culturel inventaire)
4. Bildindex der Kunst und Architektur. (Dokumentationszentrum für Deutsches Kunstgeschichte)
5. Heritage List. (English Heritage)
6. Canmore. (Royal Commission on the Ancient & Historical Monuments of Scotland)
7. Património. (Instituto de Gestão do Património)
8. Base de datos de Arquitectura Contemporánea de Andalucía. (Intituto Andaluz de Patrimonio Histórico)

Figure 5. International Databases

Source: Research authors.

	Oracle	PostgreSQL	MySQL	MS SQL Server	MS Access
ACID ¹	✓	✓	✓	✓	✓
MAXIMUM DATABASE SIZE	UNLIMITED	UNLIMITED	UNLIMITED	UNLIMITED	2 GB
MAXIMUM TABLE SIZE	UNLIMITED	32 TB	2 TB (MacOS X)	524 TB	2 GB
INTERFACE	GUI ² (own, SQL Developer, TOAD) Console ³ SQL (SQL*PLUS)	GUI (Kpogre, PgAdmin3) Console SQL (PSQL)	GUI (phpMyAdmin, MySQLAdministrat or SQLyog) Console SQL (MYSQL)	GUI (own) Console SQL (SQLCMD)	GUI (own)
FREE SOFTWARE	NO	✓	✓	NO	NO
GENERAL CHARACTERISTICS	VERY ADVANCED CHARACTERISTICS CLIENT-SERVER ARCHITECTURE ⁴	VERY ADVANCED CHARACTERISTICS CLIENT-SERVER ARCHITECTURE	VERY ADVANCED CHARACTERISTICS CLIENT-SERVER ARCHITECTURE VERY KNOWN THANKS TO LAMP	LIMITED IMPLANTATION CLIENT-SERVER ARCHITECTURE VERY ADVANCED CHARACTERISTICS	NON TRANSACTIONAL DATABASE LIMITED CHARACTERISTICS NON MULTICONCURRENT ⁵
GRAPHIC EXTENSION	ORACLE LOCATOR (BY DEFECT) ORACLE SPATIAL (ADDITIONAL MODULE)	POSTGIS (BASED ON GEOS AND PROJ4)	MYSQL SPATIAL	YES (SINCE VERSION 2008)	NO

- 1. ACID** (atomicity, consistency, isolation and durability): set of characteristics or properties that guarantees the security of database transactions (information operations).
- 2. GUI** (Graphical User Interface): a set of forms and methods that makes possible the interaction of a system with users by using graphic shapes and images.
- 3. Console:** the way to access to the system without using the GUI; in other words, the way to execute the tasks in text format, in this case SQL language.
- 4. Client-server architecture:** this is the cooperative processing of information by using a set of processors, in which

Figure 6. Database Management Systems

Source: Research authors

4.3. Design of the catalogue record

After the analysis of international databases, the cataloguing templates of different general urban plans have been read. The result of all this is our catalogue record design. The following chart represents the drawing of the relational database that generates the cataloguing template proposed (Figure 7). It has been introduced in MySQL through phpMyAdmin:

4.4. Record example

One of the catalogue records is shown below (Figure 8 and Figure 9), but some paragraphs have been summarized like interventions (both history and documentation) or information paragraph, where the pictures have been inventoried and an example is shown.

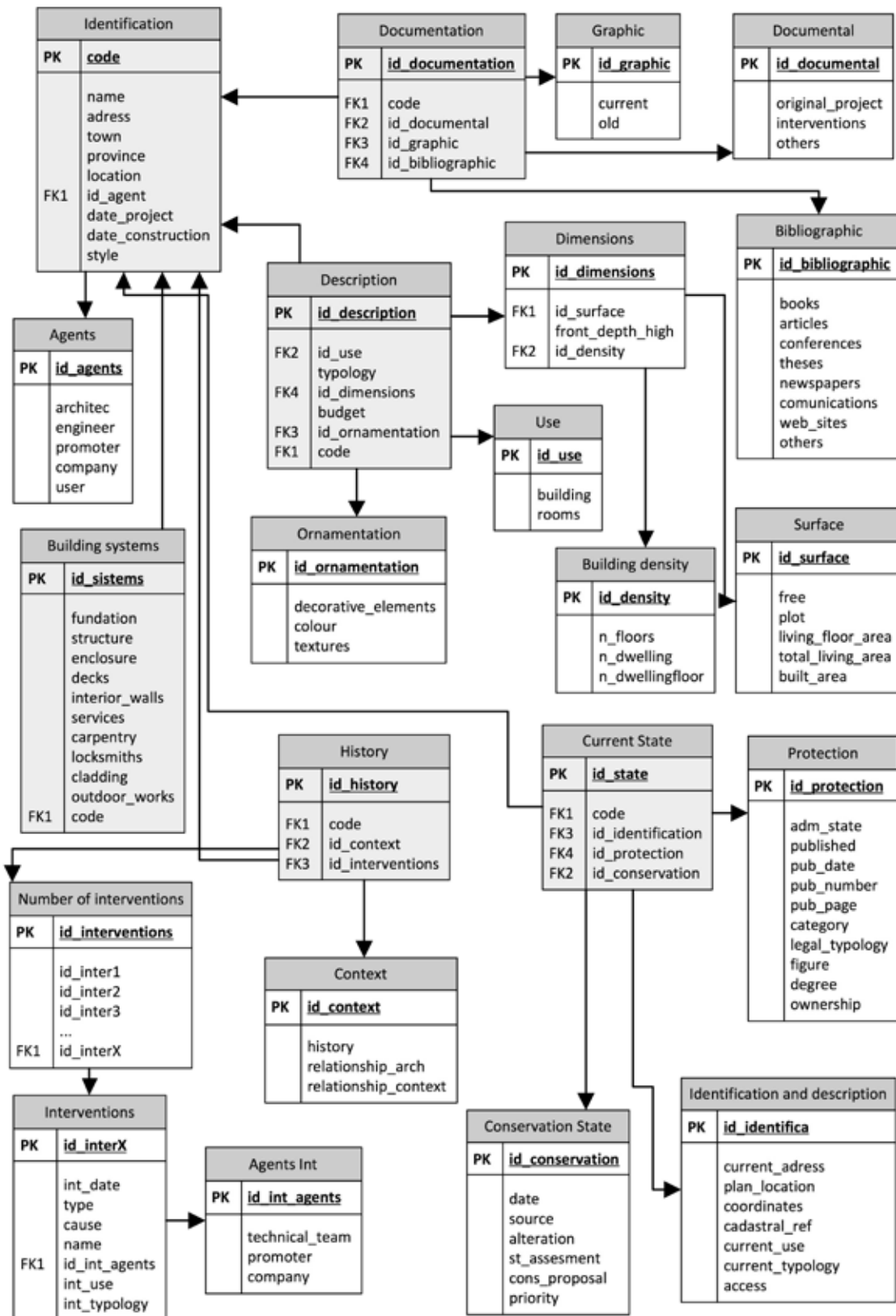


Figure 7. Modeling Database

Source: Research authors

1. IDENTIFICATION	2. DESCRIPTION	3. BUILDING SYSTEMS AND MATERIALS
 <p>1.1 NAME Block of dwellings separated by party walls in Martín Villa Street</p> <p>1.2 CODE 41091UR007</p> <p>1.3 ADDRESS 10 Martín Villa Street and 5 Santa María de Gracia Street</p> <p>1.4 TOWN Seville</p> <p>1.5 PROVINCE (OR DEPARTMENT) Seville</p> <p>1.6 LOCATION</p>  <p>PLAN OF SEVILLE 1900-1920 (Source: Spanish Ministry of Education, Culture and Sports)</p> <p>1.7 AGENT</p> <p>1.7.1 ARCHITECT Aníbal González Álvarez-Ossorio</p> <p>1.7.2 BUILDING ENGINEER -</p> <p>1.7.3 PROMOTER Manuel Nogueira y Maceira</p> <p>1.7.4 CONSTRUCTION COMPANY -</p> <p>1.7.5 USERS PURCHASING POWER HIGH / MEDIUM / LOW</p> <p>1.8 DATES</p> <p>1.8.1 PROJECT 1907 April 27th</p> <p>1.8.2 CONSTRUCTION 1908 May 16th</p> <p>1.9 STYLE Regionalist</p>	<p>2.1 USE</p> <p>2.1.1 BUILDING Residential and Services</p> <p>2.1.2. ROOMS -</p> <p>2.2 TYPOLOGY Block of dwellings separated by Party walls</p> <p>2.3 DIMENSIONS</p> <p>2.3.1 SURFACE</p> <p>2.3.1.1 FREE 0.00 m²</p> <p>2.3.1.1 PLOT 352.00 m²</p> <p>2.3.1.1 LIVING FLOOR AREA Ground - 304.65 m² 1st - 278.98 m² 2nd - 263.32 m²</p> <p>2.3.1.1 TOTAL LIV. FLOOR AREA 1056 m²</p> <p>2.3.1.1 BUILT FLOOR AREA 352.00 m²</p> <p>2.3.1.1 TOTAL BUILT AREA 1125.93 m²</p> <p>2.3.2 FRONT X DEPTH X HEIGHT 18.25 x 16.20 x 18.55 m</p> <p>2.3.3 BUILDING DENSITY</p> <p>2.3.3.1 NUMBER OF FLOORS 3</p> <p>2.3.3.2 NUMBER OF DWELLINGS It does not appear.</p> <p>2.3.3.3 NUMBER OF DWELLINGS/ FLOOR</p> <p>The main and the second floor are residential, but it is not indicated the number of dwellings.</p> <p>2.4 BUDGET -</p> <p>2.5 ORNAMENTATION</p> <p>2.5.1 DECORATIVE ELEMENTS It has a variety of horseshoe, half moon, lobed and pointed arches and ceramic imitating voussoir. There are other Mudejar elements present such as Sebka drapes and tile, that toppes the corner of the building. The mullions are made with marble.</p> <p>2.5.2 COLOUR Bare red brick facade. There are bicoloured tiles and glazed tiles in white and green.</p> <p>2.5.3 TEXTURES Brick placed according gothic bond.</p>	<p>3.1 FOUNDATIONS -</p> <p>3.2 STRUCTURES Load-bearing walls and brick pillars. Floors with steel beams and cast iron columns.</p> <p>3.3 ENCLOSURE Bare brick facade.</p> <p>3.4 DECKS Bearing flat roof and inclined decks as decorative elements.</p> <p>3.5 INTERIOR WALLS -</p> <p>3.6 BUILDING SERVICES -</p> <p>3.7 CARPENTRY -</p> <p>3.8 LOCKSMITH'S ELEMENTS -</p> <p>3.9 CLADDING -</p> <p>3.10 OUTDOOR WORKS -</p>

Figure 8. Aníbal González's Residential Heritage
Catalogue Example I
Source: Research authors.

4. HISTORY	5. CURRENT STATE	6. DOCUMENTATION
<p>4.1 CONTEXT OF THE PROJECT</p> <p>4.1.1 BUILDING HISTORY It was built for Manuel Nogueira and renovated shortly after for a drugstore. Throughout its history it was home to various locals such as a hardware store, a bar or a shoe shop, moment in which the owners were Maria and Petra Escaso Navarro. In 1984, Rafael Moneo renovated it for a bank and today this is its current use.</p> <p>4.1.2 RELATIONSHIP WITH THE ARCHITECT Although its date is within Aníbal González modernist work, its appearance is Neomudejar, inspired in buildings such as the bullring of Madrid "Las Ventas" by Rodríguez Ayuso, who laid the basic elements of the regionalist style that will appear a little bit later. It is the first work of Aníbal González that leaves the Modernism by adopting historicist Neomudejar elements, which will be present in later works such as the Mudejar Pavilion of 1929 Exhibition.</p> <p>4.1.4 RELATIONSHIP WITH THE CONTEXT Alfonso XIII reigned in Spain after the brief First Republic and Seville was submerged in social, economic and political crisis. The commercial bourgeoisie and the rest of the population was mostly engaged in agricultural works. The illiteracy rates exceeded 40% and cities were overwhelmed.</p> <p>INTERVENTION 1</p> <p>4.2.1 DATE: 1946 4.2.2 TYPE: Rehabilitation 4.2.3 CAUSE Change of use: a hardware store turned into a bar. New distribution and decoration. 4.2.4 NAME: Bar Clipper 4.2.5 ACTORS 4.2.5.1 TECHNICAL TEAM Ricardo Santa Cruz de la Casa (Architect) 4.2.5.2 PROMOTER Antonio Acebedo Álvarez 4.2.6 USE Services 4.2.7 TYPOLOGY Block of dwellings separated by party walls</p> <p>INTERVENTION 2</p> <p>4.2.1 DATE: 1989 4.2.2 TYPE: Rehabilitation 4.2.3 CAUSE Adaptation of the second floor for bank offices. 4.2.4 NAME: Bankinter 4.2.5 ACTORS 4.2.5.1 TECHNICAL TEAM Rafael Moneo (Architect) Antonio Cueto Martínez de Baños (Ingen.) 4.2.5.2 PROMOTER Bankinter 4.2.6 USE Services 4.2.7 TYPOLOGY Block of dwellings separated by party walls</p>	<p>5.1 IDENTIFICATION AND DESCRIPTION</p> <p>5.1.1 ADDRESS 5 Santa María de Gracia Street</p> <p>5.1.2 LOCATION</p> <p>5.1.2.1 SITUATION PLAN</p>  <p>ANDALUSIAN ORTHOPHOTO 2010-2011 (Source: Andalusian Orthophoto 2010-2011)</p> <p>5.1.2.2 COORDINATES LONGITUDE -5.994797 LATITUDE 37.392838</p> <p>5.1.3 CADASTRAL REFERENCE 5029008TG3452G0001MM</p> <p>5.1.4 USE Services</p> <p>5.1.5 TYPOLOGY Block of dwellings separated by party walls</p> <p>5.1.6 ACCESS PUBLIC/PRIVATE</p> <p>5.2 PROTECTION</p> <p>5.2.1 ADMINISTRATIVE STATE Not registered</p> <p>5.2.2 PUBLISHED IN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5.2.2.1 DATE - 5.2.2.2 NUMBER - 5.2.2.3 PAGE <p>5.2.3 FIGURE OF PROTECTION -</p> <p>5.2.4 CATEGORY Heritage Asset</p> <p>5.2.5 LEGAL TYPOLOGY -</p> <p>5.2.6 DEGREE OF PROTECTION Degree of protection "C"</p> <p>5.2.7 OWNERSHIP Private</p> <p>5.3 CONSERVATION</p> <p>5.3.1 DATE 2013 July</p> <p>5.3.2 SOURCE Direct recognized</p> <p>5.3.3 FACTORS OF ALTERATION -</p> <p>5.3.4 ASSESSMENT OF STATE Good</p> <p>5.3.5 PROPOSAL FOR CONSERVATION Safeguarding</p> <p>5.3.6 PRIORITY Not urgent</p>	<p>6.1 DOCUMENTARY INFORMATION</p> <p>6.1.1 ORIGINAL PROJECT - Municipal historical archive. Building permit. Book 29. Folder 3. File 67.</p>  <p>ELEVATION FLOORS DISTRIBUTION (Source: Building permit 29-3-67)</p> <p>- FIDAS Archive. Aníbal González collection. EV.114 Dwelling in Martín Villa Street.</p>  <p>COPY OF MAIN FACADE (Source: FIDAS EV.114)</p> <p>6.1.2 INTERVENTIONS - Municipal Historical Archive. Private Works Contracts. File 691. Year 1944. - Urban Planning Office. Private Works Contracts. File 1185. Year 1972.</p> <p>6.2 GRAPHIC INFORMATION</p> <p>6.2.1 CURRENT IMAGES</p>  <p>FACADE (Source: Research authors)</p> <p>-DETAIL SECOND AND THIRD FLOOR -DETAIL FRONT DOOR</p> <p>6.2.2 OLD IMAGES</p>  <p>FACADE (Source: Alberto Villar Movellán)</p> <p>6.3 BIBLIOGRAPHIC INFORMATION</p> <p>6.3.1 BOOKS - VILLAR MOVELLÁN, Alberto: <i>Arquitectura del Regionalismo en Sevilla, 1900-1935</i>. 2nd ed. Sevilla, Provincial Council of Sevilla, 2010. - VILLAR MOVELLÁN, Alberto: <i>Introducción a la arquitectura regionalista: el modelo sevillano</i>. 2nd ed. Córdoba, University of Córdoba, 2007.</p>

Figure 8. Aníbal González's Residential Heritage

Catalogue Example I

Source: Research authors.

5. Conclusions

The design of the cataloguing system of architect Aníbal González's residential work, as well as the creation of its corresponding database, have been the topics of this research. The preparation of the structure and the composition of the standard record, which collects all the documentary information of the studied buildings, have demanded a great amount of work of researching, collecting, consulting, and synthesizing information obtained from international and national organisms and urban plans, which have different approaches on how to catalogue buildings.

The designed record fully defines buildings with their identification information, formal building description, constructive characteristics, historical context, interventions that have been carried out during their life cycle, heritage and conservation status at present; it also includes the documents where this information can be expanded. In addition, the images, which were obtained from different public or private files, have been included in the database and referenced by specifying where they can be found.

The consultation of these records in a digital database that will be available online provides scattered and non-accessible information not only for scientists and practitioners interested in studying this heritage, but also for the general public who demands cultural knowledge. The expressed collaboration of the Andalusian Institute of Historical Heritage and the Seville Tourism Office will enable to bring all this complete and structured information to the public, contributing to enhance this unknown heritage and raise the awareness about heritage conservation and protection. This research expects not only to offer historical and scientific information, but also to interact with the public by sharing with it the importance of Aníbal González's architectural heritage.

Although the catalogue system developed in this research has been designed for the residential work of Aníbal González, its imple-

mentation can be expanded to the rest of the architect's work and to other architectural heritage. In this regard, a number of requirements related to various aspects that are essential for future integrated systems of architectural cataloguing have been taken into consideration:

- Organization into a hierarchy and classification of the information that is included in the system.
- Interrelationship between the database and graphical models for virtual recreations and creation of georeferenced routes. In future works, georeferenced routes and 3D models of the most important buildings of Aníbal González will be developed in order to arouse interest in this architectural heritage in scientists, practitioners, tourists and citizens and enable their knowledge, enjoyment, study and preservation.
- Information exchange with other databases to document and disseminate heritage.
- Interactivity of the system with the actors involved in the field of heritage architecture. Another future research line will be focused on the comprehensive assessment of the conservation state of the buildings under study.
- Continuous updating of the catalogue contents.
- Therefore, an efficient, flexible and innovative cataloguing system is proposed in this research to contribute to the appreciation of the architectural heritage through the use of new technologies; this appreciation is an essential requirement for people and society to commit to heritage protection.

Acknowledgements

This research would not have been possible without the University of Seville who gave a grant (Personal Investigador en Formación) for this project and the collaboration of the family of Aníbal González, the Andalusian Institute of Architectural Heritage and Seville Tourism Office.

References

- BARRADO, Andrés [et al.]. El proyecto AGORA y la aplicación de las nuevas tecnologías al turismo arquitectónico patrimonial. En: *V Jornadas de Investigación en Turismo. Turismo y Sostenibilidad*. Seville: Faculty of Tourism and Finances, 2012.
- BRENDEL, Jens Christoph. Duelo de bases de datos. *Linux Magazine*, (79): 34-38, 2012. ISSN 1576-4079.
- CASADO GALVÁN, Ignacio. Breve historia del concepto de patrimonio histórico: del monumento al territorio. *Contribuciones a las Ciencias Sociales* [en línea]. November 2009 [consultado 25 de octubre de 2013]. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/cccss/06/icg.htm>
- DE SOLÀ-MORALES I RUBIÓ, Ignacio. *Guía de arquitectura de España 1920-2000*. Madrid: Tanais Arquitectura, 1997. ISBN 8449600073.
- DE ZAVALA, Juan. *La arquitectura*. Madrid: Pegaso, 1954, 41 p.
- DEWAR, Keith. Editorial, heritage interpretation international. *International Journal of Heritage Studies*, (5): 132.134, 1999. ISSN 13527258.
- GARCÍA VÁZQUEZ, Carlos Gabriel. Andalucía, siglo XX: ciudad y territorio. En: González Martínez, Plácido y Santofimia Albiñana, Marta. *Cien años de arquitectura en Andalucía: el registro andaluz de arquitectura contemporánea, 1900-2000*. Seville: Conserjería de Cultura, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 2012. pp. 74-87. ISBN 9788499591117.
- GONZÁLEZ MORENO-NAVARRO, Antoni. Patrimonio arquitectónico: lo que el viento no se llevó. Catalogación del patrimonio histórico. En: *I Jornadas sobre Catalogación de Patrimonio Histórico*. Seville: Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 1996. pp.16-27. ISBN 8486944112.
- HODGE, Christina. A New Model for Memory Work: Nostalgic Discourse at a Historic Home. *International Journal of Heritage Studies*, 17(2): 116-135, 2011. ISSN 13527258.
- LASAGABÁSTER GÓMEZ, Juan Ignacio. Protagonismo de las administraciones públicas en el conocimiento real del patrimonio edificado. *Arqueología de la Arquitectura*, (1): 15-18, 2002. ISSN 16952731.
- LLOP I BAYÓ, Francesc. Los inventarios, herramienta de creación del patrimonio etnológico. Catalogación del Patrimonio Histórico. En: *I Jornadas sobre Catalogación de Patrimonio Histórico*. Seville: Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 1996. pp. 16-27. ISBN 8486944112.
- MASCORT GIRALDEZ, Emilio [et al.]. Catalog of built heritage: Study and protection of regionalist architecture of Seville. En: *2nd International Conference on Heritage and Sustainable Development*, Évora, 2010, pp. 189-198. ISBN 9789899567139.
- MORENTE DEL MONTE, María. Navegando por las cartas y documentos internacionales. En: Salmerón Escobar, Pedro. *Repertorio de textos internacionales del patrimonio cultural*. Seville: Conserjería de Cultura, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 2003, pp. 48-63. ISBN 9788482663920.
- PECCHIOLI, Laura [et al.]. ISEE: Information access through the navigation of a 3D interactive environment. *Journal of Cultural Heritage*, (12): 287-294, 2011. ISSN 1296-2074.
- PÉREZ ESCOLANO, Víctor. *Aníbal González: arquitecto (1876-1929)*. Seville: Diputación de Sevilla, 1973. 13 p. ISBN 8450062713.
- PÉREZ ESCOLANO, Víctor. La documentación de la arquitectura contemporánea en España y Andalucía. En: González Martínez, Plácido y Santofimia Albiñana, Marta. *Cien años de arquitectura en Andalucía: el registro andaluz de arquitectura contemporánea, 1900-2000*. Seville: Conserjería de Cultura, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 2012. pp. 12-17. ISBN 9788499591117.
- TAYLOR, Ken. Cultural Heritage Management: A Possible Role for Charters and Principles in Asia. *International Journal of Heritage Studies*, vol. 10 (5): 417-433, 2004. ISSN 1352-7258.
- TURNPENNY, Michael. Cultural Heritage, an Ill Defined Concept: A Call for Joined up Policy. *International Journal of Heritage Studies*, vol. 10 (3): 295-307, 2004. ISSN 1352-7258.
- VALLE MELÓN, José Manuel. Reflexiones sobre la documentación geométrica del patrimonio. *Papeles del Patal: Revista de Restauración Monumental*, (3): 97-123, 2006. ISSN 1695-3029.
- VECCO, Marilena. *Économie du patrimoine monumental*. Paris: Économica, 2007. ISBN 2717853081.
- VILLAR MOVELLÁN, Alberto. *Arquitectura del modernismo en Sevilla*. Seville: Diputación de Sevilla, 1973. ISBN 8450061881.

About the authors

NOELIA CHAVES MÉNDEZ

nchaves@us.es

PhD in Construction Technology, Research, Development and Innovation at the University of Seville. Professor Department of Graphic Expression and Engineering in Building. Higher Technical School of Building Engineering. Universidad de Sevilla, España

MARÍA VICTORIA MONTES DELGADO

toya@us.es

Ph.D. Architecture
Assistant Professor. Department of Architectural Constructions II. Higher Technical School of Building Engineering. Universidad de Sevilla, España

ISIDRO CORTÉS ALBALÁ

icortes@us.es

Ph.D. (In progress).
Professor. Higher Technical School of Building Engineering. Universidad de Sevilla, España

Catalogación de la obra residencial de Aníbal González en Andalucía, España

How to cite this article

Chaves Mendez, Noelia; Montes Delgado, María Victoria y Cortes Albala, Isidro. Cataloguing of Aníbal González's residential work in Andalusia, Spain. *Proiectum. Revista Internacional de Edificación* (1): xx-xx, 2018. ISSN xxx-xxx.

Introducción

Este artículo es parte de un proyecto llamado AGORA,¹ el cual busca profundizar en el conocimiento y revitalizar el trabajo de cien años del notable arquitecto andaluz Aníbal González Álvarez-Ossorio. La primera fase del proyecto trata la catalogación de su trabajo más desconocido y de mayor tamaño: los edificios residenciales. La creciente demanda de información patrimonial, especialmente en cuanto al patrimonio arquitectónico, requiere su catalogación, inventario y representación para permitir la identificación, la individualización, la diseminación, la investigación, el realce y su disfrute.

1. Generalidades

1.1. Importancia de la catalogación

La importancia de la creación de catálogos arquitectónicos está incluida en el libro *Guía de arquitectura en España*,² en el cual se estipula que la arquitectura es la base y la marca de las personas. No existe otro componente tan duradero y significativo como lo es la arquitectura dentro del patrimonio de una comunidad. De hecho, cuando una ciudad, comunidad o nación quiere ser visible en el mundo, ninguna otra imagen puede remplazar un ícono arquitectónico. Este legado del pasado es un activo colectivo que debe preservarse. El conocimiento de este patrimonio, la disposición de referencias y las claves para evaluar piezas nuevas de arquitectura y sus autores proveen a la gente el disfrute de su belleza y progreso cultural y civil. Por otra parte, no se trata únicamente del edificio o del artefacto en sí, sino de una interacción inherente entre lo social y el material del pasado y presente.

La diseminación de este patrimonio arquitectónico debe abordarse con el uso de nuevas tecnologías, enfocándose en la imagen, la inmediatez, la universalidad y la concreción.³ Hoy, se espera que el patrimonio no sea únicamente jurisdicción de las esferas locales o nacionales, sino que también se internacionalice. El uso de internet, la herramienta de comunicación más poderosa, puede ayudar a alcanzar esta meta. El pro-

1. Barrado, Andrés [et al.]. El proyecto AGORA y la aplicación de las nuevas tecnologías al turismo arquitectónico patrimonial. En: *V Jornadas de Investigación en Turismo. Turismo y Sostenibilidad*. Sevilla: Faculty of Tourism and Finances, 2012.

2. De Solà-Morales i Rubió, Ignacio. *Guía de arquitectura de España 1920-2000*. Madrid: Tà-nais Arquitectura, 1997. ISBN 8449600073.

3. Valle Melón, José Manuel. Reflexiones sobre la documentación geométrica del patrimonio. *Papeles del Patal: Revista de Restauración Monumental*, (3): 97-123, 2006. ISSN 1695-3029.

4. Dewar, Keith. Heritage Interpretation International [Editorial]. *International Journal of Heritage Studies*, (5): 132-134, 1999. ISSN 1352-7258.

pósito final de este proyecto es preservar y educar respecto a este legado cultural, el cual se ha designado como significativo para la sociedad. Teniendo en cuenta que “si no se preserva, no es nada. Si aquellos que visitan no comprenden, la visita a un sitio u objeto patrimonial sirve entonces únicamente como una experiencia recreativa”.⁴ Esta es la razón por la cual estamos catalogando los trabajos de Aníbal, queremos contribuir a procesar la educación informal o la interpretación.

1.2. La necesidad de catalogar la obra de Aníbal González

Aníbal González fue un arquitecto que desarrolló su carrera entre 1904 y 1929 en toda Andalucía, particularmente en Sevilla, donde participó y lideró la Exhibición Iberoamericana de 1929, aunque algunos ejemplos de su trabajo se encuentran en otras regiones de España, como Extremadura y Madrid. Fue un gran ejemplo del movimiento regionalista andaluz en el primer cuarto del siglo XX. La Plaza de España resalta su legado, al ser considerada uno de los emblemas más significativos de la ciudad de Sevilla, que además es visitada por más de un millón de personas al año, de acuerdo con la información del Consorcio de Turismo de Sevilla. Adicionalmente, Aníbal diseñó arquitectura industrial, civil, religiosa y funeraria, gestionó algunas intervenciones urbanas y más de ciento sesenta proyectos de arquitectura residencial.

A pesar de la importancia de su trabajo, la información acerca de ello está dispersa y solo los edificios más reconocidos están incluidos en los catálogos; mientras que la mayoría de ellos permanecen en el anonimato o, por el contrario, los trabajos de otros arquitectos de su época, como Juan Talavera o José Espía y Muñoz, se atribuyen a él. La catalogación de su obra incluye su registro, análisis y difusión para evitar que sea olvidada y para proveer un cuerpo de conocimiento que sea de ayuda para los científicos, técnicos y practicantes en sus estudios e intervenciones; y a los ciudadanos del común o turistas en su disfrute.

Con vistas a mitigar esta deficiencia, surge el proyecto AGORA, cuyos objetivos son la catalogación y el análisis científico (histórico, medioambiental, constructivo, económico, etc.) de la obra completa del arquitecto. Durante la primera fase, debido a su magnitud, se catalogó su obra residencial, pues se considerada la parte menos conocida de toda su obra. Por lo tanto, en este artículo se presenta un sistema de catalogación con el objetivo de registrar la obra residencial de Aníbal González mediante el uso de algunos registros de dicho trabajo que cubren aspectos, como lo formal, lo artístico, lo constructivo y la descripción histórica de los edificios involucrados, e incluso la valoración de su condición y las posibilidades para su recuperación. El campo de la documentación y el estudio del patrimonio cultural es una esfera interdisciplinaria que traza varias competencias diferentes, y la información se encuen-

tra en diferentes fuentes o en varios formatos.⁵ Con el fin de sacar el máximo provecho, se espera que, en el futuro, se pueda abordar la puesta en museos de su trabajo y la ejecución de rutas virtuales georreferenciadas que contribuyen a innovar y promover la oferta turística en la región de Andalucía.

1.3. El sistema de catalogación

Los edificios son el resultado de documentos históricos o la escena de eventos, arte, técnicas y culturas. Esta característica documentaria de las edificaciones provee información no solo acerca de arquitectura, arte y tecnología, sino también acerca de su historia y de la historia del país o lugar en el que fueron construidos. Por lo tanto, las edificaciones tienen un valor testimonial. Ellas son testimonio de la manera de pensar de una época específica y representan la identidad individual y colectiva de su comunidad; el patrimonio cultural construye el comportamiento de la sociedad.⁶

Es necesario encontrar la importancia emblemática o simbólica de los edificios para las personas o para una comunidad que está relacionada con ella antes de decidir si deben o no convertirse en monumentos. El valor de un edificio yace no solo en su valor arquitectónico o en el grado de eficiencia con el cual responde al propósito por el que fue creado, sino también en las emociones que pueden ser evocadas, dada su relación con el pasado o los sentimientos que pueden inspirar en el espectador.⁷ Mientras tanto, la arquitectura de Aníbal González tiene una gran importancia y significado para los ciudadanos y turistas, aunque esta arquitectura ha sido menospreciada por el mundo académico.

La catalogación es el instrumento básico para el conocimiento, la disseminación, el realce y la protección del patrimonio, de tal manera que esos lineamientos se escriben con el objetivo de conservar e integrarlo en las esferas arquitectónicas, sociales y económicas.⁸ Los catálogos son instrumentos vivos que deben ser actualizados de forma continua; son herramientas para la documentación, el acercamiento al conocimiento y la objetificación mediante la historización de diferentes tipos de activos.

Las edificaciones deben entenderse en sus tres dimensiones (documentaria, arquitectónica y significativa) antes de ser catalogadas; esta es la primera fase de la intervención, seguida por la disseminación y, finalmente, por su protección. La catalogación incluye formar parte o actuar en el patrimonio de forma directa o indirecta. La catalogación y la toma de inventarios son tareas que deben ser afrontadas con un estudio y análisis riguroso. Es fundamental un estudio preliminar de la documentación gráfica, planimétrica y estratigráfica de los edificios, a fin de obtener la evidencia científica de la realidad.⁹ Valle Melón,¹⁰ en el artículo mencionado, distingue en el proceso de catalogación las siguientes fases:

5. Pecchioli, Laura [et al.]. ISEE: Information Access through the Navigation of a 3D Interactive Environment. *Journal of Cultural Heritage*, (12): 287-294, 2011. ISSN 1296-2074.

6. Turnpenny Michael. Cultural Heritage, an Ill Defined Concept: A Call for Joined up Policy. *International Journal of Heritage Studies*, vol. 10 (3): 295-307, 2004. ISSN 1352-7258.

7. González Moreno-Navarro, Antoni. Patrimonio arquitectónico: lo que el viento no se llevó. Catalogación del patrimonio histórico. En: *I Jornadas sobre Catalogación de Patrimonio Histórico*. Sevilla: Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 1996, pp.16-27. ISBN 8486944112.

8. Pérez Escolano, Víctor. La documentación de la arquitectura contemporánea en España y Andalucía. En: González Martínez, Plácido y Santofimia Albiñana, Marta. *Cien años de arquitectura en Andalucía: el registro andaluz de arquitectura contemporánea, 1900-2000*. Sevilla: Conserjería de Cultura, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 2012, pp. 12-17. ISBN 9788499591117.

9. Lasagabáster Gómez, Juan Ignacio. Protagonismo de las administraciones públicas en el conocimiento real del patrimonio edificado. *Arqueología de la Arquitectura*, (1): 15-18, 2002. ISSN 1695-2731.

10. Valle Melón, *op. cit.*

- Registro: significa identificar como “patrimonio”, aunque también se entiende como el almacenamiento de algunas de las características del patrimonio.
- Inventariar: significa incluir una lista de activos y hacerla pública y conocida con el objetivo de hacer posible el acceso a las categorías de protección o diseminación.
- Catalogar: significa profundizar en el conocimiento y contenidos de los objetos ya inventariados.
- Documentación: supone la administración y realce de la ya existente información del patrimonio.

Antes de continuar con el tema de la catalogación, debemos diferenciar dos conceptos que algunas veces son tratados como sinónimos: *catalogar* e *inventariar*. De acuerdo con el *Diccionario de la Real Academia Española*, existen las siguientes definiciones:

- Inventario: asiento de los bienes y demás cosas pertenecientes a una persona o comunidad, hecho con orden y precisión.
- Catálogo: relación ordenada en la que se incluyen o describen de forma individual libros, documentos, personas, objetos, etc., que están relacionados entre sí.

11. Llop i Bayó, Francesc. Los inventarios, herramienta de creación del patrimonio etnológico. Catalogación del patrimonio histórico. En: *Jornadas sobre Catalogación de Patrimonio Histórico*. Sevilla: Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 1996, pp. 16-27. ISBN 8486944112.

En la primera Conferencia de Catalogación del Patrimonio Histórico, en Sevilla en 1995, Llop i Bayó hizo una reflexión de estos dos términos y los diferenció de la siguiente manera:¹¹

- Los inventarios son herramientas de gestión: son sistemas de identificación, descripción y ubicación; pueden ser entendidos como una “certificación de existencia” de los edificios en consideración. Tienen una documentación elaborada y una misión de difusión. Son simplemente un conteo detallado de activos con un propósito exclusivo de contabilidad.
- Por otra parte, los catálogos con herramientas de conocimiento. Son la fase siguiente del inventario. En los catálogos se profundiza el conocimiento de los objetos inventariados.

En resumen, se podría decir que la catalogación añade a la lista ordenada de objetos del inventario el propósito de conocer el patrimonio para permitir la apreciación de su valor y su diseminación. La catalogación y el establecimiento de inventario significan realzar este patrimonio y revitalizarlo mediante la consideración del valor que le fue atribuido. Además, no se debe olvidar que los catálogos e inventarios son instrumentos de protección,

ambos estipulados en la Ley Estatal 16/1985 del Patrimonio Histórico Español y la Ley Regional 14/2007 del Patrimonio Histórico Andaluz. Tanto los inventarios como los catálogos abordan la identificación de activos que pertenecen a nuestro patrimonio. Mientras que los catálogos de construcción reconocen ciertos valores y atribuyen medidas legales de acuerdo con la ley patrimonial, los inventarios sirven para certificar su existencia y para establecer control sobre sus acciones.

En cuanto al patrimonio, debemos recordar que el concepto internacional de patrimonio apareció en el siglo XVIII, después de la crisis de identidad de una sociedad que necesitaba justificar su existencia y miró al pasado en busca de una respuesta.¹² No obstante, hoy en día, el patrimonio es un concepto difícil de definir, ya que puede tener diferentes significados, dado que cubre varios asuntos, objetos o ciencias, y consecuentemente cambia dependiendo del punto de vista y los objetivos de las personas por quienes es emitido.

Cuando se analizan diferentes definiciones y contribuciones, se podría notar que *patrimonio* es un concepto dinámico que comprende el patrimonio cultural y el natural. Sirve como un instrumento de identidad para las personas, tiene una importante función social y es capaz de promover la economía con la naturaleza y la cultura como elementos clave. Patrimonio es aquello que tomamos del pasado.¹³ Este es un elemento que genera identidad y que tiene un impacto económico directo e indirecto:

[...] la conservación del patrimonio cultural se está convirtiendo en una prioridad nacional para muchos países. En primera instancia porque el patrimonio cultural es una gran parte de lo que los economistas llaman Capital Cultural, que es un aporte importante en la función de producción de la cultura. En segunda instancia, debido al impacto económico del patrimonio cultural en el desarrollo local y en el turismo cultural. Este impacto se magnifica con el tamaño y calidad del patrimonio cultural.¹⁴

El concepto moderno de patrimonio adopta la promoción de los valores educativos, culturales, científicos y simbólicos. Sin embargo, también tiene debilidades, en la medida en que aún carece de una planificación comprensiva para la protección del patrimonio, los criterios para tomar decisiones rentables, más inversión en el sector cultural, un sector público coordinado y conectado con otros sectores, entre otros.

El patrimonio debe estar vinculado a las estrategias para el desarrollo territorial y recuperación urbana de las áreas deterioradas mediante la transformación de estos territorios en productos culturales y turísticos y mediante el incremento de su desarrollo cultural y social. “Los lugares históricos son iconos, índices y símbolos del pasado en el presente, para el futuro.”¹⁵ La degradación del patrimonio, su uso oportu-

12. Casado Galván, Ignacio. Breve historia del concepto de patrimonio histórico: del monumento al territorio. *Contribuciones a las Ciencias Sociales* [en línea]. Noviembre de 2009 [consultado 25 de octubre de 2013]. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/cccss/06/icg.htm>

13. Taylor, Ken. Cultural Heritage Management: A Possible Role for Charters and Principles in Asia. *International Journal of Heritage Studies*, vol. 10 (5): 417-433, 2004. ISSN 1352-7258.

14. Vecco, Marilena. *Économie du patrimoine monumental*. Paris: Économica, 2007. ISBN 2717853081.

15. Hodge, Christina. A New Model for Memory Work: Nostalgic Discourse at a Historic Home. *International Journal of Heritage Studies*, vol. 17 (2): 116-135, 2011. ISSN 13527258.

nista, con la pérdida consecuente de autenticidad, contaminación turística, rechazo por parte de la población local y la dependencia de los intereses privados y comerciales debe evitarse.

1.4. Organismos internacionales y catalogación

El patrimonio no solo está protegido por leyes nacionales, regionales y locales, sino que también existen organismos internacionales cuya responsabilidad está en asegurar su protección y estandarizar su administración, mediante la escritura de cartas o documentos internacionales que, a pesar de su naturaleza no prescriptiva, son recomendaciones en las que se basa la legislación.

En 1921 se creó la Comisión Internacional de Cooperación Intelectual dentro de la Sociedad de las Naciones, con el objetivo de unificar los criterios acerca de arte, educación y creación. Más adelante, en 1948, las Naciones Unidas fundaron la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, que contribuye con una dedicación especial a la cultura, la educación y la ciencia.¹⁶ Posteriormente, en 1957 se creó el Centro Internacional de Estudios para la Conservación y la Restauración de los Bienes Culturales; en 1964, el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios, y a principios de los años setenta, el Consejo Internacional de Museos y la Organización de las Ciudades del Patrimonio Mundial. Estos organismos emiten documentos que no son regulaciones, sino recomendaciones que deben adoptarse en conjunto con el patrimonio de diferentes países¹⁷ y los documentos internacionales que establecen la importancia del patrimonio, su preservación y catalogación. Uno de estos documentos fue redactado en la Convención para la Protección del Patrimonio Arquitectónico de Europa, llevada a cabo en Granada el 3 de octubre de 1985. El consejo de Europa necesitaba verificar cartas anteriores con referencia a la protección y conservación del patrimonio arquitectónico, con el fin de proteger de forma efectiva los bienes inmuebles, así que se comprometieron con la preparación de inventarios y catálogos, además del incremento de la protección legal del patrimonio y de las sanciones por la intervención inadecuada o la falta de conservación de los edificios.

1.5. Importancia de internet y de las herramientas multimedia

Esta investigación de catalogación busca alcanzar diferentes participantes (científicos, técnicos, educadores, turistas y ciudadanos) con la información recolectada, por lo que se debe elegir una forma apropiada para transmitir este conocimiento; así, dichos actores pueden tomar ventaja de ello en sus procesos de toma de decisiones y, por extensión, aumentará el conocimiento de la sociedad acerca de la necesidad de conservar nuestra cultura genuina, que está establecida en las bases de la arquitectura, la ciudad y el territorio.

16. Rao, Kishore. A new paradigm for the identification, nomination and inscription of properties on the World Heritage List. *International Journal of Heritage Studies*, vol. 16 (3): 161-172, 2010. ISSN 1352-7258.

17. Morente del Monte, María. Navegando por las cartas y documentos internacionales. En: Salmerón Escobar, Pedro. *Repertorio de textos internacionales del patrimonio cultural*. Sevilla: Conserjería de Cultura, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 2003, pp. 48-63. ISBN 9788482663920.

Si este trabajo fuese un simple documento impreso, solo podría alcanzar a una pequeña comunidad. Por otra parte, los productos multimedia adaptados a la variedad de diferentes usuarios con el uso de texto, imágenes, sonidos y animaciones, en las que la información está estructurada de forma jerárquica y dispuesta en diferentes capas, pueden atraer a la sociedad actual. La simplicidad es la característica más importante de estos medios; también se deben considerar su estandarización, uniformidad, autoexplicación y la facilidad de ubicación. Para tal efecto, la base de datos de la obra residencial de Aníbal González estará disponible en la página del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico. Por lo tanto, esta página se convierte en el vínculo con todo tipo de actores, lo que permite la diseminación de su obra y el realce del valor de su patrimonio mediante la facilitación del conocimiento de sus valores culturales inherentes.

1.6. La figura y la obra de Aníbal González

Aníbal González desarrolló su carrera en años muy turbulentos para la política española. Nació el 10 de junio de 1876, después de la restauración monárquica de Alonso XII (1874-1885), la cual procedió a la breve Primera República Española (1873-1874), y murió el 31 de mayo de 1929, dos años después de la proclamación de la Segunda República Española (1931-1939), durante la dictadura de Primo de Rivera (1923-1930). En aquellos años, España estaba en guerra con Marruecos, perdió colonias en Puerto Rico, Cuba y las Filipinas, y sufrió grandes tensiones internas debido al declive del sistema político.¹⁸

En el primer cuarto del siglo XX, España vivió una crisis social, económica y política. El panorama social se caracterizó por la carencia de la clase media, una aristocracia que era dueña de las tierras, una burguesía comercial limitada y la población restante que se alternaba entre el desempleo y la labor agrícola. Durante estos primeros años de 1900, la economía andaluz estaba estancada, los índices de analfabetismo se encontraban por encima del 40% y la mortalidad excedía los índices de cualquier otra región europea similar. Para la población de Sevilla, ciudad en la cual Aníbal desarrolló la mayor parte de su trabajo, la tierra es el sustento de vida más importante: el 73% de la población activa trabaja en el sector de la agricultura; mientras que solo un 17% de la población trabaja en el sector de servicios.¹⁹ El movimiento migratorio hacia las ciudades no se abordó rápidamente con un plan de expansión urbano en Sevilla, puesto que el proyecto de Talavera, diseñado para reorganizar las calles sevillanas en 1918, no se había terminado. Así, este hecho ocasionó la superpoblación de las clases populares en los corrales de los vecinos (similares a los patios de los vecinos), donde había problemas con el suministro de agua potable, alcantarillado o luz.

A partir de la segunda década del siglo XX, la economía se vio más estimulada debido al incremento de los precios en los productos de agricultura, motivado por la Primera Guerra Mundial (1914-1918). Este capital se utilizó para tratar de hacer más eficiente el desarrollo de la

18. Pérez Escolano, Víctor. *Aníbal González: arquitecto (1876-1929)*. Sevilla: Diputación de Sevilla, 1973. ISBN 8450062713.

19. Villar Movellán, Alberto. *Arquitectura del modernismo en Sevilla*. Sevilla: Diputación de Sevilla, 1973. ISBN 8450061881.

20. García Vázquez, Carlos Gabriel. *Andalucía, siglo XX: ciudad y territorio*. En: González Martínez, Plácido y Santofimia Albiñana, Marta. *Cien años de arquitectura en Andalucía: el registro andaluz de arquitectura contemporánea, 1900-2000*. Sevilla: Consejería de Cultura, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 2012, pp. 74-87. ISBN 9788499591117.



Figura 1. Casas de Laureano Montoto
Fuente: Autores de la investigación.



Figura 2. Casa de Emilia Sholtz
Fuente: Autores de la investigación.

infraestructura y la industrialización por parte del general Primo de Rivera; pero esto no fue posible y al final de la década la economía se enfocó de nuevo en el campo andaluz.²⁰ Sevilla era una ciudad hermética y estereotipada, que estuvo inmersa en continuas agitaciones por parte del proletariado andaluz.

Con respecto al contexto arquitectónico, Pérez Escolano indica que desde la segunda mitad del siglo XIX existió una reacción ecléctica en Madrid, la cual mezcló estilos arquitectónicos anteriores sin patrones fijos, en contraste con el neoclasicismo, que preveía en el país desde inicios de siglo. Fue ahí, en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura en Madrid, donde Aníbal González estudió; su profesor, Vicente Lampérez, le inculcó el uso de estilos historicistas. Sin embargo, se buscaron otras alternativas al eclecticismo en otros lugares de Europa, y así se creó un movimiento que se llamó diferente, dependiendo del lugar en el cual se desarrollara: *Art Nouveau*, en Bélgica; *Floreal* o *Liberty*, en Italia; *Jugendstil*, en Alemania; *Secessionism*, en Viena, o *Modernismo*, en Cataluña. Aunque, en general, todos estos movimientos tenían el mismo objetivo —romper con los estilos dominantes de la época, como el historicismo o el eclecticismo—, existían algunas diferencias entre ellos. Mientras que el *Art Nouveau* o el *Modernismo* se inspiraron en la naturaleza con figuras de plantas, líneas curvas y asimetrías, el *Sezession* de Olbrich, Wagner y Hoffmann se caracterizó por una arquitectura más austera, sobria,

21. De Zavala, Juan. *La arquitectura*. Madrid: Pegaso, 1954.

de líneas rectas y de dos dimensiones, la cual no utiliza líneas onduladas y prefiere los adornos geométricos sobre los florales.²¹

Mientras tanto, Aníbal González evolucionó el estilo de sus trabajos a lo largo de su carrera. En primer lugar, tuvo una fase modernista de 1903 hasta 1906, la cual se caracterizó por su exaltación imaginativa, el gusto por las formas curvilíneas y preocupación por la fachada. Aunque esta fase no es tan bien conocida, se pueden encontrar numerosos ejemplos, como la casa de Luis Montoto en la Calle Alfonso XII. La producción modernista de Aníbal González se puede clasificar dentro de cuatro subtipos estilísticos:

- **Gótico:** composiciones en las que estuvieron presentes el lirismo floral y la sucesión de canchales, así como en el estilo de Puig i Cadafalch. Algunos ejemplos son el Café París (1906), la casa para Joaquín Sánchez-Dalp en la calle Alhóndiga (1911), y la otra en la calle Alberto Lista (1915).
- **Exotismo:** trabajos que cumplen más estrictamente con los principios del Modernismo, con signos enigmáticos decoraciones vegetales y capiteles con formas de loto. Algunos ejemplos son las casas de Laureano Montoto, en la calle Alfonso XII (1906), o la casa para Miguel Sánchez-Dalp, en la calle Recaredo.
- **Secesionismo:** en este trabajo la decoración vienesa se utilizó de una manera simplificada; discos concéntricos, arcos conopiales, colgantes, adornos cuadrados y flores se colocaron diagonalmente en ángulos internos o jambas. La casa en la calle 21 Alfonso XII (1906) y las dos casas para José Fernández en la calle Quevedo son prueba de ello.
- **Enladrillado:** en estas casas Aníbal González no hizo uso del Modernismo ni del Regionalismo, y creó un estilo totalmente personal. Esto se refleja en las casas gemelas para Juan de la Rosa en la Calle Luis Montoto (1906) o en la Calle Cuna 47 (1911), con elementos que no tienen nada que ver con el Regionalismo.

En esta primera etapa modernista, el arquitecto empezó a usar el Regionalismo como el estilo predominante (1911-1929), y para ello contaba con su



Figura 3. Casa de Luis Prieto
Fuente: Autores de la investigación.



Figura 4. Las Palmeras
Fuente: Autores de la investigación.

22. Mascort Giraldez, Emilio [et al.]. *Catalog of Built Heritage: Study and Protection of Regionalist Architecture of Seville*. En: *2nd International Conference on Heritage and Sustainable Development*, Évora, 2010, pp. 189-198. ISBN 9789899567139.

sobrino Cayetano González Gómez, particularmente habilidoso para el diseño de adornos, entre sus pocos colaboradores. El estilo regionalista consistió en una arquitectura de industrias básicas y materiales de construcción tradicionales, como ladrillo, cerámica vidriada, hierro fundido y hierro forjado, cal o yeso mezclados con técnicas avanzadas, como el uso de acero, vidrio y concreto.²² Su Regionalismo evolucionó a lo largo de su carrera, por lo cual se pueden distinguir cuatro etapas:

- 1911-1914: durante este periodo el estilo principal fue el neomudéjar, con arcos de herradura, arcos lobulados y enyesado. Este estilo se muestra en el edificio de la calle Martín de Villa para Manuel Nogueira, en la calle Núñez de Balboa para Emilia Sholtz o en la esquina de la calle Almansa con calle Galera.
- 1914-1917: en esta etapa, Aníbal González usó elementos clásicos del Renacimiento, como arcos redondeados y trabajo enyesado con motivos platerescos. Los edificios ubicados en la calle Santa María la Blanca para Pedro Hernández y en la calle Santiago para el marqués de Villapanés son prueba de esto.
- 1917-1923: el neobarroco fue introducido como estilo habitual y los edificios comenzaron a tener líneas simples. Algunos ejemplos podrían ser las dos casas en la calle María Auxiliadora, una en la calle Refinadores para Luis Prieto y otra en la calle 17 Goyeneta.
- 1923-1930: esta fase marcó el cenit de la arquitectura regional con la dictadura de Primo de Rivera. Se caracterizó por el uso de artesanías, como cerámica vidriada, ladrillo o paneles tallados. Algunos ejemplos son la Plaza de España para la Exhibición Iberoamericana de 1929, la villa Las Palmeras, para su tío Luca de Tena y el actual Hospital de Fátima.

2. Objetivos

Los objetivos de esta investigación se pueden dividir en los siguientes puntos:

2.1. Objetivo principal

Crear un sistema de catalogación para la clasificación, el estudio, el análisis, la diseminación y el mejoramiento del trabajo residencial del arquitecto Aníbal González.

2.2. Objetivos específicos

- Diseñar un registro de catálogo con base en el análisis de distintos métodos internacionales de catalogación de patrimonio arquitectónico, con el fin de recoger y estructurar toda la información necesaria para obtener una descripción completa de cada edificio que se encuentre dentro del estudio.
- Desarrollar una base de datos digital en línea con la información del catálogo de los trabajos residenciales de Aníbal González.

- Recopilar y organizar toda la información dispersa acerca del trabajo residencial de Aníbal González, con el objetivo de facilitar su consulta por parte de científicos, profesionales, turistas y ciudadanos.

3. Metodología

La metodología adoptada en esta investigación comprende los siguientes pasos:

3.1. Fase 1: diseño de la estructura del catálogo y su base de datos digital

- Procedimientos preliminares: en esta fase se analizan diversas bases de datos internacionales de patrimonio arquitectónico, planes urbanos con catálogos de patrimonio y la normativa de catalogación internacional, así como sistemas de gestión de bases de datos.
- Desarrollo de herramientas: esta es la fase en la cual la plantilla de catalogación se prepara después de la observación y análisis de un gran número de ejemplos. Además, se diseña una base de datos relacional a partir de la plantilla de catalogación.
- Verificación de herramientas: se comprueba que tanto la plantilla de catalogación como la base de datos alcancen los objetivos para los cuales se seleccionaron.

3.2. Fase 2: campañas de catalogación

- Comprobación y compilación de catálogos: todas las bases de datos o guías existentes, en las cuales los edificios de Aníbal González puedan aparecer, se consultan con el objetivo de tener la mayor cantidad de información posible sobre ellos.
- Revisión de literatura sobre el tema y fuentes documentales: se busca alguna información sobre el estado económico, social, cultural y político de la época, el contexto arquitectónico en el cual los edificios de este estudio se desarrollaron y la propia biografía del autor. Además, se busca información sobre estos edificios en la Fundación para la Investiga-

ción y Difusión de la Arquitectura de Sevilla, donde la familia depositó planes de proyecto originales del arquitecto, el Archivo Histórico Municipal y la Oficina de Planificación Urbana de Sevilla.

- Trabajo de campo: se lleva a cabo una inspección visual de los edificios residenciales de Aníbal González, para analizar su aparente estado de conservación. Adicionalmente, se toman fotografías de las fachadas.
- Elaboración: se llenan las plantillas con toda la información obtenida de los edificios residenciales del arquitecto.

3.3. Fase 3: trabajos finales

- Difusión: los resultados obtenidos se publican en revistas científicas, conferencias, exhibiciones y artículos de prensa para exponerlos a todo tipo de público (científicos, profesionales, ciudadanos y turistas). Finalmente, el catálogo digital desarrollado se publicará en la página web del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico.
- Planeación de líneas de trabajo futuro: diseño de rutas georreferenciadas, modelado en 3D de los edificios principales, evaluación comprensiva de la conservación del estado de los edificios estudiados, extensión del catálogo con el resto del trabajo del arquitecto (industrial, funerario o edificios dotacionales) son algunas de las tareas planeadas para proyectos futuros. Finalmente, se nota la necesidad de una actualización continua del catálogo, para así ofrecer un conocimiento preciso y completo a todos los usuarios.

4. Desarrollo de la investigación

La fase 1 del trabajo y el diseño completo del registro se presenta a continuación.

4.1. Análisis de bases de datos internacionales

El proceso para elaborar el registro de catálogo empieza con el análisis de las bases de datos de diferentes organizaciones internacionales. En la figura 5 se comparan las bases de datos más im-

	BÉLGIUM ¹	FRANCE ²	FRANCE (Brittany) ³	GERMANY ⁴	GREAT BREITAIN ⁵	GREAT BRITAIN (Scotland) ⁶	PORTUGAL ⁷	SPAIN ⁸
IDENTIFICATION		NAME ADDRESS	NAME IMAGES PLAN		NAME CODE LOCATION PLAN SITUATION	NAME CODE TYPOLOGY TOWN REGION DISTRICT IMAGES PLAN SITUATION	NAME ADDRESS TYPOLOGY CATEGORY INVENTORY DIVISION IMAGES PLAN SITUATION	NAME CODE ADDRESS PROVINCE TOWN
DESCRIPTION	IMAGES	TYPOLOGY USE CURRENT STATE PLANS IMAGES	CODE AREA STUDY CANTON LOCATION LATITUDE LONGITUDE LEGAL STATE	IMAGES	✓			TYPOLOGY USE CRONOLOGY AGENT DESCRIPTION
HISTORY		✓	✓		✓	✓	✓	✓
MATERIALS AND BUILDING SYSTEMS		MATERIALS OF THE STRUCTURE AND DECK NUMBER OF FLOORS TYPE OF DECK CONSTRUCTIVE DESCRIPTION	MATERIALS OF THE STRUCTURE AND DECK NUMBER OF FLOORS TYPE OF DECK CONSTRUCTIVE DESCRIPTION			✓		
REFORMS								
PROTECTION		REGIME	INTEREST REGIME				SITUATION CATEGORY CRONOLOGY WORLD HERITAGE	STATE FIGURE LEGAL TYPOLOGY PUBLISHED IN (date, number & page)
SOURCES		✓	✓		✓	✓	✓	✓

1. Photothèque. (Institut Royal du Patrimoine Artistique)
2. Architecture et Patrimoine - Mérimée. (Ministère Français de la Culture)
3. Patrimoine architectural suet in Bretagne". (Centre de documentation de l' du patrimoine culturel inventaire)
4. Bildindex der Kunst und Architektur. (Dokumentationszentrum für Deutsches Kunstgeschichte)
5. Heritage List. (English Heritage)
6. Canmore. (Royal Commission on the Ancient & Historical Monuments of Scotland)
7. Património. (Instituto de Gestão do Património)
8. Base de datos de Arquitectura Contemporánea de Andalucía. (Intituto Andaluz de Patrimonio Histórico)

Figura 5. Bases de datos internacionales

Fuente: Autores de la investigación.

portantes que se enfocan en el patrimonio histórico de toda Europa. Se analiza cuáles parámetros están incluidos y cuáles están repetidos en cada uno de ellos, con el objetivo de añadirlos a nuestro sistema de catalogación.

4.2. Elección del sistema de gestión de bases de datos

Las bases de datos pueden almacenar una gran cantidad de información, la cual obtiene una estructura organizada, atómica, consistente y no redundante cuando está interrelacionada. Por eso, es necesario crear un juego de información

	Oracle	PostgreSQL	MySQL	MS SQL Server	MS Access
ACID ¹	✓	✓	✓	✓	✓
MAXIMUM DATABASE SIZE	UNLIMITED	UNLIMITED	UNLIMITED	UNLIMITED	2 GB
MAXIMUM TABLE SIZE	UNLIMITED	32 TB	2 TB (MacOS X)	524 TB	2 GB
INTERFACE	GUI ² (own, SQL Developer, TOAD) Console ³ SQL (SQL*PLUS)	GUI (Kpogre, PgAdmin3) Console SQL (PSQL)	GUI (phpMyAdmin, MySQLAdministrat or SQLyog) Console SQL (MYSQL)	GUI (own) Console SQL (SQLCMD)	GUI (own)
FREE SOFTWARE	NO	✓	✓	NO	NO
GENERAL CHARACTERISTICS	VERY ADVANCED CHARACTERISTICS CLIENT-SERVER ARCHITECTURE ⁴	VERY ADVANCED CHARACTERISTICS CLIENT-SERVER ARCHITECTURE	VERY ADVANCED CHARACTERISTICS CLIENT-SERVER ARCHITECTURE VERY KNOWN THANKS TO LAMP	LIMITED IMPLANTATION CLIENT-SERVER ARCHITECTURE VERY ADVANCED CHARACTERISTICS	NON TRANSACTIONAL DATABASE LIMITED CHARACTERISTICS NON MULTICONCURRENT ⁵
GRAPHIC EXTENSION	ORACLE LOCATOR (BY DEFECT) ORACLE SPATIAL (ADDITIONAL MODULE)	POSTGIS (BASED ON GEOS AND PROJ4)	MYSQL SPATIAL	YES (SINCE VERSION 2008)	NO

- 1. ACID** (atomicity, consistency, isolation and durability): set of characteristics or properties that guarantees the security of database transactions (information operations).
- 2. GUI** (Graphical User Interface): a set of forms and methods that makes possible the interaction of a system with users by using graphic shapes and images.
- 3. Console:** the way to access to the system without using the GUI; in other words, the way to execute the tasks in text format, in this case SQL language.
- 4. Client-server architecture:** this is the cooperative processing of information by using a set of processors, in which multiple geographically distributed clients ask for requirements to one or more central servers.
- 5. Multiconcurrent:** multiple users have simultaneously access with different permissions and restrictions.

Figura 6. Sistemas de gestión de bases de datos

Fuente: Autores de la investigación.

distribuida y multiconcurrente para la base de datos.

En la figura 6 se analizan y se comparan las propiedades de cinco de los sistemas de gestión de bases de datos más populares, a fin de determinar cuál de ellas sería la más adecuada para catalogar el trabajo residencial de Aníbal González, al considerar que el número de registros totales será de cerca de 160 estancias en el futuro.

Después de analizar los cinco sistemas de gestión más comunes, una primera selección está enfocada en dos de ellos: PostgreSQL y MySQL, ya que estos dos están configurados con *software* gratuito. Mientras que el primero es más poderoso, consume muchos recursos. Sin embargo, MySQL tiene un bajo consumo de recursos, así que correr en cualquier máquina tiene una probabilidad de corrupción de datos baja y se puede manejar con la aplicación phpMyAdmin, con una interfaz simple. Adicionalmente, tiene una extensión gráfica que es un requisito esencial para la creación de rutas georreferenciadas,

23. Brendel, Jens Christoph. Duelo de bases de datos. *Linux Magazine*, (79): 34-38, 2012. ISSN 1576-4079.

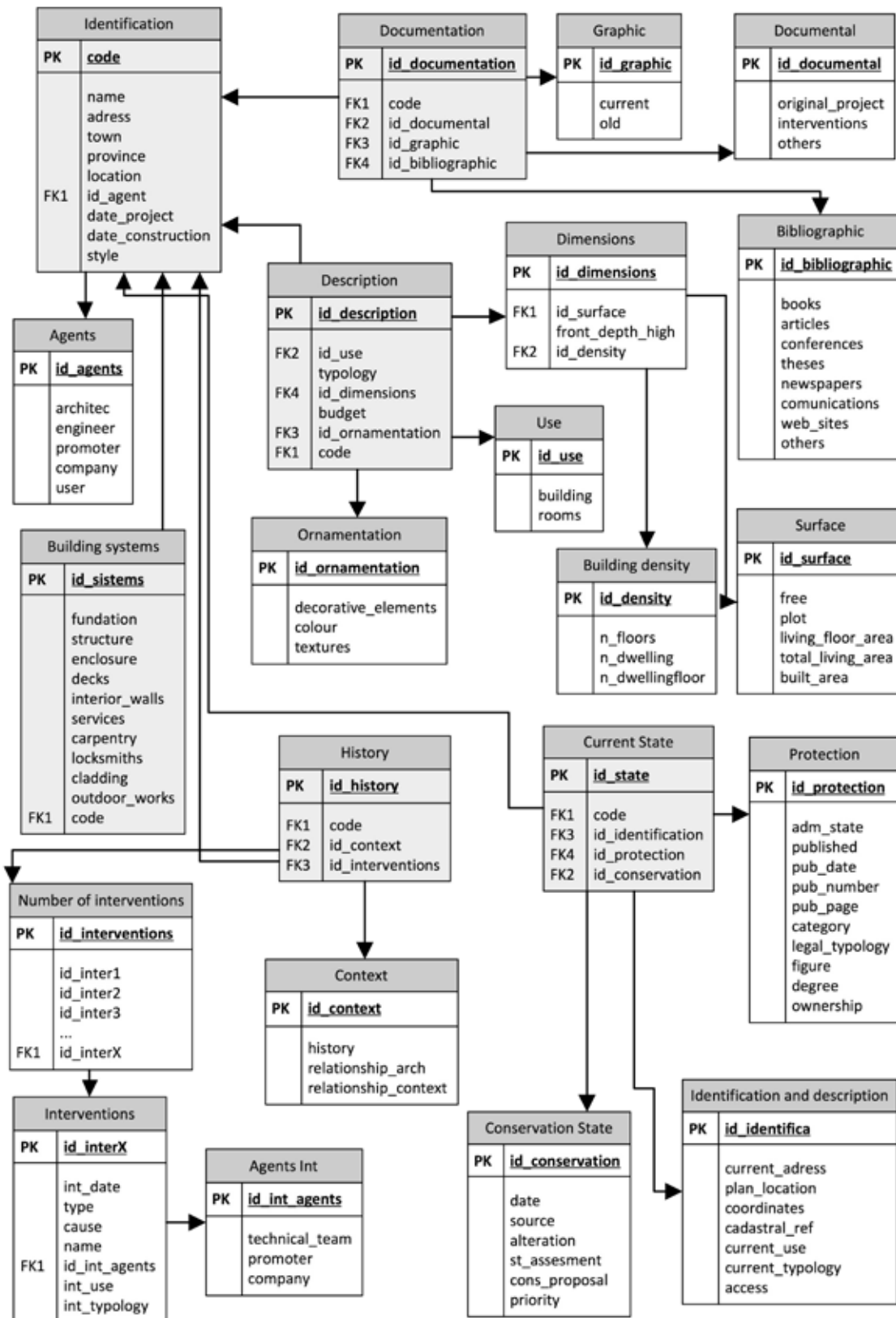


Figure 7. Modeling Database
Fuente: Autores de la investigación.

1. IDENTIFICATION	2. DESCRIPTION	3. BUILDING SYSTEMS AND MATERIALS
 <p>1.1 NAME Block of dwellings separated by party walls in Martín Villa Street</p> <p>1.2 CODE 41091UR007</p> <p>1.3 ADDRESS 10 Martín Villa Street and 5 Santa María de Gracia Street</p> <p>1.4 TOWN Seville</p> <p>1.5 PROVINCE (OR DEPARTMENT) Seville</p> <p>1.6 LOCATION</p>  <p>PLAN OF SEVILLE 1900-1920 (Source: Spanish Ministry of Education, Culture and Sports)</p> <p>1.7 AGENT</p> <p>1.7.1 ARCHITECT Aníbal González Álvarez-Ossorio</p> <p>1.7.2 BUILDING ENGINEER -</p> <p>1.7.3 PROMOTER Manuel Nogueira y Maceira</p> <p>1.7.4 CONSTRUCTION COMPANY -</p> <p>1.7.5 USERS PURCHASING POWER HIGH / MEDIUM / LOW</p> <p>1.8 DATES</p> <p>1.8.1 PROJECT 1907 April 27th</p> <p>1.8.2 CONSTRUCTION 1908 May 16th</p> <p>1.9 STYLE Regionalist</p>	<p>2.1 USE</p> <p>2.1.1 BUILDING Residential and Services</p> <p>2.1.2. ROOMS -</p> <p>2.2 TYPOLOGY Block of dwellings separated by Party walls</p> <p>2.3 DIMENSIONS</p> <p>2.3.1 SURFACE</p> <p>2.3.1.1 FREE 0.00 m²</p> <p>2.3.1.1 PLOT 352.00 m²</p> <p>2.3.1.1 LIVING FLOOR AREA Ground - 304.65 m² 1st - 278.98 m² 2nd - 263.32 m²</p> <p>2.3.1.1 TOTAL LIV. FLOOR AREA 1056 m²</p> <p>2.3.1.1 BUILT FLOOR AREA 352.00 m²</p> <p>2.3.1.1 TOTAL BUILT AREA 1125.93 m²</p> <p>2.3.2 FRONT X DEPTH X HEIGHT 18.25 x 16.20 x 18.55 m</p> <p>2.3.3 BUILDING DENSITY</p> <p>2.3.3.1 NUMBER OF FLOORS 3</p> <p>2.3.3.2 NUMBER OF DWELLINGS It does not appear.</p> <p>2.3.3.3 NUMBER OF DWELLINGS/ FLOOR</p> <p>The main and the second floor are residential, but it is not indicated the number of dwellings.</p> <p>2.4 BUDGET -</p> <p>2.5 ORNAMENTATION</p> <p>2.5.1 DECORATIVE ELEMENTS It has a variety of horseshoe, half moon, lobed and pointed arches and ceramic imitating voussoir. There are other Mudejar elements present such as Sebka drapes and tile, that toppes the corner of the building. The mullions are made with marble.</p> <p>2.5.2 COLOUR Bare red brick facade. There are bicoloured tiles and glazed tiles in white and green.</p> <p>2.5.3 TEXTURES Brick placed according gothic bond.</p>	<p>3.1 FOUNDATIONS -</p> <p>3.2 STRUCTURES Load-bearing walls and brick pillars. Floors with steel beams and cast iron columns.</p> <p>3.3 ENCLOSURE Bare brick facade.</p> <p>3.4 DECKS Bearing flat roof and inclined decks as decorative elements.</p> <p>3.5 INTERIOR WALLS -</p> <p>3.6 BUILDING SERVICES -</p> <p>3.7 CARPENTRY -</p> <p>3.8 LOCKSMITH'S ELEMENTS -</p> <p>3.9 CLADDING -</p> <p>3.10 OUTDOOR WORKS -</p>

Figura 8. Ejemplo I. Catálogo del patrimonio residencial de Aníbal González
Fuente: Autores de la investigación.

4. HISTORY	5. CURRENT STATE	6. DOCUMENTATION
<p>4.1 CONTEXT OF THE PROJECT</p> <p>4.1.1 BUILDING HISTORY It was built for Manuel Nogueira and renovated shortly after for a drugstore. Throughout its history it was home to various locals such as a hardware store, a bar or a shoe shop, moment in which the owners were Maria and Petra Escaso Navarro. In 1984, Rafael Moneo renovated it for a bank and today this is its current use.</p> <p>4.1.2 RELATIONSHIP WITH THE ARCHITECT Although its date is within Aníbal González modernist work, its appearance is Neomudejar, inspired in buildings such as the bullring of Madrid "Las Ventas" by Rodríguez Ayuso, who laid the basic elements of the regionalist style that will appear a little bit later. It is the first work of Aníbal González that leaves the Modernism by adopting historicist Neomudejar elements, which will be present in later works such as the Mudejar Pavilion of 1929 Exhibition.</p> <p>4.1.4 RELATIONSHIP WITH THE CONTEXT Alfonso XIII reigned in Spain after the brief First Republic and Seville was submerged in social, economic and political crisis. The commercial bourgeoisie and the rest of the population was mostly engaged in agricultural works. The illiteracy rates exceeded 40% and cities were overwhelmed.</p> <p>INTERVENTION 1</p> <p>4.2.1 DATE: 1946 4.2.2 TYPE: Rehabilitation 4.2.3 CAUSE Change of use: a hardware store turned into a bar. New distribution and decoration. 4.2.4 NAME: Bar Clipper 4.2.5 ACTORS 4.2.5.1 TECHNICAL TEAM Ricardo Santa Cruz de la Casa (Architect) 4.2.5.2 PROMOTER Antonio Acebedo Álvarez 4.2.6 USE Services 4.2.7 TYPOLOGY Block of dwellings separated by party walls</p> <p>INTERVENTION 2</p> <p>4.2.1 DATE: 1989 4.2.2 TYPE: Rehabilitation 4.2.3 CAUSE Adaptation of the second floor for bank offices. 4.2.4 NAME: Bankinter 4.2.5 ACTORS 4.2.5.1 TECHNICAL TEAM Rafael Moneo (Architect) Antonio Cueto Martínez de Baños (Ingen.) 4.2.5.2 PROMOTER Bankinter 4.2.6 USE Services 4.2.7 TYPOLOGY Block of dwellings separated by party walls</p>	<p>5.1 IDENTIFICATION AND DESCRIPTION</p> <p>5.1.1 ADDRESS 5 Santa María de Gracia Street</p> <p>5.1.2 LOCATION</p> <p>5.1.2.1 SITUATION PLAN</p>  <p>ANDALUSIAN ORTHOPHOTO 2010-2011 (Source: Andalusian Orthophoto 2010-2011)</p> <p>5.1.2.2 COORDINATES LONGITUDE -5.994797 LATITUDE 37.392838</p> <p>5.1.3 CADASTRAL REFERENCE 5029008TG3452G0001MM</p> <p>5.1.4 USE Services</p> <p>5.1.5 TYPOLOGY Block of dwellings separated by party walls</p> <p>5.1.6 ACCESS PUBLIC/PRIVATE</p> <p>5.2 PROTECTION</p> <p>5.2.1 ADMINISTRATIVE STATE Not registered</p> <p>5.2.2 PUBLISHED IN: - 5.2.2.1 DATE - 5.2.2.2 NUMBER - 5.2.2.3 PAGE -</p> <p>5.2.3 FIGURE OF PROTECTION -</p> <p>5.2.4 CATEGORY Heritage Asset</p> <p>5.2.5 LEGAL TYPOLOGY -</p> <p>5.2.6 DEGREE OF PROTECTION Degree of protection "C"</p> <p>5.2.7 OWNERSHIP Private</p> <p>5.3 CONSERVATION</p> <p>5.3.1 DATE 2013 July</p> <p>5.3.2 SOURCE Direct recognized</p> <p>5.3.3 FACTORS OF ALTERATION -</p> <p>5.3.4 ASSESSMENT OF STATE Good</p> <p>5.3.5 PROPOSAL FOR CONSERVATION Safeguarding</p> <p>5.3.6 PRIORITY Not urgent</p>	<p>6.1 DOCUMENTARY INFORMATION</p> <p>6.1.1 ORIGINAL PROJECT - Municipal historical archive. Building permit. Book 29. Folder 3. File 67.</p>  <p>ELEVATION FLOORS DISTRIBUTION (Source: Building permit 29-3-67)</p> <p>- FIDAS Archive. Aníbal González collection. EV.114 Dwelling in Martín Villa Street.</p>  <p>COPY OF MAIN FACADE (Source: FIDAS EV.114)</p> <p>6.1.2 INTERVENTIONS - Municipal Historical Archive. Private Works Contracts. File 691. Year 1944. - Urban Planning Office. Private Works Contracts. File 1185. Year 1972.</p> <p>6.2 GRAPHIC INFORMATION</p> <p>6.2.1 CURRENT IMAGES</p>  <p>FACADE (Source: Research authors)</p> <p>-DETAIL SECOND AND THIRD FLOOR -DETAIL FRONT DOOR</p> <p>6.2.2 OLD IMAGES</p>  <p>FACADE (Source: Alberto Villar Movellán)</p> <p>6.3 BIBLIOGRAPHIC INFORMATION</p> <p>6.3.1 BOOKS - VILLAR MOVELLÁN, Alberto: <i>Arquitectura del Regionalismo en Sevilla, 1900-1935</i>. 2nd ed. Sevilla, Provincial Council of Sevilla, 2010. - VILLAR MOVELLÁN, Alberto: <i>Introducción a la arquitectura regionalista: el modelo sevillano</i>. 2nd ed. Córdoba, University of Córdoba, 2007.</p>

Figura 9. Ejemplo II. Catálogo del patrimonio residencial de Aníbal González
Fuente: Autores de la investigación.

que se desarrollarán en una fase de investigación futura.²³

4.3. Diseño del registro de catálogo

Después del análisis de bases de datos internacionales, se leyeron las plantillas de catalogación de distintos planes urbanos generales. El resultado de todo esto es nuestro diseño del registro de catálogo. La figura 7 es el dibujo de la base de datos relacional que genera las plantillas de catalogación propuestas. Se introdujeron en MySQL por medio de phpMyAdmin.

4.4. Ejemplo de registro

Uno de los registros de catálogo se muestra; pero algunos de los párrafos se resumieron como intervenciones (historia y documentación) o párrafos de información, donde las imágenes se inventariaron y se muestra un ejemplo.

Conclusiones

El diseño del sistema de catalogación del trabajo residencial del arquitecto Aníbal González, así como la creación de su base de datos correspondiente, fueron los temas de esta investigación. La preparación de la estructura y la composición de los registros estándar, los cuales recogen toda la información documentaria de los edificios estudiados, demandaron una gran carga de trabajo de investigación, recolección, consulta y síntesis de organismos nacionales e internacionales y planes urbanos, los cuales tienen acercamientos diferentes en lo que se refiere a cómo catalogar edificios.

El registro diseñado define completamente los edificios junto con su información de identificación, descripción formal del edificio, características constructivas, contexto histórico, intervenciones realizadas durante su ciclo de vida, herencia y estatus de conservación en la actualidad; también incluye los documentos donde puede expandirse esta información. Adicionalmente, las imágenes, obtenidas desde diferentes archivos públicos y privados, se incluyeron en la base de datos y se referenciaron con especificaciones donde se pueden encontrar.

La consulta de estos registros en una base de datos digital que estará disponible en línea provee información dispersa y de difícil acceso, no solamente para científicos y profesionales interesados en el estudio de este patrimonio, sino también para el público general que demanda conocimiento cultural. La colaboración expresada por el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico y la Oficina de Turismo de Sevilla permitirá traer toda la información completa y estructurada al público, y contribuir a realzar este patrimonio desconocido y crear conciencia sobre la conservación y protección del patrimonio. Esta investigación no solo espera ofrecer información histórica y científica, sino también interactuar con el público, al compartir la importancia de la herencia arquitectónica de Aníbal González.

Aunque el sistema de catálogo desarrollado en esta investigación se diseñó para el trabajo residencial de Aníbal González, su implementación puede expandirse al resto del trabajo del arquitecto y a otra herencia arquitectónica. En este punto se tomaron en cuenta un número de requisitos relacionados con varios aspectos que son esenciales para el futuro de los sistemas integrados de catalogación arquitectónica:

- Organización dentro de una jerarquía y clasificación de la información que está incluida en el sistema.
- Interrelación entre la base de datos y modelos gráficos para recreaciones virtuales y creación de rutas georreferenciadas. En trabajos futuros, se desarrollarán las rutas georreferenciadas y modelos en 3D de los edificios más importantes de Aníbal González, con el fin de despertar interés en este patrimonio arquitectónico en científicos, profesionales, turistas y ciudadanos, y permitir su conocimiento, disfrute, estudio y preservación.
- Intercambio de información con otras bases de datos para documentar y difundir el patrimonio.
- Interactividad del sistema con los actores involucrados en el campo del patrimonio arquitectónico. Otra línea de investigación futura estará enfocada en la evaluación comprensiva del estado de conservación de los edificios bajo estudio.
- Actualización continua de los contenidos del catálogo.

Por consiguiente, en esta investigación se propuso un sistema de catalogación eficiente, flexible e innovador, para contribuir a la apreciación del patrimonio arquitectónico, a través del uso de nuevas tecnologías; esta apreciación es un requisito esencial para que las personas y la sociedad se comprometan a proteger el patrimonio.

Reconocimientos

Esta investigación no habría sido posible sin la Universidad de Sevilla, España, la cual concedió una subvención (personal investigador en formación) para este proyecto y la colaboración de la familia de Aníbal González, el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico y la Oficina de Turismo de Sevilla.

Referencias

- BARRADO, Andrés [et al.]. El proyecto AGORA y la aplicación de las nuevas tecnologías al turismo arquitectónico patrimonial. En: *V Jornadas de Investigación en Turismo. Turismo y Sostenibilidad*. Sevilla: Faculty of Tourism and Finances, 2012.
- BRENDEL, Jens Christoph. Duelo de bases de datos. *Linux Magazine*, (79): 34-38, 2012. ISSN 1576-4079.
- CASADO GALVÁN, Ignacio. Breve historia del concepto de patrimonio histórico: del monumento al territorio. *Contribuciones a las Ciencias Sociales* [en línea]. November 2009 [consultado 25 de octubre de 2013]. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/cccs/06/icg.htm>
- DE SOLÀ-MORALES I RUBIÓ, Ignacio. *Guía de arquitectura de España 1920-2000*. Madrid: Tanais Arquitectura, 1997. ISBN 8449600073.
- DE ZAVALA, Juan. *La arquitectura*. Madrid: Pegaso, 1954, 41 p.
- DEWAR, Keith. Editorial, heritage interpretation international. *International Journal of Heritage Studies*, (5): 132-134, 1999. ISSN 13527258.
- GARCÍA VÁZQUEZ, Carlos Gabriel. Andalucía, siglo XX: ciudad y territorio. En: González Martínez, Plácido y Santofimia Albiñana, Marta. *Cien años de arquitectura en Andalucía: el registro andaluz de arquitectura contemporánea, 1900-2000*. Sevilla: Conserjería de Cultura, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 2012. pp. 74-87. ISBN 9788499591117.
- GONZÁLEZ MORENO-NAVARRO, Antoni. Patrimonio arquitectónico: lo que el viento no se llevó. Catalogación del patrimonio histórico. En: *I Jornadas sobre Catalogación de Patrimonio Histórico*. Sevilla: Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 1996. pp.16-27. ISBN 8486944112.
- HODGE, Christina. A New Model for Memory Work: Nostalgic Discourse at a Historic Home. *International Journal of Heritage Studies*, 17(2): 116-135, 2011. ISSN 13527258.
- LASAGABÁSTER GÓMEZ, Juan Ignacio. Protagonismo de las administraciones públicas en el conocimiento real del patrimonio edificado. *Arqueología de la Arquitectura*, (1): 15-18, 2002. ISSN 16952731.
- LLOP I BAYÓ, Francesc. Los inventarios, herramienta de creación del patrimonio etnológico. Catalogación del Patrimonio Histórico. En: *I Jornadas sobre Catalogación de Patrimonio Histórico*. Sevilla: Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 1996. pp. 16-27. ISBN 8486944112.
- MASCORT GIRALDEZ, Emilio [et al.]. Catalog of built heritage: Study and protection of regionalist architecture of Sevilla. En: *2nd International Conference on Heritage and Sustainable Development*, Évora, 2010, pp. 189-198. ISBN 9789899567139.
- MORENTE DEL MONTE, María. Navegando por las cartas y documentos internacionales. En: Salmerón Escobar, Pedro. *Repertorio de textos internacionales del patrimonio cultural*. Sevilla: Conserjería de Cultura, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 2003, pp. 48-63. ISBN 9788482663920.
- PECCHIOLO, Laura [et al.]. ISEE: Information access through the navigation of a 3D interactive environment. *Journal of Cultural Heritage*, (12): 287-294, 2011. ISSN 1296-2074.
- PÉREZ ESCOLANO, Víctor. *Aníbal González: arquitecto (1876-1929)*. Sevilla: Diputación de Sevilla, 1973. 13 p. ISBN 8450062713.
- PÉREZ ESCOLANO, Víctor. La documentación de la arquitectura contemporánea en España y Andalucía. En: González Martínez, Plácido y Santofimia Albiñana, Marta. *Cien años de arquitectura en Andalucía: el registro andaluz de arquitectura contemporánea, 1900-2000*. Sevilla: Conserjería de Cultura, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 2012. pp. 12-17. ISBN 9788499591117.
- RAO, Kishore. A new paradigm for the identification, nomination and inscription of properties on the World Heritage List. *International Journal of Heritage Studies*, vol. 16 (3): 161-172, 2010. ISSN 1352-7258.
- TAYLOR, Ken. Cultural Heritage Management: A Possible Role for Charters and Principles in Asia. *International Journal of Heritage Studies*, vol. 10 (5): 417-433, 2004. ISSN 1352-7258.
- TURNPENNY, Michael. Cultural Heritage, an Ill Defined Concept: A Call for Joined up Policy. *International Journal of Heritage Studies*, vol. 10 (3): 295-307, 2004. ISSN 1352-7258.
- VALLE MELÓN, José Manuel. Reflexiones sobre la documentación geométrica del patrimonio. *Papeles del Patal: Revista de Restauración Monumental*, (3): 97-123, 2006. ISSN 1695-3029.
- VECCO, Marilena. *Économie du patrimoine monumental*. Paris: Economica, 2007. ISBN 2717853081.
- VILLAR MOVELLÁN, Alberto. *Arquitectura del modernismo en Sevilla*. Sevilla: Diputación de Sevilla, 1973. ISBN 8450061881.

Sobre los autores

NOELIA CHAVES MÉNDEZ

nchaves@us.es

Doctora en Tecnología de la Construcción, Investigación, Desarrollo e Innovación por la Universidad de Sevilla.

Profesora Departamento de Expresión Gráfica e Ingeniería en la Edificación. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación. Universidad de Sevilla, España

MARÍA VICTORIA MONTES DELGADO

toya@us.es

Doctora en Arquitectura.

Profesora Ayudante Doctora. Departamento de Construcciones Arquitectónicas II. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación. Universidad de Sevilla, España

ISIDRO CORTÉS ALBALÁ

icortes@us.es

Doctorado (en curso).

Profesor Titular Escuela Universitaria. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación. Universidad de Sevilla, España

Catálogo do trabalho residencial de Aníbal González em Andaluzia, Espanha

Como citar este artigo

Chaves Méndez, Noelia; Montes Delgado, María Victoria y Cortés Albalá, Isidro. Catálogo do trabalho residencial de Aníbal González em Andaluzia, Espanha. *Proiectum. Revista Internacional de Edificación* (1): xx-xx, 2018. ISSN xxx-xxx.

Introdução

Este artigo é parte dum projeto chamado AGORA,¹ o qual tem como alvo o aprofundamento do conhecimento e revitalização do trabalho de cem anos de idade do notável arquiteto Aníbal González Álvarez-Ossorio. Sua primeira fase trata a catalogação do seu trabalho de maior tamanho e mais desconhecido: as edificações residenciais. A crescente demanda da informação patrimonial, especialmente do património arquitetural exige sua catalogação, inventário e representação para permitir sua identificação, individualização, disseminação, pesquisa, realce e desfrute.

1. Generalidades

1.1. Importância da catalogação

A importância da criação de catálogos arquitetônicos é incluída no livro *Guía de arquitectura en España*,² no qual se estipula que a arquitetura é a base e a marca das pessoas. Não há outro componente tão duradouro e significativo quanto à arquitetura no património de uma comunidade. De fato, quando uma cidade, comunidade ou nação procura ser visível para o mundo, não existe imagem alguma que possa substituir um ícone arquitetônico. Esta herança do passado é um ativo coletivo que deve ser conservado. O conhecimento desta herança, os subministros de referências e as chaves para avaliar novas arquiteturas e seus autores provê às pessoas o desfrute da sua beleza e à comunidade com progresso cultural e civil. Além disso, não se trata simplesmente de uma edificação ou do mesmo artefato, e sim de uma interação inerente entre o social e o material do passado e do presente.

A disseminação deste património arquitetônico deve ser abordada mediante o uso de novas tecnologias, focalizando-se na imagem, na imediatez, na universalidade e na concretização.³ Hoje, se espera que o património não seja somente jurisdição exclusiva da esfera local e nacional, também deve ser internacionalizada. O uso da internet, a ferramenta mais poderosa de comunicação, pode ajudar a alcançar este objetivo. O objetivo final deste projeto é preservar e educar neste legado cultural, que tem sido designado como relevante para a so-

1. Barrado, Andrés [et al.]. El proyecto AGORA y la aplicación de las nuevas tecnologías al turismo arquitectónico patrimonial. Em: *V Jornadas de Investigación en Turismo. Turismo y Sostenibilidad*. Sevilha: Faculty of Tourism and Finances, 2012.

2. De Solà-Morales i Rubió, Ignacio. *Guía de arquitectura de España 1920-2000*. Madrid: Tà-nais Arquitectura, 1997. ISBN 8449600073.

3. Valle Melón, José Manuel. Reflexiones sobre la Documentación Geométrica del Patrimonio. *Papeles del Portal: Revista de restauración monumental*, (3): 97-123, 2006. ISSN 1695-3029

4. Dewar, Keith. Heritage Interpretation International [Editorial]. *International Journal of Heritage Studies*, (5): 132-134, 1999. ISSN 1352-7258.

cidade. Tendo em consideração que “se não for preservado, não é nada. Se aqueles que visitam não entenderem, então visitar uma locação ou objeto patrimonial serve somente como uma experiência recreativa”.⁴ Este é o motivo pelo qual estamos catalogando os trabalhos de Aníbal, porque queremos contribuir com o processamento da educação informal ou da interpretação.

1.2. Necessidade de catalogar o trabalho de Aníbal González

Aníbal González foi um arquiteto que desenvolveu sua carreira entre 1904 e 1929, em toda Andaluzia, particularmente em Sevilha, onde participou e liderou a exibição Ibero-Americana de 1929, embora alguns exemplos de seu trabalho possam ser encontrados em outras regiões da Espanha, como Estremadura e Madri. Foi um excelente exemplo do movimento regionalista andaluz do primeiro quarto do século XX. A Praça de Espanha destaca-se entre seu legado, pois é considerada um dos emblemas mais significativos da cidade de Sevilha e que é visitada por mais de um milhão de pessoas cada ano segundo a informação do Consórcio de Turismo de Sevilha. Adicionalmente, Aníbal desenhou arquitetura industrial, civil, religiosa e funerária, administrou algumas intervenções urbanas e mais de cento e sessenta projetos de arquitetura residencial.

Apesar da importância do seu trabalho, é importante notar que a informação acerca dele está dispersa e somente as edificações mais reconhecidas estão incluídas em catálogos, enquanto que a maior parte deles fica anônima ou, pelo contrário, os trabalhos de outros arquitetos de sua época como Juan Talavera ou José Espiau e Muñoz são atribuídos a ele. A catalogação de seu trabalho inclui seu registro, análise e disseminação para evitar que seja esquecido e para prover um corpo de conhecimento que seja de ajuda para os cientistas, técnicos e médicos em seus estudos e intervenções e para os cidadãos comuns e turistas em seu desfrute.

Com o objetivo de mitigar esta deficiência, surge o projeto AGORA, cujos objetivos são a catalogação e a análise (histórica, ambiental, construtiva, econômica, etc.) de todo o trabalho do arquiteto. Durante a primeira fase, dada à magnitude, o trabalho residencial foi catalogado, devido a que é considerado o menos conhecido de todo seu trabalho. Portanto, um sistema de catalogação é apresentado neste artigo com o objetivo de registrar o trabalho residencial de Aníbal González mediante o uso de alguns registros desse trabalho que cobrem aspectos como o formal, o artístico, o construtivo e a descrição histórica das edificações involucradas e inclusive a avaliação das condições e das possibilidades para recuperá-las. O campo da documentação e do estudo do patrimônio cultural é uma esfera interdisciplinar que coleta diferentes competências, a informação é encontrada em diferentes fontes e formatos.⁵ Para aproveitá-lo no máximo possível, se

espera que, no futuro, seja possível abordar a posta em museus de seu trabalho e a execução de rotas virtuais com geo referência que contribuam a inovar e promover a oferta turística na região de Andaluzia.

1.3. Sistema de catalogação

As edificações são o resultado de documentos históricos ou cenários de eventos, artes, técnicas e culturas. A característica documentária das edificações provê informação não somente da arquitetura, arte e tecnologia, mas também da sua história e da história do país ou lugar onde foi construída. Portanto, as edificações têm um valor testemunhal. São testemunhas do pensamento de um tempo específico e representam a identidade individual e coletiva da comunidade; o patrimônio cultural constrói o comportamento da sociedade.⁶

É necessário encontrar a importância simbólica ou emblemática das edificações para as pessoas ou para uma comunidade relacionada antes de decidir se elas devem ou não ser convertidas em monumentos. O valor de uma edificação está não somente no valor arquitetural ou no grau de eficiência com o qual responde à função para a qual foi construída, mas também nos sentimentos que pode causar no espectador.⁷ No entanto, a arquitetura de Aníbal González tem uma importância e significado enormes para os cidadãos e turistas, embora esta arquitetura tenha sido subestimada pelo mundo acadêmico.

A catalogação é o instrumento básico para o conhecimento, a disseminação, o realce y a proteção do patrimônio, de modo que as diretrizes são escritas com o objetivo de conservar e integrá-lo na esfera arquitetônica, social e econômica.⁸ Os catálogos são instrumentos viventes que devem ser atualizados continuamente; são as ferramentas para a documentação, a aproximação ao conhecimento e a objetificação através da historização de diferentes tipos de ativos. As edificações devem ser entendidas em três dimensões (documentária, arquitetônica e significativa) antes de serem catalogadas; esta é a primeira fase da intervenção, seguida pela disseminação e, finalmente, pela sua proteção. A catalogação inclui fazer parte ou agir no patrimônio de forma direta ou indireta. A catalogação e a inventariação são tarefas que devem ser tratadas com um estudo e análise rígidos. É fundamental fazer um estudo preliminar da documentação gráfica, planimétrica e estratigráfica das edificações para obter a evidência científica da realidade.⁹ Valle Melón,¹⁰ no artigo mencionado anteriormente, distingue as seguintes fases no processo de catalogação:

- Registro: significa identificar como “patrimônio”, embora possa também ser entendido como a armazenagem de algumas das características do patrimônio.
- Inventário: significa incluir numa lista de ativos e fazê-la pública

5. Pecchioli, Laura [et al.]. ISEE: Information Access through the Navigation of a 3D Interactive Environment. *Journal of Cultural Heritage*, (12): 287-294, 2011. ISSN 1296-2074.

6. Turnpenny Michael. Cultural Heritage, an Ill Defined Concept: A Call for Joined up Policy. *International Journal of Heritage Studies*, vol. 10 (3): 295-307, 2004. ISSN 1352-7258.

7. González Moreno-Navarro, Antoni. Patrimonio arquitectónico: lo que el viento no se llevó. Catalogación del patrimonio histórico. En: *I Jornadas sobre Catalogación de Patrimonio Histórico*. Sevilla: Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 1996, pp.16-27. ISBN 8486944112.

8. Pérez Escolano, Víctor. La documentación de la arquitectura contemporánea en España y Andalucía. En: González Martínez, Plácido y Santofimia Albiñana, Marta. *Cien años de arquitectura en Andalucía: el registro andaluz de arquitectura contemporánea, 1900-2000*. Sevilla: Conserjería de Cultura, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 2012, pp. 12-17. ISBN 9788499591117.

9. Lasagabáster Gómez, Juan Ignacio. Protagonismo de las administraciones públicas en el conocimiento real del patrimonio edificado. *Arqueología de la Arquitectura*, (1): 15-18, 2002. ISSN 1695-2731.

10. Valle Melón, *op. cit.*

e conhecida com o objetivo de permitir o acesso às categorias de proteção ou disseminação.

- **Catálogo:** significa aprofundar no conhecimento e conteúdo de objetos inventariados.
- **Documentação:** implica a administração e o realce da informação patrimonial já existente.

Antes de continuar na questão de catalogação, é preciso diferenciar entre dois conceitos que às vezes são tratados como sinônimos: *catalogar* e *inventariar*. Segundo o *Diccionario de la Real Academia Española*, existem as seguintes definições:

- **Inventário:** consolidação ordenada e exata de ativos e outras coisas pertencentes a alguém ou à comunidade.
- **Catálogo:** lista ordenada na qual estão incluídos ou descritos individualmente de forma inter-relacionada livros, documentos, objetos, etc.

Na primeira Conferência de Catalogação do Patrimônio Histórico, em Sevilha, em 1995, Llop i Bayó refletiu sobre estes dois termos e estabeleceu a diferença entre eles:¹¹

- Os inventários são ferramentas de gerência: eles são sistemas de identificação, descrição e localização; podem ser entendidos como uma “certificação de existência” das edificações consideradas. Têm uma documentação experta e também uma missão de difusão. São somente contas discriminadas de ativos com o único objetivo de contabilidade.
- Por outro lado, os catálogos são ferramentas para o conhecimento. São a seguinte fase do inventário. Nos catálogos, aprofunda-se no conhecimento dos objetos inventariados.

Em resumo, poderia dizer-se que a catalogação adiciona à lista ordenada de objetos do inventário o propósito de conhecer o patrimônio para permitir a apreciação de seu valor e da disseminação. Inventariar e catalogar significa reforçar este patrimônio e revitalizá-lo mediante a consideração de seu valor atribuído. Além disso, não podemos esquecer que os catálogos e os inventários são instrumentos de proteção, ambos eles representados na Lei Estadual 16/1985 do Patrimônio Histórico Espanhol e na Lei Regional 14/2007 do Patrimônio Histórico Andaluz. Tanto os inventários quanto os catálogos lidam com a identificação dos ativos que pertencem a nosso patrimônio. Enquanto os catálogos de edificações reconhecem alguns valores e atribuem medidas legais de acordo com a lei patrimonial, os inventários servem para certificar sua existência e para estabelecer controle sobre suas ações. No que diz respeito ao patrimônio, é importante lembrarmos que

11. Llop i Bayó, Francesc. Los inventarios, herramienta de creación del patrimonio etnológico. Catalogación del patrimonio histórico. En: *I Jornadas sobre Catalogación de Patrimonio Histórico*. Sevilla: Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 1996, pp. 16-27. ISBN 8486944112.

o conceito internacional de patrimônio apareceu por primeira vez no século XVIII após a crise de identidade de uma sociedade que precisava justificar sua existência e olhava para o passado em busca de uma resposta.¹² No entanto, hoje, o patrimônio é um conceito difícil de definir, pois é um conceito que poderia ter diferentes significados dado que cobre muitos assuntos, objetos e ciências, e conseqüentemente muda dependendo do ponto de vista e dos objetivos da pessoa que o emitiu. Quando diferentes definições e contribuições são analisadas, pode notar-se que *patrimônio* é um conceito dinâmico, que inclui o patrimônio natural e cultural. Ele serve como um instrumento para a identidade das pessoas; tem uma função social importante e é capaz de promover a economia com elementos chave como a natureza e a cultura. O patrimônio é aquilo que pegamos do passado.¹³ Este é um elemento que gera identidade e tem um impacto econômico direto e indireto:

[...] a conservação do patrimônio cultural está se tornando em uma prioridade mundial para muitos países. Em primeiro lugar, dado que o patrimônio cultural é uma grande parte do que os economistas chamam de Capital Cultural, que é uma contribuição importante na função produtiva da cultura. Em segundo lugar, pelo impacto econômico do patrimônio cultural no desenvolvimento local e no turismo cultural. Este impacto se magnifica com o tamanho e qualidade do patrimônio cultural.¹⁴

O conceito moderno de patrimônio adota a promoção de valores educacionais, culturais, científicos e simbólicos. Porém, também tem debilidades, já que ainda carece de planificação compreensiva para a proteção do patrimônio, critérios para tomar decisões rentáveis, mais investimento no setor cultural, um setor público coordenado e conectado com outros setores, entre outros.

O patrimônio deve estar vinculado com estratégias para o desenvolvimento territorial e a recuperação urbana de áreas deterioradas mediante a transformação destes territórios em produtos turísticos e culturais e mediante o incremento do seu desenvolvimento cultural e social. “Os lugares históricos são ícones, índices e símbolos do passado no presente para o futuro.”¹⁵ A degradação do patrimônio, seu uso oportunista com a perda conseqüente de autenticidade, a poluição turística, a rejeição por parte da população local e a dependência dos interesses privados e comerciais devem ser evitados.

1.4. Organismos internacionais e catalogação

O patrimônio não é protegido somente por leis nacionais, locais ou regionais, também existem diferentes organismos internacionais que têm a responsabilidade de assegurar sua proteção e a standardização da administração mediante a redação de cartas e documentos internacionais que, a pesar da sua natureza não prescritiva, são recomendações nas quais a legislação está baseada.

Em 1921 foi criada a Comissão Internacional de Cooperação Intelec-

12. Casado Galván, Ignacio. Breve historia del concepto de patrimonio histórico: del monumento al territorio. *Contribuciones a las Ciencias Sociales* [en línea]. Noviembre de 2009 [consultado 25 de octubre de 2013]. Disponible en: <http://www.eu-med.net/rev/cccss/06/icg.htm>

13. Taylor, Ken. Cultural Heritage Management: A Possible Role for Charters and Principles in Asia. *International Journal of Heritage Studies*, vol. 10 (5): 417-433, 2004. ISSN 1352-7258.

14. Vecco, Marilena. *Économie du patrimoine monumental*. Paris: Économica, 2007. ISBN 2717853081.

15. Hodge, Christina. A New Model for Memory Work: Nostalgic Discourse at a Historic Home. *International Journal of Heritage Studies*, vol. 17 (2): 116-135, 2011. ISSN 13527258.

tual dentro da Sociedade das Nações com o objetivo de unificar os critérios acerca do arte, a educação e a criação. Mais adiante, em 1948 as Nações Unidas fundaram a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, organização que contribui com dedicação espacial à cultura, educação e ciência.¹⁶ Subsequentemente, em 1957 foi criado o Centro Internacional de Estudos para a Conservação e Restauro de Bens Culturais; em 1964, o Conselho Internacional de Monumentos e Sítios, e no início dos anos setenta, o Conselho Internacional de Museus e a Organização das Cidades do Patrimônio Mundial. Estes organismos emitem documentos que não são listas regulatórias, e sim recomendações que devem ser adotadas em conexão com o patrimônio de diferentes países¹⁷ e os documentos internacionais que estabelecem a importância do patrimônio, sua preservação e catalogação. Um destes documentos foi redigido na Convenção para a Proteção dos Patrimônios Arquitetônicos da Europa feita em Granada no 3 de outubro de 1985. O Conselho de Europa precisava revisar cartas prévias quanto à proteção e conservação do patrimônio arquitetônico, para proteger de forma efetiva os ativos imóveis; por isso, comprometeram-se com a preparação de inventários e catálogos, além do incremento da proteção legal do patrimônio, das sanções pelas intervenções inadequadas ou a falta de conservação das edificações.

1.5. Importância da internet e das ferramentas multimídia

Esta pesquisa de catalogação tem como objetivo atingir diferentes atores (cientistas, técnicos, médicos, turistas e cidadãos) com a informação coletada; portanto, um método adequado para transmitir este conhecimento deve ser escolhido; assim, estes atores podem tirar vantagem disso no processo de toma de decisões e, por extensão, haverá uma maior conscientização da sociedade acerca da necessidade de conservar nossa cultura genuína, que está estabelecida nas raízes da arquitetura, a cidade e o território.

Se este trabalho fosse um simples documento impresso, poderia atingir somente uma pequena parte da comunidade. Por outro lado, os produtos multimídia adaptados à variedade dos diferentes usuários com o uso de texto, imagens, sons e animações, nos quais a informação está estruturada de forma hierárquica e apresentada em diferentes níveis, podem atrair à sociedade atual. A simplicidade é a característica mais importante desta mídia; sua standardização, uniformidade, auto-explicação e facilidade de ubiquação também devem ser considerados. Para este propósito, o banco de dados do trabalho residencial de Aníbal González estará disponível no site do Instituto Andaluz de Patrimônio Histórico. Portanto, este site se torna no link entre todo tipo de atores, que permite a disseminação do seu trabalho e o melhoramento deste valor patrimonial mediante a facilitação dos valores culturais inerentes.

1.6. A figura e o trabalho de Aníbal González

16. Rao, Kishore. A new paradigm for the identification, nomination and inscription of properties on the World Heritage List. *International Journal of Heritage Studies*, vol. 16 (3): 161-172, 2010. ISSN 1352-7258.

17. Morente del Monte, María. Navegando por las cartas y documentos internacionales. En: Salmerón Escobar, Pedro. *Repertorio de textos internacionales del patrimonio cultural*. Sevilla: Conserjería de Cultura, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 2003, pp. 48-63. ISBN 9788482663920.

Aníbal González desenvolveu sua carreira em tempos turbulentos para a política espanhola. Ele nasceu no dia 10 de junho de 1876, após a restauração monárquica de Alfonso XII (1874-1885), a qual continuou com a curta Primeira República Espanhola (1873-1874), e morreu no dia 31 de março de 1929, dois anos depois da proclamação da Segunda República Espanhola (1931-1939), durante a ditadura de Primo de Rivera (1923-1930). Naquele tempo, a Espanha estava em guerra com Marrocos, perdeu as colônias de Porto Rico, Cuba e as Filipinas, e sofreu uma tensão interna grande devido ao declínio do sistema político.¹⁸

No primeiro quarto do século XX, a Espanha viveu uma crise social, econômica e política. O panorama social se caracterizou pela falta da classe média, uma aristocracia que possuía as terras, uma burguesia comercial limitada e a população restante que se alternava entre o desemprego e o trabalho agrícola. Nesses primeiros anos da década de 1900, a economia andaluza ficou estagnada, a taxa de analfabetismo ficou acima de 40% e a mortalidade superava a taxa de qualquer outra região europeia semelhante. Para a população de Sevilha, cidade em que Aníbal González desenvolveu a maior parte de seu trabalho, o terreno é o sustento mais importante: 73% de população ativa trabalha no setor agrícola, enquanto só um 17% da população trabalha no setor de serviços.¹⁹ O movimento migratório para as cidades não foi rapidamente atacado com um plano de expansão urbano em Sevilha, já que o projeto de Talavera, que fora desenhado para reorganizar as ruas sevilhanas em 1918, não fora concluído. Assim, este fato ocasionou a superlotação das classes populares nos 'corrales' dos vizinhos (semelhantes aos pátios dos vizinhos), onde havia problemas, por exemplo, com o abastecimento de água potável, esgoto ou eletricidade.

A partir da segunda década do século XX, a economia passou a ser mais estimulada devido ao aumento dos preços dos produtos agrícolas, motivado pela Primeira Guerra Mundial (1914-1918). Este capital foi pelo general Primo de Rivera utilizado para tentar aperfeiçoar o desenvolvimento de infraestrutura e industrialização, mas isto não foi possível e no final da década a economia focou mais uma vez no espaço rural de Andaluzia.²⁰ Sevilha foi uma cidade estereotipada e hermética, que esteve imersa em uma contínua agitação do proletariado andaluz.

No que respeita ao contexto arquitetônico, Pérez Escolano indica que desde a segunda metade do século XIX, existiu em Madri uma reação eclética, o que misturou prévios estilos arquitetônicos sem um padrão fixo, em contraste com o neoclassicismo que prevaleceu desde o início do século no país. Foi lá, na Escola Técnica Superior de Arquitetura em Madrid, onde Aníbal González estudou. Seu professor, Vicente Lampé-

18. Pérez Escolano, Víctor. *Aníbal González: arquitecto (1876-1929)*. Sevilla: Diputación de Sevilla, 1973. ISBN 8450062713.

19. Villar Movellán, Alberto. *Arquitectura del modernismo en Sevilla*. Sevilla: Diputación de Sevilla, 1973. ISBN 8450061881.

20. García Vázquez, Carlos Gabriel. *Andalucía, siglo XX: ciudad y territorio*. En: González Martínez, Plácido y Santofimia Albiñana, Marta. *Cien años de arquitectura en Andalucía: el registro andaluz de arquitectura contemporánea, 1900-2000*. Sevilla: Consejería de Cultura, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 2012, pp. 74-87. ISBN 9788499591117.



Figura 1. As casas de Laureano Montoto

Fonte: autores da pesquisa.

21. De Zavala, Juan. *La arquitectura*. Madrid: Pegaso, 1954.

rez, lhe inculcou o uso dos estilos historicistas. No entanto, em outros lugares na Europa, buscaram-se alternativas ao ecletismo, e assim criou-se um movimento que se chamou diferente dependendo do lugar: *Art Nouveau* na Bélgica, *Floreal* ou *Liberty* na Itália, *Jugendstil* na Alemanha, *Secessionism* em Viena ou *Modernismo* em Catalunha. Embora, em geral, estes movimentos tivessem o mesmo objetivo — acabar com os estilos predominantes da época, como o historicismo ou o ecletismo, havia algumas diferenças entre eles. Embora o *Art Nouveau* ou o *Modernismo* foram estimulados pela natureza, com figuras de plantas, linhas curvas e dissimetrias, a ‘*Sezession*’ de Olbrich, Wagner e Hoffmann caracterizou-se por uma arquitetura mais austera, sóbria, de linhas retas e bidimensional, a qual não utiliza linhas onduladas e prefere ornamentos geométricos e não florais.²¹

Entretanto, Aníbal González desenvolveu o estilo de seus trabalhos ao longo de sua carreira. Primeiro, ele teve uma fase modernista desde 1903 até 1906, a qual se caracterizou por uma elevação imaginativa, o gosto pelas formas curvilíneas e uma preocupação pela fachada. Embora esta fase não seja tão reconhecida, muitos exemplos podem ser encontrados, como a casa de Luis Mototo na rua Alfonso XII. A produção modernista de Aníbal González se pode classificar em quatro subtipos estilísticos:

- Gótico: composições nas quais estavam presentes o lirismo floral e a sucessão de cachorros, como no estilo do Puig i Cadafalch. Alguns exemplos são o Café París (1906), a casa para Joaquin Sanchez-Dalp na rua Alhóndiga (1911), e a outra casa na rua Alberto Lista (1915).
- Exotismo: trabalhos que cumpriram de maneira mais rigorosa com os princípios do Modernismo, com sinais enigmáticos, decoração vegetal e capitéis com forma de flor de lótus. Alguns exemplos são as casas de Laureano Montoto na rua Alfonso XII (1906) ou a casa para Miguel Sánchez-Dalp na rua Recaredo.
- Secessionismo: neste trabalho a decoração vienense se utilizou de uma maneira simplificada; discos concêntricos, arcos canopiais,



Figura 2. A casa da Emilia Sholtz
Fonte: autores da pesquisa.

pingentes, ornamentação quadrada e flores foram colocados diagonalmente em ângulos internos ou jambas. A casa na rua Alfonso XII 21 (1906) e as duas casas para José Fernández na rua Quevedo são prova disso.

- Alvenaria: nestas casas, Aníbal González não utilizou nem Modernismo nem Regionalismo, criando um estilo totalmente pessoal. Isso se reflete nas moradias geminadas para Juan de la Rosa na rua Luis Montoto (1906) ou na rua Cuna 47 (1911) com elementos que não têm nada a ver com o Regionalismo.

Após esta primeira etapa modernista, o arquiteto começou a usar o Regionalismo (1911-1929) como o estilo predominante, com seu sobrinho Cayetano González Gómez, quem era especialmente hábil no desenho de ornamentos, entre seus poucos colaboradores. O estilo regionalista consistiu em uma arquitetura de indústrias básicas e materiais de construção tradicionais, como tijolo, cerâmica esmaltada, ferro fundido e ferro forjado, cal ou gesso misturado com técnicas avançadas, como o uso de aço, vidro e concreto.²² Seu Regionalismo evoluiu ao longo de sua carreira, sendo possível distinguir quatro etapas:

- 1911-1914: durante este período o estilo principal foi o neomudéjar com arcos de ferradura, arcos lobulados e estuque. Este estilo se mostra no prédio na rua Martín Villa para Manuel Nogueira, na rua Núñez Balboa para a Emilia Sholtz ou na esquina entre as ruas Almansa e Galera.

22. Mascort Giraldez, Emilio [et al.]. Catalog of Built Heritage: Study and Protection of Regionalist Architecture of Seville. En: *2nd International Conference on Heritage and Sustainable Development*, Évora, 2010, pp. 189-198. ISBN 9789899567139.



Figura 3. A casa de Luis Prieto
Fonte: autores da pesquisa.



Figura 4. Las Palmeras
Fonte: autores da pesquisa.

- 1914-1917: nesta etapa Aníbal González utilizou elementos clássicos do Renascimento, como arcos redondos e estuque com motivos platerescos. Os edifícios na rua Santa María la Blanca para Pedro Hernández ou na rua Santiago para o marquês de Villapanés são prova disso.
- 1917-1923: o neobarroco foi introduzido como estilo comum, e os prédios começaram a ter linhas simples. Alguns exemplos poderiam ser as duas casas na rua María Auxiliadora, outro na rua Refinadores para Luis Prieto ou outro na rua Goyeneta 17.
- 1923-1930: esta fase marcou o zênite da arquitetura regional com a ditadura de Primo de Rivera. Caracterizou-se pelo uso de artesanato como a cerâmica esmaltada, o tijolo ou o revestimento talhado. Alguns exemplos são a Praça de Espanha para a Exibição Ibero-Americana de 1929, a vila “Las Palmeras” para seu tio Luca de Tena ou o atual Hospital de Fátima.

2. Objetivos

Os objetivos desta pesquisa podem ser divididos nos seguintes pontos:

2.1. Objetivo principal

Criar um sistema de catalogação, estudo, análise, disseminação e reforço do trabalho residencial do arquiteto Aníbal González.

2.2. Objetivos específicos

- Desenhar um registro de catálogo baseado na análise de diversos métodos internacionais de catalogação de patrimônio arquitetônico, para reunir e estruturar toda informação necessária, com o objetivo de obter uma descrição completa de cada prédio estudado.
- Desenvolver uma base de dados digital online com a informação do catálogo de trabalhos residenciais do Aníbal González.
- Recolher e organizar toda a informação espalhada sobre o trabalho residencial do Aníbal González, a fim de facilitar sua consulta por cientistas, profissionais, turistas e cidadãos.

3. Metodologia

A metodologia adotada nesta pesquisa compreende os seguintes passos:

3.1. Fase 1: desenho da estrutura do catálogo e sua base de dados digital

- Diligências prévias: são analisadas diversas bases de dados internacionais de patrimônio arquitetônico, planos urbanos com catálogos de patrimônio e a normativa de catalogação internacional, bem como o sistema de gestão de bases de dados.
- Desenvolvimento de ferramentas: esta é a fase na qual o modelo de catalogação é preparado após a observação e análise de um elevado número de exemplos. Desenha-se também uma base de dados relacional a partir deste modelo de catalogação.
- Validação de ferramentas: verifica-se que ambos o modelo de catalogação e a base de dados alcancem os objetivos pelos quais foram escolhidos.

3.2. Fase 2: campanhas de catalogação

- Verificação e compilação de catálogos: consultam-se todas as bases de dados ou guias existentes, nas quais os prédios de Aníbal González possam aparecer, com o objetivo de obter toda a informação possível sobre eles.
- Revisão da literatura e das fontes documentárias: é revisada alguma informação sobre o estado econômico, social, cultural e político da época, o contexto arquitetônico no qual os prédios estudados se desenvolveram e a própria biografia do autor. Além disso, procura-se informação sobre esses prédios na Fundação para a Pesquisa e a Disseminação Arquitetônica de Sevilha, onde a família deixou os planos de projetos originais do arquiteto, o Arquivo Histórico Municipal e o Escritório de Planejamento Urbano de Sevilha.
- Trabalho de campo: realiza-se uma inspeção visual dos prédios residenciais de Aníbal Gon-

zález para analisar seu aparente estado de preservação. Também se tiram fotos das fachadas.

- Elaboração: preenchem-se os modelos de catalogação com toda a informação obtida sobre os edifícios residenciais do arquiteto.

3.3. Fase 3: trabalhos finais

- Difusão: os resultados obtidos são publicados em revistas científicas, palestras, exposições e artigos de imprensa, para expô-los a diversos tipos de público (cientistas, profissionais, turistas e cidadãos). Finalmente, o catálogo digital desenvolvido será publicado no sítio web do Instituto Andaluz do Patrimônio Histórico.
- Planejamento de linhas de trabalho futuras: algumas tarefas planejadas para projetos futuros são o desenho de rotas geo referenciadas, modelos em 3D dos principais prédios, avaliação abrangente do estado de preservação dos prédios estudados, extensão dos catálogos com o trabalho restante do arquiteto. Finalmente, nota-se a necessidade de uma atualização contínua do catálogo, para oferecer um conhecimento completo e adequado a todos os usuários.

4. Desenvolvimento da pesquisa

A fase 1 e o registro completo desenhado se apresentam abaixo.

4.1. Análise das bases de dados internacionais

O processo de elaboração do registro do catálogo começa com o análise das bases de dados de diferentes organismos internacionais. Na figura 5 realizou-se uma comparação entre as bases de dados mais importantes, que estão orientadas no patrimônio histórico da Europa. Neste gráfico se analisam quais parâmetros estão inseridos e quais estão repetidos em cada um deles, com o objetivo de adicioná-los em nosso sistema de catalogação.

4.2. Seleção do sistema de gestão de base de dados

As bases de dados podem estocar grandes quantidades de informação, que obtém uma estrutura

	BÉLGIUM ¹	FRANCE ²	FRANCE (Brittany) ³	GERMANY ⁴	GREAT BREITAIN ⁵	GREAT BRITAIN (Scotland) ⁶	PORTUGAL ⁷	SPAIN ⁸
IDENTIFICATION		NAME ADDRESS	NAME IMAGES PLAN		NAME CODE LOCATION PLAN SITUATION	NAME CODE TYPOLOGY TOWN REGION DISTRICT IMAGES PLAN SITUATION	NAME ADDRESS TYPOLOGY CATEGORY INVENTORY DIVISION IMAGES PLAN SITUATION	NAME CODE ADDRESS PROVINCE TOWN
DESCRIPTION	IMAGES	TYPOLOGY USE CURRENT STATE PLANS IMAGES	CODE AREA STUDY CANTON LOCATION LATITUDE LONGITUDE LEGAL STATE	IMAGES	✓			TYPOLOGY USE CRONOLOGY AGENT DESCRIPTION
HISTORY		✓	✓		✓	✓	✓	✓
MATERIALS AND BUILDING SYSTEMS		MATERIALS OF THE STRUCTURE AND DECK NUMBER OF FLOORS TYPE OF DECK CONSTRUCTIVE DESCRIPTION	MATERIALS OF THE STRUCTURE AND DECK NUMBER OF FLOORS TYPE OF DECK CONSTRUCTIVE DESCRIPTION			✓		
REFORMS								
PROTECTION		REGIME	INTEREST REGIME				SITUATION CATEGORY CRONOLOGY WORLD HERITAGE	STATE FIGURE LEGAL TYPOLOGY PUBLISHED IN (date, number & page)
SOURCES		✓	✓		✓	✓	✓	✓

1. Photothèque. (Institut Royal du Patrimoine Artistique)
2. Architecture et Patrimoine - Mérimée. (Ministère Français de la Culture)
3. Patrimoine architectural suet in Bretagne". (Centre de documentation de l' du patrimoine culturel inventaire)
4. Bildindex der Kunst und Architektur. (Dokumentationszentrum für Deutsches Kunstgeschichte)
5. Heritage List. (English Heritage)
6. Canmore. (Royal Commission on the Ancient & Historical Monuments of Scotland)
7. Património. (Instituto de Gestão do Património)
8. Base de datos de Arquitectura Contemporánea de Andalucía. (Intituto Andaluz de Patrimonio Histórico)

Figura 5. Bases de dados internacionais

Fonte: autores da pesquisa.

organizada, atômica, consistente e não redundante quando está inter-relacionada. Por isso, é necessário criar um conjunto de informações distribuídas e multiconcorrentes para a base de dados.

Na figura 6 são analisadas e comparadas as propriedades de cinco dos mais populares sistemas de gestão de bases de dados, a fim de determinar qual deles seria o mais adequado para o catálogo residencial de Aníbal González, considerando que o número total de registros no futuro ficaria ao redor de 160 residências.

	Oracle	PostgreSQL	MySQL	MS SQL Server	MS Access
ACID ¹	✓	✓	✓	✓	✓
MAXIMUM DATABASE SIZE	UNLIMITED	UNLIMITED	UNLIMITED	UNLIMITED	2 GB
MAXIMUM TABLE SIZE	UNLIMITED	32 TB	2 TB (MacOS X)	524 TB	2 GB
INTERFACE	GUI ² (own, SQL Developer, TOAD) Console ³ SQL (SQL*PLUS)	GUI (Kpogre, PgAdmin3) Console SQL (PSQL)	GUI (phpMyAdmin, MySQLAdministrat or SQLyog) Console SQL (MYSQL)	GUI (own) Console SQL (SQLCMD)	GUI (own)
FREE SOFTWARE	NO	✓	✓	NO	NO
GENERAL CHARACTERISTICS	VERY ADVANCED CHARACTERISTICS CLIENT-SERVER ARCHITECTURE ⁴	VERY ADVANCED CHARACTERISTICS CLIENT-SERVER ARCHITECTURE	VERY ADVANCED CHARACTERISTICS CLIENT-SERVER ARCHITECTURE VERY KNOWN THANKS TO LAMP	LIMITED IMPLANTATION CLIENT-SERVER ARCHITECTURE VERY ADVANCED CHARACTERISTICS	NON TRANSACTIONAL DATABASE LIMITED CHARACTERISTICS NON MULTICONCURRENT ⁵
GRAPHIC EXTENSION	ORACLE LOCATOR (BY DEFECT) ORACLE SPATIAL (ADDITIONAL MODULE)	POSTGIS (BASED ON GEOS AND PROJ4)	MYSQL SPATIAL	YES (SINCE VERSION 2008)	NO

- 1. ACID** (atomicity, consistency, isolation and durability): set of characteristics or properties that guarantees the security of database transactions (information operations).
- 2. GUI** (Graphical User Interface): a set of forms and methods that makes possible the interaction of a system with users by using graphic shapes and images.
- 3. Console:** the way to access to the system without using the GUI; in other words, the way to execute the tasks in text format, in this case SQL language.
- 4. Client-server architecture:** this is the cooperative processing of information by using a set of processors, in which multiple geographically distributed clients ask for requirements to one or more central servers.
- 5. Multiconcurrent:** multiple users have simultaneously access with different permissions and restrictions.

Figura 6. Sistemas de gestão de bases de dados
Fonte: autores da pesquisa.

Depois de analisar os cinco sistemas de gestão de bases de dados mais comuns, uma primeira seleção se concentra em dois deles, PostgreSQL e MySQL, já que estão configurados com *software* gratuito. Embora o primeiro seja mais potente, consome muitos recursos. No entanto, MySQL tem um consumo de recursos baixo, portanto pode ser implementado em qualquer máquina, tem baixas probabilidades de corrupção de dados e pode ser tratado com o aplicativo phpMyAdmin, com uma interface simples. Além disso, tem uma extensão gráfica que é um requisito essencial para a criação de rotas geo referenciadas, as quais serão desenvolvidas em uma fase futura de pesquisa.²³

23. Brendel, Jens Christoph. Duelo de bases de datos. *Linux Magazine*, (79): 34-38, 2012. ISSN 1576-4079.

4.3. Desenho do registro do catálogo

Depois da análise das bases de dados internacionais, foram lidos modelos de catalogação de diferentes planos gerais urbanos. O resultado disso é nosso desenho de registro de catálogo. O quadro

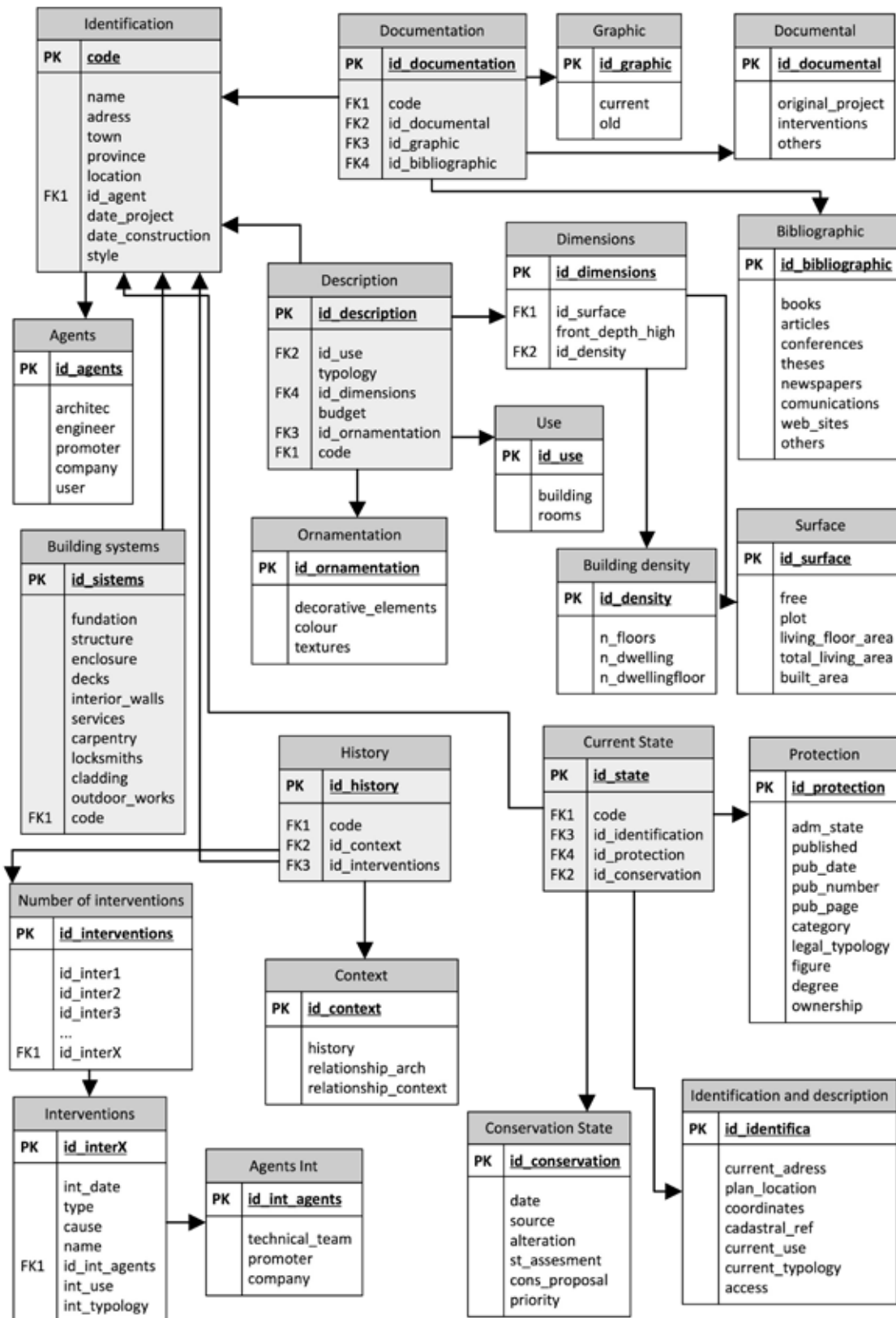


Figure 7. Modelos de base de dados
 Fonte: autores da pesquisa.

1. IDENTIFICATION	2. DESCRIPTION	3. BUILDING SYSTEMS AND MATERIALS
 <p>1.1 NAME Block of dwellings separated by party walls in Martín Villa Street</p> <p>1.2 CODE 41091UR007</p> <p>1.3 ADDRESS 10 Martín Villa Street and 5 Santa María de Gracia Street</p> <p>1.4 TOWN Seville</p> <p>1.5 PROVINCE (OR DEPARTMENT) Seville</p> <p>1.6 LOCATION</p>  <p>PLAN OF SEVILLE 1900-1920 (Source: Spanish Ministry of Education, Culture and Sports)</p> <p>1.7 AGENT</p> <p>1.7.1 ARCHITECT Aníbal González Álvarez-Ossorio</p> <p>1.7.2 BUILDING ENGINEER -</p> <p>1.7.3 PROMOTER Manuel Nogueira y Maceira</p> <p>1.7.4 CONSTRUCTION COMPANY -</p> <p>1.7.5 USERS PURCHASING POWER HIGH / MEDIUM / LOW</p> <p>1.8 DATES</p> <p>1.8.1 PROJECT 1907 April 27th</p> <p>1.8.2 CONSTRUCTION 1908 May 16th</p> <p>1.9 STYLE Regionalist</p>	<p>2.1 USE</p> <p>2.1.1 BUILDING Residential and Services</p> <p>2.1.2. ROOMS -</p> <p>2.2 TYPOLOGY Block of dwellings separated by Party walls</p> <p>2.3 DIMENSIONS</p> <p>2.3.1 SURFACE</p> <p>2.3.1.1 FREE 0.00 m²</p> <p>2.3.1.1 PLOT 352.00 m²</p> <p>2.3.1.1 LIVING FLOOR AREA Ground - 304.65 m² 1st - 278.98 m² 2nd - 263.32 m²</p> <p>2.3.1.1 TOTAL LIV. FLOOR AREA 1056 m²</p> <p>2.3.1.1 BUILT FLOOR AREA 352.00 m²</p> <p>2.3.1.1 TOTAL BUILT AREA 1125.93 m²</p> <p>2.3.2 FRONT X DEPTH X HEIGHT 18.25 x 16.20 x 18.55 m</p> <p>2.3.3 BUILDING DENSITY</p> <p>2.3.3.1 NUMBER OF FLOORS 3</p> <p>2.3.3.2 NUMBER OF DWELLINGS It does not appear.</p> <p>2.3.3.3 NUMBER OF DWELLINGS/ FLOOR The main and the second floor are residential, but it is not indicated the number of dwellings.</p> <p>2.4 BUDGET -</p> <p>2.5 ORNAMENTATION</p> <p>2.5.1 DECORATIVE ELEMENTS It has a variety of horseshoe, half moon, lobed and pointed arches and ceramic imitating voussoir. There are other Mudejar elements present such as Sebka drapes and tile, that toppes the corner of the building. The mullions are made with marble.</p> <p>2.5.2 COLOUR Bare red brick facade. There are bicoloured tiles and glazed tiles in white and green.</p> <p>2.5.3 TEXTURES Brick placed according gothic bond.</p>	<p>3.1 FOUNDATIONS -</p> <p>3.2 STRUCTURES Load-bearing walls and brick pillars. Floors with steel beams and cast iron columns.</p> <p>3.3 ENCLOSURE Bare brick facade.</p> <p>3.4 DECKS Bearing flat roof and inclined decks as decorative elements.</p> <p>3.5 INTERIOR WALLS -</p> <p>3.6 BUILDING SERVICES -</p> <p>3.7 CARPENTRY -</p> <p>3.8 LOCKSMITH'S ELEMENTS -</p> <p>3.9 CLADDING -</p> <p>3.10 OUTDOOR WORKS -</p>

Figura 8. Exemplo I Catálogo do Patrimônio Residencial de Aníbal González
Fonte: autores da pesquisa

4. HISTORY	5. CURRENT STATE	6. DOCUMENTATION
<p>4.1 CONTEXT OF THE PROJECT</p> <p>4.1.1 BUILDING HISTORY It was built for Manuel Nogueira and renovated shortly after for a drugstore. Throughout its history it was home to various locals such as a hardware store, a bar or a shoe shop, moment in which the owners were Maria and Petra Escaso Navarro. In 1984, Rafael Moneo renovated it for a bank and today this is its current use.</p> <p>4.1.2 RELATIONSHIP WITH THE ARCHITECT Although its date is within Aníbal González modernist work, its appearance is Neomudejar, inspired in buildings such as the bullring of Madrid "Las Ventas" by Rodríguez Ayuso, who laid the basic elements of the regionalist style that will appear a little bit later. It is the first work of Aníbal González that leaves the Modernism by adopting historicist Neomudejar elements, which will be present in later works such as the Mudejar Pavilion of 1929 Exhibition.</p> <p>4.1.4 RELATIONSHIP WITH THE CONTEXT Alfonso XIII reigned in Spain after the brief First Republic and Seville was submerged in social, economic and political crisis. The commercial bourgeoisie and the rest of the population was mostly engaged in agricultural works. The illiteracy rates exceeded 40% and cities were overwhelmed.</p> <p>INTERVENTION 1</p> <p>4.2.1 DATE: 1946 4.2.2 TYPE: Rehabilitation 4.2.3 CAUSE Change of use: a hardware store turned into a bar. New distribution and decoration. 4.2.4 NAME: Bar Clipper 4.2.5 ACTORS 4.2.5.1 TECHNICAL TEAM Ricardo Santa Cruz de la Casa (Architect) 4.2.5.2 PROMOTER Antonio Acebedo Álvarez 4.2.6 USE Services 4.2.7 TYPOLOGY Block of dwellings separated by party walls</p> <p>INTERVENTION 2</p> <p>4.2.1 DATE: 1989 4.2.2 TYPE: Rehabilitation 4.2.3 CAUSE Adaptation of the second floor for bank offices. 4.2.4 NAME: Bankinter 4.2.5 ACTORS 4.2.5.1 TECHNICAL TEAM Rafael Moneo (Architect) Antonio Cueto Martínez de Baños (Ingen.) 4.2.5.2 PROMOTER Bankinter 4.2.6 USE Services 4.2.7 TYPOLOGY Block of dwellings separated by party walls</p>	<p>5.1 IDENTIFICATION AND DESCRIPTION</p> <p>5.1.1 ADDRESS 5 Santa María de Gracia Street</p> <p>5.1.2 LOCATION</p> <p>5.1.2.1 SITUATION PLAN</p>  <p>ANDALUSIAN ORTHOPHOTO 2010-2011 (Source: Andalusian Orthophoto 2010-2011)</p> <p>5.1.2.2 COORDINATES LONGITUDE -5.994797 LATITUDE 37.392838</p> <p>5.1.3 CADASTRAL REFERENCE 5029008TG3452G0001MM</p> <p>5.1.4 USE Services</p> <p>5.1.5 TYPOLOGY Block of dwellings separated by party walls</p> <p>5.1.6 ACCESS PUBLIC/PRIVATE</p> <p>5.2 PROTECTION</p> <p>5.2.1 ADMINISTRATIVE STATE Not registered</p> <p>5.2.2 PUBLISHED IN: - 5.2.2.1 DATE - 5.2.2.2 NUMBER - 5.2.2.3 PAGE -</p> <p>5.2.3 FIGURE OF PROTECTION -</p> <p>5.2.4 CATEGORY Heritage Asset</p> <p>5.2.5 LEGAL TYPOLOGY -</p> <p>5.2.6 DEGREE OF PROTECTION Degree of protection "C"</p> <p>5.2.7 OWNERSHIP Private</p> <p>5.3 CONSERVATION</p> <p>5.3.1 DATE 2013 July</p> <p>5.3.2 SOURCE Direct recognized</p> <p>5.3.3 FACTORS OF ALTERATION -</p> <p>5.3.4 ASSESSMENT OF STATE Good</p> <p>5.3.5 PROPOSAL FOR CONSERVATION Safeguarding</p> <p>5.3.6 PRIORITY Not urgent</p>	<p>6.1 DOCUMENTARY INFORMATION</p> <p>6.1.1 ORIGINAL PROJECT - Municipal historical archive. Building permit. Book 29. Folder 3. File 67.</p>  <p>ELEVATION FLOORS DISTRIBUTION (Source: Building permit 29-3-67)</p> <p>- FIDAS Archive. Aníbal González collection. EV.114 Dwelling in Martín Villa Street.</p>  <p>COPY OF MAIN FACADE (Source: FIDAS EV.114)</p> <p>6.1.2 INTERVENTIONS - Municipal Historical Archive. Private Works Contracts. File 691. Year 1944. - Urban Planning Office. Private Works Contracts. File 1185. Year 1972.</p> <p>6.2 GRAPHIC INFORMATION</p> <p>6.2.1 CURRENT IMAGES</p>  <p>FACADE (Source: Research authors)</p> <p>-DETAIL SECOND AND THIRD FLOOR -DETAIL FRONT DOOR</p> <p>6.2.2 OLD IMAGES</p>  <p>FACADE (Source: Alberto Villar Movellán)</p> <p>6.3 BIBLIOGRAPHIC INFORMATION</p> <p>6.3.1 BOOKS - VILLAR MOVELLÁN, Alberto: <i>Arquitectura del Regionalismo en Sevilla, 1900-1935</i>. 2^{ed} ed. Sevilla, Provincial Council of Sevilla, 2010. - VILLAR MOVELLÁN, Alberto: <i>Introducción a la arquitectura regionalista: el modelo sevillano</i>. 2^{ed} ed. Córdoba, University of Córdoba, 2007.</p>

Figura 9. Exemplo II Catálogo do Patrimônio Residencial de Aníbal González
Fonte: autores da pesquisa

abaixo representa a elaboração da base de dados relacional, que gerou os modelos de catalogação propostos (figura 7). Foram introduzidos em MySQL através de phpMyAdmin:

4.4. Exemplo de registro

Um dos registros de catálogo se mostra abaixo (figuras 8 e 9), mas alguns parágrafos foram resumidos como intervenções (história e documentação) ou parágrafos de informação, onde as imagens foram inventariadas e se mostra um exemplo.

Conclusões

O desenho do sistema de catalogação do trabalho residencial do arquiteto Aníbal González, bem como a criação de sua base de dados, foram os temas desta pesquisa. A preparação da estrutura e da composição dos registros padrão, que recolhem toda informação documental dos prédios estudados, exigiu uma grande quantidade de trabalho de pesquisa, coleta, consulta e síntese da informação obtida de organismos nacionais e internacionais e planos urbanos, os quais têm diferentes aproximações de como catalogar os prédios.

O registro desenhado define adequadamente os prédios com sua informação de identificação, descrição formal do prédio, características de construção, contexto histórico, intervenções realizadas durante seu tempo de vida, herança e situação de preservação até hoje; também inclui os documentos onde esta informação se pode expandir. As imagens recolhidas de diferentes arquivos públicos e privados também foram incluídas na base de dados e referenciadas com especificações para encontrá-las.

A consulta destes registros em uma base de dados digital que ficará disponível online fornece informação espalhada e não acessível, tanto para cientistas e profissionais interessados no estudo deste patrimônio, como para o público geral que exige conhecimento cultural. A colaboração manifesta do Instituto Andaluz de Patrimônio Histórico de Sevilha e do Escritório de Turismo de Sevilha permitirá trazer toda a informação completa e estruturada ao público, contribuindo a realçar este patrimônio desconhecido e criar consciên-

cia sobre a preservação e proteção do patrimônio. Esta pesquisa espera oferecer informação histórica e científica, mas também interagir com o público, compartilhando a importância da herança arquitetônica de Aníbal González.

Mesmo que o sistema de catalogação desenvolvido nesta pesquisa tenha sido desenhado para o trabalho residencial de Aníbal González, sua implementação pode se expandir para o trabalho restante do arquiteto e para outro patrimônio arquitetônico. Neste ponto, se levaram em consideração um número de requisitos relacionados com diversos aspectos que são essenciais para futuros sistemas integrados de catalogação arquitetônica:

- Organização em hierarquia e classificação da informação inserida no sistema.
- Inter-relação entre a base de dados e modelos gráficos para recriação virtual e criação de rotas geo referenciadas. Em trabalhos futuros, as rotas geo referenciadas e os modelos em 3D dos prédios mais importantes de Aníbal González serão desenvolvidos, a fim de suscitar o interesse neste patrimônio arquitetônico em cientistas, profissionais, turistas e cidadãos, e permitir seu conhecimento, prazer, estudo e preservação.
- Intercâmbio de informação com outras bases de dados para documentar e difundir o patrimônio.
- Interatividade do sistema com os atores ligados na área de patrimônio arquitetônico. Outra futura linha de pesquisa estará orientada à avaliação abrangente do estado de preservação dos edifícios estudados.
- Atualização contínua dos conteúdos do catálogo.

Portanto, nesta pesquisa propõe-se um sistema de catalogação eficiente, inovador e flexível, para contribuir à apreciação do patrimônio arquitetônico através do uso de novas tecnologias; esta apreciação é um requisito essencial para as pessoas e para a sociedade, a fim de comprometer-se com a proteção do patrimônio.

Reconhecimentos

Esta pesquisa não teria sido possível sem a Universidade de Sevilha, que concedeu uma subvenção (equipe de pesquisa estagiário) para este projeto e a ajuda da família de Aníbal González, o Instituto do Patrimônio Histórico da Andaluzia e o Escritório de Turismo de Sevilha.

Referências

BARRADO, Andrés [et al.]. El proyecto AGORA y la aplicación de las nuevas tecnologías al turismo arquitectónico patrimonial. En: *V Jornadas de Investigación en Turismo. Turismo y Sostenibilidad*. Seville: Faculty of Tourism and Finances, 2012.

BRENDEL, Jens Christoph. Duelo de bases de datos. *Linux Magazine*, (79): 34-38, 2012. ISSN 1576-4079.

CASADO GALVÁN, Ignacio. Breve historia del concepto de patrimonio histórico: del monumento al territorio. *Contribuciones a las Ciencias Sociales* [en línea]. November 2009 [consultado 25 de octubre de 2013]. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/ccss/06/ícg.htm>

DE SOLÀ-MORALES I RUBIÓ, Ignacio. *Guía de arquitectura de España 1920-2000*. Madrid: Tanais Arquitectura, 1997. ISBN 8449600073.

DE ZAVALA, Juan. *La arquitectura*. Madrid: Pegaso, 1954, 41 p.

DEWAR, Keith. Editorial, heritage interpretation international. *International Journal of Heritage Studies*, (5): 132.134, 1999. ISSN 13527258.

GARCÍA VÁZQUEZ, Carlos Gabriel. Andalucía, siglo XX: ciudad y territorio. En: González Martínez, Plácido y Santofimia Albiñana, Marta. *Cien años de arquitectura en Andalucía: el registro andaluz de arquitectura contemporánea, 1900-2000*. Seville: Conserjería de Cultura, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 2012. pp. 74-87. ISBN 9788499591117.

GONZÁLEZ MORENO-NAVARRO, Antoni. Patrimonio arquitectónico: lo que el viento no se llevó. Catalogación del patrimonio histórico. En: *I Jornadas sobre Catalogación de Patrimonio Histórico*. Seville: Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 1996. pp.16-27. ISBN 8486944112.

HODGE, Christina. A New Model for Memory Work: Nostalgic Discourse at a Historic Home. *International Journal of Heritage Studies*, 17(2): 116-135, 2011. ISSN 13527258.

LASAGABÁSTER GÓMEZ, Juan Ignacio. Protagonismo de las administraciones públicas en el conocimiento real del patrimonio edificado. *Arqueología de la Arquitectura*, (1): 15-18, 2002. ISSN 16952731.

LLOP I BAYÓ, Francesc. Los inventarios, herramienta de creación del patrimonio etnológico. Catalogación del Patrimonio Histórico. En: *I Jornadas sobre Catalogación de Patrimonio Histórico*. Seville: Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 1996. pp. 16-27. ISBN 8486944112.

MASCORT GIRALDEZ, Emilio [et al.]. Catalog of built heritage: Study and protection of regionalist architecture of Seville. En: *2nd International Conference on Heritage and Sustainable Development*, Évora, 2010, pp. 189-198. ISBN 9789899567139.

MORENTE DEL MONTE, María. Navegando por las cartas y documentos internacionales. En: Salmerón Escobar, Pedro. *Repertorio de textos internacionales del patrimonio cultural*. Seville: Conserjería de Cultura, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 2003, pp. 48-63. ISBN 9788482663920.

PECCHIOLI, Laura [et al.]. ISEE: Information access through the navigation of a 3D interactive environment. *Journal of Cultural Heritage*, (12): 287-294, 2011. ISSN 1296-2074.

PÉREZ ESCOLANO, Víctor. *Aníbal González: arquitecto (1876-1929)*. Seville: Diputación de Sevilla, 1973. 13 p. ISBN 8450062713.

PÉREZ ESCOLANO, Víctor. La documentación de la arquitectura contemporánea en España y Andalucía. En: González Martínez, Plácido y Santofimia Albiñana, Marta. *Cien años de arquitectura en Andalucía: el registro andaluz de arquitectura contemporánea, 1900-2000*. Sevilla: Conserjería de Cultura, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 2012. pp. 12-17. ISBN 9788499591117.

RAO, Kishore. A new paradigm for the identification, nomination and inscription of properties on the World Heritage List. *International Journal of Heritage Studies*, vol. 16 (3): 161-172, 2010. ISSN 1352-7258.

TAYLOR, Ken. Cultural Heritage Management: A Possible Role for Charters and Principles in Asia. *International Journal of Heritage Studies*, vol. 10 (5): 417-433, 2004. ISSN 1352-7258.

TURNPENNY, Michael. Cultural Heritage, an Ill Defined Concept: A Call for Joined up Policy. *International Journal of Heritage Studies*, vol. 10 (3): 295-307, 2004. ISSN 1352-7258.

VALLE MELÓN, José Manuel. Reflexiones sobre la documentación geométrica del patrimonio. *Papeles del Portal: Revista de Restauración Monumental*, (3): 97-123, 2006. ISSN 1695-3029.

VECCO, Marilena. *Économie du patrimoine monumental*. Paris: Économica, 2007. ISBN 2717853081.

VILLAR MOVELLÁN, Alberto. *Arquitectura del modernismo en Sevilla*. Sevilla: Diputación de Sevilla, 1973. ISBN 8450061881.

Sobre os autores

NOELIA CHAVES MÉNDEZ

nchaves@us.es

Doctora en Tecnología de la Construcción, Investigación, Desarrollo e Innovación por la Universidad de Sevilla.

Profesora Departamento de Expresión Gráfica e Ingeniería en la Edificación. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación.

Universidad de Sevilla, España

MARÍA VICTORIA MONTES DELGADO

toya@us.es

Doctora en Arquitectura.

Profesora Ayudante Doctora. Departamento de Construcciones Arquitectónicas II. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación.

Universidad de Sevilla, España

ISIDRO CORTÉS ALBALÁ

icortes@us.es

Doctorado (en curso).

Profesor Titular Escuela Universitaria. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación.

Universidad de Sevilla, España