

COMPARISON OF EARLY TWENTIETH-CENTURY BUILDINGS IN CASTELLÓN DE LA PLANA AND HARBIN, AND THEIR BAROQUE INFLUENCE

COMPARACIÓN DE LOS EDIFICIOS DE PRINCIPIOS DEL SIGLO XX EN CASTELLÓN DE LA PLANA Y HARBIN, Y SU INFLUENCIA DEL BARROCO

Fanwei Meng ^{a1}, Joaquín Ángel Martínez-Moya ^b, Fan Zhang ^{a2}

^a Beijing Institute of Technology, China.

^b ARDIPA Research Group, Universitat Jaume I, Spain.

^{a1} fanwei.meng@bit.edu.cn, ^b jomoya@uji.es, ^{a2} icda@bit.edu.cn

Abstract

Despite their geographical distance and cultural differences, Baroque-influenced architecture and early 20th-century European-style buildings are represented in the cities of Castellón de la Plana (Spain) and Harbin (China). Some of these buildings share striking similarities. The study of the factors that have influenced Baroque-style architecture in China and in the province of Castellón, Spain—including historical, geographical, cultural, religious, and social factors—has helped clarify and discern the influence of Baroque style on the 20th-century architecture in Harbin and Castellón de la Plana. Additionally, the architectural styles that emerged in both cities at the beginning of the last century, often referred to as “Neo” (new), have also been studied.

Keywords: Architecture, Baroque, Neobaroque, Eclecticism, Castellón de la Plana, Harbin.

Resumen

A pesar de su distancia geográfica y sus diferencias culturales, la arquitectura de influencia barroca y los edificios de estilo europeo de principios siglo xx están representados en las ciudades de Castellón de la Plana (España) y Harbin (China). Algunos de estos edificios tienen sorprendentes similitudes entre sí. El estudio de los factores que han influido en la arquitectura de estilo Barroco en, China y en la provincia de Castellón, España, incluyendo factores históricos, geográficos, culturales, religiosos y sociales ha ayudado a esclarecer y discernir la influencia del estilo barroco en la arquitectura del siglo xx estudiada en las ciudades de Harbin y Castellón de la Plana. Además, se han estudiado los estilos arquitectónicos de ambas ciudades surgidos a principios del siglo pasado, muchas veces llamados “Neo” (nuevo).

Palabras clave: Arquitectura, Barroco, Neobarroco, Eclecticismo, Castellón de la Plana, Harbin.

1. INTRODUCTION

1.1. CASTELLÓN DE LA PLANA, PROVINCE OF CASTELLÓN (SPAIN)

Castellón is a province in the eastern part of the Iberian Peninsula, located in the northernmost region of the Valencian Community. Its capital is Castellón de la Plana. Situated along the Mediterranean coast, the province shares borders with Tarragona to the northwest, Teruel to the west, and Valencia to the south.

The city of Castellón de la Plana lies at a longitude of 0° and a latitude of 40° N. According to the National Institute of Statistics (2024), it has a population of 180,379 and covers an area of 493.77 km².



Fig. 1. Situation of the city of Castellón de la Plana in the province of Castellón (Spain) (Author).

1.2. HARBIN, HEILONGJIANG PROVINCE (CHINA)

Harbin City is the capital of Heilongjiang Province, located in the southern part of the province and in the northeastern region of the “Northeast China Plain.” The city lies at a longitude of 125° E and a latitude of 44° N. Harbin is traversed by the Songhua River and is near the Xiaoxing Anling mountain range.

According to the Harbin Information Center (2021), the city has a population of 5071932 and covers an area of 493.77 km².



Fig. 2. Location of Harbin City in Heilongjiang Province (China) (Author).

2. OBJECTIVES

This study aims to deep the understanding of twentieth-century architecture in both Castellón (Spain) and Heilongjiang (China). Additionally, it seeks to identify temporal, stylistic, formal, and constructive connections between the buildings analyzed in these two provinces.

The specific objectives of the study are as follows:

1. To compare architectural styles and characteristics between the two regions.
2. To analyze the influence of the Baroque style on twentieth-century Chinese architecture.
3. To examine architectural patterns, including Baroque and other prominent styles, as reflected in the façades of buildings in both regions.
4. To document formal aspects such as the actual dimensions, metrics, geometry, and graphic structures of buildings, and to create graphic models representing these features.

3. METHODOLOGY

To conduct this research, various activities related to heritage study and architectural surveys were undertaken.



Fig. 3. Location plans of the buildings studied. Left: Castellón de la Plana. Right: Harbin (Author).

1. Historical and contextual research: Comprehensive research was conducted to collect historical, graphic, social, cultural, and artistic information about the studied buildings.
2. On-site data collection: Detailed data was gathered directly from the buildings to facilitate accurate graphic representation.
3. Digital modeling: The collected information was organized and used to generate digital models of the buildings using different software such as CAD, SketchUp, and 3DS Max, ensuring objective and precise representations.

4. HISTORICAL BACKGROUND

4.1. HISTORY OF CASTELLÓN DE LA PLANA

Castellón de la Plana was founded in the 13th century by King James I of Aragon and has faced numerous challenges throughout its history, including French occupation and bombing during the Spanish Civil War. Despite these adversities, the city has retained its identity and regional significance.

During the 14th and 15th centuries, Castellón experienced significant economic growth, driven primarily by agriculture. However, it also endured military conflicts during the 15th and 16th centuries. In the 17th century, an invasion by

Austrian troops precipitated a crisis that affected both Valencia and Castellón.

The establishment of the province of Castellón in 1833 and the construction of the railway in the 19th century stimulated significant economic and demographic growth. However, the economic crisis of the 18th century and the urban expansion of the 20th century resulted in the demolition of many historic buildings.

Castellón's religious history reflects the influence of Christianity, Islam, and Judaism. The city experienced significant religious tensions in the 14th century, culminating in the expulsion of the Moors in the 17th century.

The role of women in medieval society was limited, but the Enlightenment and the subsequent separation of religion and state in later centuries opened opportunities for debate about women's societal roles.

Between the 14th and 19th centuries, the architectural typology of Castellón de la Plana encompassed religious, civil, and cultural buildings, following the prevailing architectural styles in Europe. During the Gothic period (14th-15th centuries), functional and monumental temples such as the original cathedral of Santa María. The Renaissance (16th century) introduced civil buildings like the Town Hall, characterized by harmonious proportions. The Baroque (17th-18th centuries) added exuberant ornamentation to temples like the Basílica del Lledó and some manor houses, while Neoclassicism (18th-19th

centuries) focused on simplicity and functionality, as seen in the Teatro Principal and other public buildings. This evolution reflects the needs and values of each era.

4.2. HISTORY OF HARBIN

From the Tang Dynasty (7th century) to the Qing Dynasty (17th century), Harbin, China, underwent significant architectural transformations and increasing interaction with foreign influences.

During the Tang Dynasty, architecture was predominantly characterized by wooden structures, with a square layout centered around a master bedroom. By the Qing Dynasty, stone and brick construction became more prevalent, giving rise to the Si He Yuan style, which featured rooms arranged around a central courtyard. This period also marked the introduction of Western architectural elements in Harbin, reflecting growing foreign influence.

In the 16th century, as Western nations embarked on the Age of Discovery, Spain sought trade opportunities with China, particularly for its silver coming from America. This trade route had a profound impact on China's economy, fostering growth during the Ming Dynasty. However, the Qing Dynasty faced numerous internal and external challenges, including the Opium Wars and foreign invasions, leading to the dynasty's collapse and the establishment of the Republic of China in 1911.

5. ARCHITECTURAL CASE STUDIES

5.1 THE BANK OF CASTELLÓN

In 1920, the industrialist Enrique Gimeno Tomás acquired the land on which the Posada del Ferrocarril was located to develop the Banco de Castellón project. This building was later acquired by Banco de Valencia and became its headquarters in Castellón. The architect Francisco Tomás Traver designed the structure to meet the needs of a growing commercial city.

The building is an eclectic masterpiece, combining elements of classicism with modernist influences that were prevalent during its construction. While some decorative motifs were removed during later restorations, key features such as the characteristic clock on the corner of the fourth

floor remain intact. Today, the building continues to function as a commercial bank and serves as the headquarters of Caixabank in Castellón.

Architectural Features: the building's design is distinctly eclectic, consisting of a ground floor, mezzanine, and three upper floors. The main entrance is located at the chamfered corner, accessed via a staircase.

In 1960, architect Vicente Traver y Tomás renovated the ground floor, removing the two Corinthian columns from the entrance and the original iron grille on the first floor. The wrought iron grille, once a hallmark of the building's grandeur, was replaced with windows, significantly altering the stately appearance of the façades on Puerta del Sol and Trinidad Street (CTAC, 2023).

The façade is divided by pilasters, creating a vertical visual effect accentuated by pointed finials and a lantern topped with a cambered dome at the chamfered corner. The decorative elements primarily follow the eclectic style but incorporate modernist and botanical motifs as well.

The first Level includes the ground floor and mezzanine, featuring exposed stone finishes, semicircular windows, and floral reliefs on the pilasters. The main entrance is framed by a lowered arch, flanked by two semicircular arches on either side of the chamfer. Openings on the side façades are linteled, while mezzanine openings have lowered arches.

The second Level comprises the first and second floors, with square windows under lowered arches. Fluted pilasters with Corinthian capitals extend vertically, supported by corbels. Decorative ceramic elements adorn the capitals. The first-floor features masonry balustrades, while the second floor includes small wrought iron balconies.

The top floor has smaller paired rectangular windows. The façade is crowned with a cornice and balustrade decorations, completing the structure's vertical elegance.

5.1.1 Graphic documentation

In addition to information gathered from the bibliography and web sources, valuable details about the building were found in the archive of the Territorial College of Architects of Castellón. Floor plan documentation was also located in the UJI repository.



Fig. 4. The Castellón bank. Left: (Author, 2019), center: (Pastor, 1931). Right: (Col. Miguel Diago Arcusa, 1900).

The collected data was systematically organized to create a graphic survey of the Banco de Castellón building, utilizing software such as AutoCAD and SketchUp for accurate representation.

5.2 THE OLD CASINO OF CASTELLÓN

The building is located in Plaza del Sol, number 1, on the corner of Calle Enmedio. The Old Casino was built between 1922-1923 by the architect Francisco Maristany Casajuana (Sánchez, 1990). The company that runs what was formerly known as the “Casino de Castellón” was founded in 1814. The building dedicated to leisure, it is used for numerous public and private events such as conferences and banquets. Architecturally speaking, it is an eclectic style building.

The building features a stepped profile on its main façade, with a tall tower at the corner of Middle Street (west) and a lower tower at the opposite corner (east). Composed of three floors and a garden surrounded by a decorative gate. The windows of the towers and the one above the main entrance are linteled by semicircular arches, the main entrance with a lowered arch and the rest of the lintels used are straight. The towers are illuminated from the top by oculi. Some of them with decorative stained-glass windows.

There are several balconies spread throughout the façade, those on the first floor have a baluster railing and those on the second floor are made of. The wrought iron balconies are another of the outstanding elements of the façade. The railing of the roof of the second floor is made up of prefabricated elements of floral decoration



Fig. 5. Façade of the Bank of Castellón. Left: elevations (Author), Right: rendered exterior view (Author)



Fig. 6. Castellón Old Casino. Upper Left: current image (Author), Upper Right: Photograph 2003 (Sabater, 2003). Lower: old image (Col. Miguel Diago Arcusa, 1900).

flanked by high pinnacles, and the railing of the third level of the highest tower is made of circular balusters with truncated pyramidal pinnacles at its four corners.

The main entrance is framed by fluted columns of Borriol stone topped with Corinthian masonry capitals. Above it is a stone balcony with a decorative railing. The building is divided into three levels. The ground floor is distinguished from the other floors by its continuous plinth and horizontal grooves in the walls. This intentional

separation between the floors is achieved through a continuous balcony, which marks the beginning of the main body.

Groups of special windows are located in the towers. The windows on the first floor of the tower are decorated with semicircular arches and pillars on both sides of the windows. The fact that the side pilasters have a similar relief decoration, and the inner pillar has a fluted shaft, creates the effect of grouping these windows so close together, forming a double-shaped window. This



Fig. 7. Castellón Old Casino. Left: Vera Street elevation (Author). Right: Rendered, outside view of the building (Author).

grouping is very common in eclectic architecture. In the east tower there are other similar windows, but of triple composition (trifora window) with simple pilasters and stained-glass windows. In the corner corresponding to the west tower are the windows with wrought iron balconies on the second floor. These gaps

They are formed by a larger central opening topped by a moulded semicircular arch and two smaller side openings lintelled and topped with a decorated frieze and a small cornice. In the separation between the openings there are two columns with a fluted shaft and Corinthian capital that frame the opening of the windows, visually creating a composition of three openings.

5.2.1 Graphic documentation

Due to the local importance of the building, it has been possible to find a lot of documentation in the Municipal Historical Archive of Castellón, and a lot of information was also collected in the Territorial College of Architects of Castellón (CTAC), including plans, elevations and old photographs of the building.

5.3 THE MERCANTILE AND INDUSTRIAL CIRCLE

At the time, the Mercantil was the headquarters of bands and music schools. Between 1910 and 1924, it was known as the Fire Company Band, whose members formed the Municipal Band in 1925. In addition, in the 1930s, the Castellón

chess events were held here. Subsequently, in 1955, it became the headquarters of the Red Cross (Club Ajedrez, 2023).

In 1897 the Circle of Artisans and the New Casino merged. Initially, the Mercantile and Industrial Circle was located at 109 González Cherna Street (today Enmedio), but in 1909 they were moved to Falcó Street and Gasset Street, adjacent to Puerta del Sol.

On the façade of the building, the two large Solomonic columns that flanked the chamfer stand out, extending from the first floor to the second. Unfortunately, the building was demolished in 1970.

In the *Círculo Mercantil*, gatherings related mainly to sports games, such as football, were held. After the foundation of C.D. Castellón, this place became a real center of gatherings related to the passion for football of the time.

This building consisted of three levels. The first, the ground floor, with an arched door. The second level comprised the first and second floors, with two Solomonic columns. In addition, both floors have balconies and doors with semicircular arches, except for the two ends of each of the streets that were lintelled. The third level corresponded to the third floor, which had a window with a semicircular arch in the chamfer, a sculpture of an animal under the window and two pairs of columns on the sides. The windows of the side streets were lintelled.



Fig. 8. *Círculo Mercantil e Industrial* 1909-1969. Left: old picture, (Mon 2018, 12). Center: old picture (Pastor, 1931). Right: current building in same location (Author).

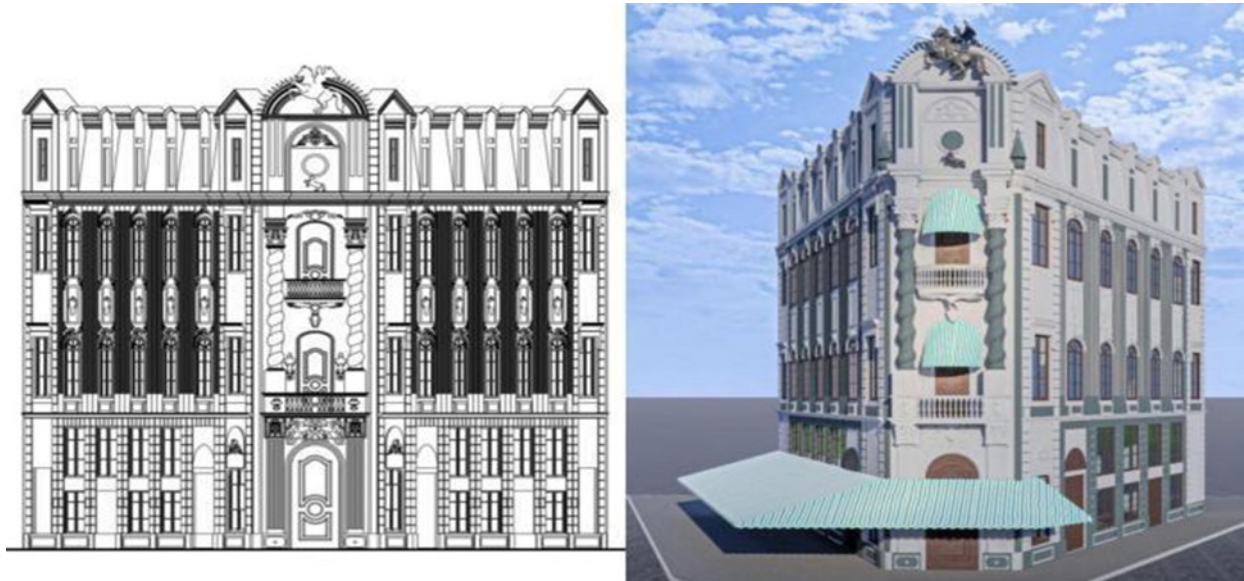


Fig. 9. The Old Círculo Mercantil building. Left: elevation plan. Author. Right: Rendering, outside view of the building (Author).

At the top of the center of the building's façade was an equestrian statue. Behind the statue was a tympanum with a carpanel arch with a serrated finial.

Because the building was located on a corner of the street, its floor plan had a symmetrical chamfered triangular shape.

5.3.1 Graphic documentation

Although the building no longer exists, it will still be remembered for the Solomonic columns on the main façade. To create the virtual model of the building, AutoCAD and SketchUp software have been used to simulate and generate a virtual model of the building from the floor plan obtained from the cadastral cartography and through the study of historical images as can be seen in Fig. 9.



Fig. 10. Song Pu Building. Left: old picture, 1909 (Harbin Data Management Public Service Platform 2019), Center: current image (Author). Right: caryatid detail on the Façade (Author).

5.4 THE SONG PU BUILDING

The Song Pu company building, also known as “Matsuura Hiroyuki”, is a magnificent example of the neo-baroque influence on Harbin’s architecture in the late 19th and early 20th centuries. Located at 120 Zhong Yang Street in the Dao Li neighborhood, this building stands out for its symmetrical façade and exquisite neo-baroque design. Built between 1906 and 1909 by Russian architect Alexander Adamovich Myakoko, the building features a façade clad in brick and mortar, with a habitable mansard roof and a dome over a chamfer (Xie and Tan 2019).

The ground floor and the first floor show simple decoration, with lintelled windows on the ground floor and rectilinear depressed arches on the first floor. The sculptures of caryatids and atlanteans at the entrance stand out, as well as the lion’s heads on the corbels that support the columns of higher levels. From the second floor onwards, the ornamentation becomes more detailed, with organic forms contrasting with the simpler designs of the lower floors. The side bodies of the second floor have windows crowned by friezes of lowered semicircular shape, while at the ends there are rectangular balconies with Corinthian columns. On the chamfer, semicircular arches and Baroque ornamentation are prominent, with a large curvilinear balcony. The third floor is decorated with friezes and serrated cornices, while the fourth floor has a mansard roof with attic windows and a hemispherical dome with oculi that allow light to enter. This Baroque architecture, with its elaborate ornamental

elements and careful symmetrical design, reflects the stylistic richness and European influence in the city of Harbin during this historical period.

5.4.1 Graphic documentation

Based on the data provided by the building manager and the building measurements, plans of the building facades have been drawn up using the AutoCAD tool and orthogonal views of the building have been obtained. These plans allow an analysis of the building to be developed from a metric and geometric point of view.

Starting from the floor plans of the building and the elevations, the building has been 3D modelled with the SketchUp software and then exported to the 3D Max software for rendering. In the 3D Max software, different views of the building have been obtained by incorporating textures of the materials that make up the façade, as well as the effects of light, allowing to visualize various points of view of these that cannot be perceived by the human eye, in the same way we wanted to avoid trees or other elements of urban furniture. to allow better visualization and interpretation of the building.

5.5 THE LAO DING FENG BUILDING

Laodingfeng Food Company is located at 392 JingYu Street. The Laodingfeng brand became famous in the time of Emperor Qianlong, who was known for his predilection for the brand’s desserts. Throughout 110 years of development, the brand continues to be very popular.



Fig. 11. Song Pu Building. Left: elevation of Zhong Yang Street façade (Author). Center: rendering of the Zhong Yang Street façade. Songpu building (Author). Right: rendering of external general view of Hongzhan (Author).



Fig. 12. Laodingfeng Building. Left: image from 2000 (Zhou Liting, 2018). Right: actual image (Author).

The Laodingfeng building was built in 1911 and is still in use today. It is a neo-baroque building that stands out for its façade pattern. It has a structure made up of brick load-bearing walls and wooden slabs and is a Level III listed building in Harbin. The façades of the first and second floors are covered with mortar, with a relief and breakdown of imitation stone and, in addition, semicircular windows are used on the second floor. The

façade wall has a solid wall treatment and the frieze over the entrance is specially treated and richly decorated, the main color beige and the secondary one's gray (Lan 2018). This building has two floors, and has a very long outer perimeter, so there are two entrances on the ground floor. The front door is located on the curved side of the building. The side door is on the right side of the building, whose façade is straight. The building

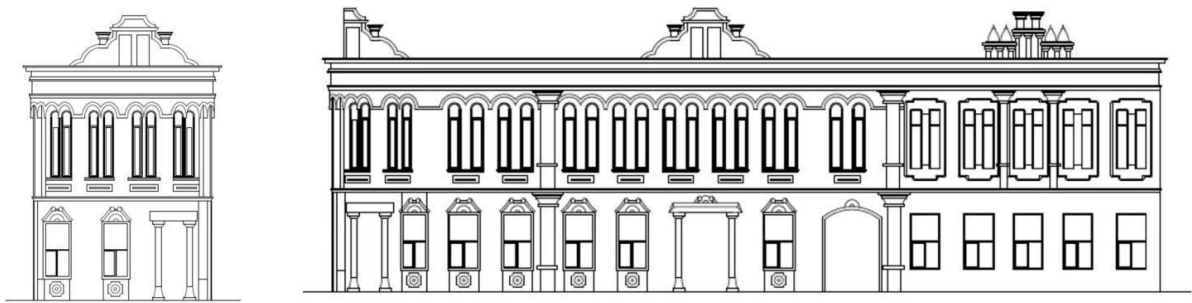


Fig. 13. Laodingfeng Building. Elevations of the side façade and main façade (Jingyu Street) of the building (Author).



Fig. 14. Laodingfeng Building. Rendering of the side façade and main façade (Jingyu Street) of the building (Author).

has a unique pattern and shape at its top and was then called Nǚ'ér Qiáng [daughter's wall] because its main pattern is based on garlands with grapes and vines. Round grapes mean a full life and many children for Chinese culture. This pattern also uses the symmetrical technique most common in the Baroque style.

You can see on the façade wall that there are a lot of ornamental elements based on plant forms, which is a characteristic of the Baroque style. There are semicircular decorations on each window on the second floor, and each window is divided in two by a small semi-column forming sets of biforal windows. The windows on the ground floor are different from those on the first floor. Above these windows semicircles and two symmetrical volutes forming small tympanums.

These emulate clouds, which in China represent luck. They have full floral decoration under each window and four symmetrical columns as decoration, as if they were holding up the windowsill. Every part of the façade of the Laodingfeng building has special details to beautify the building.

5.5.1 Graphic documentation

From the graphic and measured survey carried out, plans of the façades of the building have

been drawn up and the AutoCAD tool has been used for this purpose, through which orthogonal views of them have been obtained. These plans allow an analysis of the building to be developed from a metric and geometric point of view.

5.6 THE CHURIN DEPARTMENT STORE BUILDING

Churin is a Western-style building located in Harbin in the Nangang neighborhood, 361 Guo Ge Li Street, and was built in 1902. In October 1904, the company built two floors on Nangang Dazhi Street and continued to expand in 1908, 1910 and 1915, adding a second wing to the building. In 1927, a third expansion was carried out, creating a large shopping center 173 meters long, surrounded by Da Zhi, Struggle Road and Ash Rio streets.

The interior features beautiful architectural details, such as a stained-glass window with the image of an angel on the flight of stairs between the first and second floors. Buildings built at the beginning of the 20th century were characterized using rare materials in the manufacture of slabs, walls and doors, such as the wood from the heart of the pine (heartwood). These materials are very difficult to find today due to their excessive



Fig. 15. Qiu Lin Company Building. Upper left: image from 1927 (Harbin Municipal Planning Bureau 2001). Upper right: current image (Author). Lower: image from 1915 (A Cheng, 2006).

exploitation and can only be seen in these historic constructions (Bravo 2005).

The Qiu Lin Building has four floors and a dome. The façade is made up of paired windows separated by pilasters decorated in the form of floral bouquets. Large overhanging eaves finish off the façade supported by corbels decorated with flowers. A circular dome rises on the chamfer above the level of the roof. The entire building is made of brick walls and wooden slabs, (Song 2007).

The cornice walls are emphatically decorated. On the scrolls, capitals and cloths with reliefs of floral plants. To break the monotony and rigidity of the eaves, intermittent parapets with floral decorations and embossed festoon are adopted on them. The corner, chamfered, is topped by an olive green and silver-gray dome that protrudes and is decorated with garlands. This corner roof design technique belongs to the French Renaissance style, but Baroque aspects are included in its construction (Yang 1993).

5.6.1 Graphic documentation

Based on the data in the article (Zhou 2018) and the measurements of the building, plans of the building's facades have been drawn up and the AutoCAD tool has been used to obtain orthogonal views of them. These plans allow an

analysis of the building to be developed from a metric and geometric point of view. Starting from the floor plans of the building and the elevations, the building has been 3D modelled with the SketchUp software and then exported to the 3D Max software for rendering.

6. COMPARISON OF THE BUILDINGS OF CASTELLON AND HARBIN

Before the 20th century in China, buildings were dominated by wooden structures and symmetrical elements. In Spain, they were influenced by European and local thinking and style. Baroque architecture, with its ornate decoration, has left deep traces in the history of architecture around the world. China and Spain are two countries with Baroque influence, but in different periods. Although the geographical location of both places is far apart and the cultural background is different, both countries adopt similar elements in architectural creation, resulting in an impressive artistic aesthetic expression. In addition, the Baroque style also played an important role in other later styles, such as Neo-Baroque, Neoclassicism, and Eclecticism.

In this section, the research is divided into four main sections: chronology, architectural styles, building plans and architectural elements. Through these studies will compare some



Fig. 16. Qiu Lin Company Building. Upper. Elevation Qiu Lin to Guogeli Street façade (Author). Lower: Rendering. View of the building (Author).

buildings built at the beginning of the twentieth century in Castellón de la Plana and Harbin.

6.1 CHRONOLOGY

The architectural style of Castellón de la Plana varies over time; whereas, in Harbin it has different styles of buildings in the same period since the buildings studied were built in a short period of time between 1902-1911. While the period of construction of the buildings studied in Castellón de la Plana extends from 1909 to 1923 (see Table 1).

Table 1. Chronology of the buildings.

Castellón de la Plana		
Building	Chronology	Style
The Mercantile and Industrial Circle of Castellón	1909	Neo-Baroque
Banco de Castellón	1921-1923	Eclecticism
Old Casino of Castellón	1922-23	Eclecticism/ Neo-Baroque
Harbin		
Building	Chronology	Style
Churin Department Store (秋林洋行)	1902,1927 (amplification)	Eclecticism
Songpu Foreign Firm (松浦洋行)	1906-1909	Neo-Baroque
Harbin Laodingfeng (哈尔滨老鼎丰)	1911	Eclecticism/ Neo-Baroque

6.2 ARCHITECTURAL STYLES

6.2.1 Castellón de la Plana

Between the end of the 19th century and the beginning of the 20th century, the city underwent a remarkable expansion, and a small cast of architects emerged who would follow the historical styles, creating Neoclassical, Neo-Mudejar, Neo-Baroque, Neo-Gothic, Neo-Byzantine and Modernist works. Most of these architects were born in the provinces of Valencia and Castellón, but studied architecture in places such as Madrid, Barcelona and Valencia. After arriving in Castellón de la Plana, they built churches, hospitals, schools, banks, hotels, office buildings, markets, residential buildings, parks, etc.

6.2.2 Harbin

At the end of the nineteenth century, the construction of the Russian-designed Zhong Dong Railway began in Harbin, attracting many Russian architects, as well as many businessmen. As the city expanded, new buildings were built in Harbin. Unlike Castellón, these architectural styles in Harbin emerged at about the same time. Since some of these architects studied architecture in St. Petersburg and Moscow, these buildings are in the Neo-Byzantine style, as well as other styles that were trending in European architecture at that time, such as Art Nouveau, Neo-Baroque, and Eclecticism, etc. These architects built churches, consulates of various countries, railway offices, shops, hotels, parks and restaurants in Harbin.

6.3 THE FLOORS OF THE BUILDINGS

There are similarities in the floor plans between the buildings studied in the cities of Castellón and Harbin. Through the official information from the Cadastre Electronic Office and aerial photographs from Google Earth, the buildings studied have been divided into the two main types: chamfered and L-shaped buildings.

Among the buildings studied, we find five chamfered buildings: the Banco de Castellón and the mercantile and industrial circle in Castellón, and the Songpu Foreign Firm (松浦洋行), the Churin Department Store (秋林洋行) and Laodingfeng in Harbin (see Table 2).

The building of the Old Casino of Castellón is different from the rest of the buildings, it has a rectangular L-shaped floor plan with a garden adjacent to one of its main façades. However, like the previous buildings, this building has two small temples that finish off both corners of the building in a unique way (see Table 3).

6.4 ARCHITECTURAL ELEMENTS

6.4.1 Doorways

The buildings studied in Castellón de la Plana and Harbin have some similar characteristics in the shape of the access doorways to the buildings. Both the Banco de Castellón and the Songpu Foreign Firm (松浦洋行) have two columns on their doorways that flank the access door at ground floor level. In both cases, on these columns and at mezzanine level, two statues are located, one on

Table 2. Building floors.

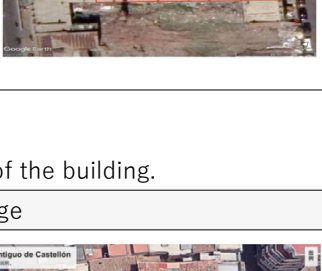
Building	Image
Banco de Castellón	
The Mercantile and Industrial Circle of Castellón	
Songpu Foreign Firm (松浦洋行)	
Churin Department Store (秋林洋行)	
Harbin Laodingfeng	

Table 3. The floor plan of the building.

Building	Image
Old Casino of Castellón	

each side of the window located on the chamfer of the building. As for the buildings of the Casino Antiguo de Castellón and the Harbin Laodingfeng

Table 4. Building Doorways.

Building and Images
Banco de Castellón (Col. Miguel Diago Arcusa) and Songpu Foreign Firm Building (松浦洋行) (Harbin Municipal Planning Office 2001)
 
Old Casino of Castellón and Harbin Laodingfeng
 
Mercantile and Industrial Circle (Diago 1915) and Churin Department Store (秋林洋行) (Harbin Municipal Planning Bureau 2001)
 

building, on both sides of their doors they have columns with Corinthian capitals, attached to the façade wall. Photographs of the original architecture have been included here in the table for comparison (see Table 4).

6.4.2 Domes

Although domes are present in the buildings studied in Castellón de la Plana and Harbin, there are some differences. The domes of Banco de Castellón and Songpu Foreign Firm (松浦洋行) have the same shape: they both have oculi and a small lantern at the top of the dome, but the shape

Table 5. Domes

Building	Image
Songpu Foreign Firm (松浦洋行) The dome of Songpu is semicircular supported on a drum that is an extension of the façade. It has oculi in each of its eight segments. The nerves are seen on the strados. It has a small dome as a crown.	
Banco de Castellón The dome of the Banco de Castellón is polygonal and with a pointed profile. It has marked ribs on the upper surface, has an octagonal drum and a lantern formed by eight small pillars that support a lantern.	
Churin Department Store (秋林洋行) The dome of the Churin Department Store (秋林洋行) has a circular floor plan and a pointed profile, supported by a decorated circular drum. Nerves protrude from the top surface. The segments are decorated with scales imitating flat tiles. It has a small dome.	

of their domes and ribs are different. In terms of the shape of the dome, the Banco de Castellón and Churin Department Store (秋林洋行) are similar. For example, the ribs and arch of the dome.

7. CONCLUSIONS

Comparative research between the architectural styles of Castellón de la Plana and Harbin reveals several significant similarities and differences that reflect both the historical and cultural background and socio-economic conditions of each region.

7.1 SIMILARITIES:

1. Influence of Baroque architecture: Both places show a significant influence on Baroque architecture, although with some differences in the interpretation and expression of this style.
2. Introduction of foreign styles: Both Castellón and Harbin experienced the introduction of foreign architectural styles, such as baroque and neo-baroque, through cultural interactions and the arrival of foreign missionaries and architects.

3. Development of eclecticism: Both places show a fusion of different architectural styles in the eclecticism of the twentieth century, reflecting cultural diversity and the influence of multiple artistic currents.

7.2 DIFFERENCES:

1. Historical and cultural context: The architectural styles in Castellón reflect the influence of European religion and aristocracy, while, in Harbin, they are more influenced by industrialization and globalization, showing different political and economic contexts.
2. Aesthetic expression and functionality: While Castellón’s architecture tends to emphasize artistic expression and ornamentation, Harbin’s architecture focuses more on functionality and climatic adaptability.
3. Classification and understanding of styles: Architectural styles in Castellón are more systematically classified and studied, while in Harbin there is a greater confusion of styles and a lack of clarity in the understanding of their architectural development.

7.3 MAIN CONCLUSIONS:

1. Temporal and stylistic connections: The research reveals connections between the architectural styles of both regions, highlighting the importance of cultural exchange and mutual influence on the development of architecture.
2. Influence of Baroque architecture: It analyses how Baroque architecture has influenced both regions and how it has adapted to different cultural and geographical contexts.
3. Comparison and dissemination: The comparison between the architectural styles of Castellón and Harbin promotes the understanding of cultural and architectural diversity, as well as the protection and

conservation of the architectural heritage in both regions.

In the comparative study of Neobaroque-style buildings in the cities of Castellón de la Plana and Harbin, a significant number of similarities and differences are revealed. Regarding the use of elements, the architecture of Castellón clearly emphasizes visual impact and artistic expression, reflecting the symbolic needs of European religion and power. In Harbin, these elements are expressed more as modern interpretations, showcasing the city's attitude toward development and cultural inclusion. The difference lies in the distinct decorative and practical considerations, with Castellón de la Plana being more decorative, while the buildings in Heilongjiang focus more on practicality and climatic adaptability.

REFERENCES

- Ascani, V. 1989. "Le dessin d'architecture médiéval en Italie". In R. Recht (Ed.), *Les bâtisseurs des cathédrales gothiques*, p. (255–277). Strasbourg: Editions Les Musées de la Ville de Strasbourg. ISBN 2901833012.
- Bravo, J. 2005. "The Sino-Russian Relationship from a Historical Perspective." *Revista México y la Cuenca del Pacífico*, 8(26), p. (152–165).
- Cheng, A. 2006. *The rear view of the Far East: former mansion in Harbin*. 哈尔滨: Editorial de Literatura y Arte de Baihua. ISBN 7-5306-4458-8.
- Chess Club Círculo Mercantil de Castellón. 2019. Brief history of the Círculo Mercantil de Castellón Chess Club. Chess Club Círculo Mercantil de Castellón. Retrieved May 4, 2024, from <https://www.ajedrezcastellon.club/breve-historia-del-club/>.
- CTAC. 2023. Archive of the Territorial College of Architects of Castellón.
- Harbin Information Center. (2021). Retrieved May 4, 2024, from https://www.harbin.gov.cn/haerbin/c104569/202105/c01_70396.shtml.
- National Institute of Statistics (INE). (2023). INE. Retrieved May 4, 2024, from <https://www.ine.es/>.
- Lan, X. 2018. The Soul of Harbin: Buildings with Different Styles. Retrieved May 5, 2024, from <https://kknews.cc/travel/zayqgka.html>.
- Pastor, J. 1931. Artistic and industrial Castellón. Retrieved May 5, 2024, from <http://hdl.handle.net/10234/196200>.
- Pilar, J. M. 2018. *Las tertulias en Castellón: Círculos sociales castellonenses desde principios del siglo XX*. Universitat Jaume I. Academic year 2017-2018. Retrieved May 10, 2024, from <https://bibliotecavirtualsenior.uji.es/wp-content/uploads/2018/05/LAS-TERTULIAS-Y-LOS-CIRCULOS-SOCIALES-CASTELLONENSES.pdf>
- RCS. 2014. Memories of Castellón. Bank of Castellón. Retrieved May 12, 2024, from <https://recuerdosdecastellon.wordpress.com/?s=banco+de+castell%C3%B3n&submit=Buscar>.

Sainz Avia, J. 1990. *Architectural drawing: theory and history of a graphic language*. Madrid: Nerea. ISBN 978-84-86763-32-9.

Sánchez, J. 1990. *Castellón de la Plana and its province*. Castellón: Armengot Press. ISBN 84-404-7693-0.

Song, P. 2007. "History of Harbin Qiu Lin Company (2)". *History of Heilongjiang*.

Xie, X., & Tan, X. 2019. "Research on the Facade Decoration of Harbin Original Songpu". *Furniture & Interior Design*, p. (26–27), ISSN 1006-8260.

Yang, B. 1993. *Modern Chinese architecture and cities*. 哈尔滨: China Construction Industry Press. ISBN 7-112-0104-2.

Zhou, L. 2018. "An Inquiry into Modern Commercial Architecture in Harbin." 哈尔滨: Harbin Institute of Technology. Retrieved May 12, 2024, from <http://cdmd.cnki.com.cn>

How to cite this article: Meng, F., Martínez-Moya, J.A., & Zhang, F. 2025. "Comparison of early twentieth-century buildings in Castellón de la Plana and Harbin, and their Baroque influence". *EGE Revista de Expresión Gráfica en la Edificación*, No. 22, Valencia: Universitat Politècnica de València. pp. in-press. <https://doi.org/10.4995/ege.2025.22256>.

COMPARACIÓN DE LOS EDIFICIOS DE PRINCIPIOS DEL SIGLO XX EN CASTELLÓN DE LA PLANA Y HARBIN, Y SU INFLUENCIA DEL BARROCA

1. INTRODUCCIÓN

1.1. CASTELLÓN DE LA PLANA, PROVINCIA DE CASTELLÓN (ESPAÑA)

Castellón es una provincia situada al este de la península. Se encuentra en el extremo norte de la Comunidad Valenciana y su capital es Castellón de la Plana. Situada al este de la península, baña sus costas el mar Mediterráneo y es limítrofe con las provincias de Tarragona, Teruel y Valencia (por el noroeste, oeste y sur respectivamente).

La ciudad de Castellón de la Plana se encuentra a una longitud de 0° y una latitud de 40° N. Según el Instituto Nacional de Estadística (2024), tiene una población de 180.379 habitantes y cubre una superficie de 493,77 km².

1.2. HARBIN, PROVINCIA DE HEILONGJIANG (CHINA)

La ciudad de Harbin es la capital de la provincia de Heilongjiang. Se encuentra situada en la parte noreste de la llamada “llanura del noreste de China” y en la parte sur de la provincia de Heilongjiang. Se encuentra a una longitud 125° E y a una latitud 44° N. Por Harbin pasa el río Songhua y se sitúa la cordillera Xiaoxing Anling. La ciudad cuenta con una población de 5071932 habitantes y el término municipal tiene 493,77 km² de extensión (Harbin Information Center, 2021).

2. OBJETIVOS

Con este trabajo, se espera profundizar en el estudio de la arquitectura del siglo XX, tanto en la provincia de Castellón (España) como en la provincia de Heilongjiang (China). Por otra parte, se pretende encontrar conexiones temporales, estilísticas, formales y constructivas entre los edificios estudiados en ambas provincias.

Los objetivos específicos planteados son:

1. Realizar comparaciones de las arquitecturas de las diferentes regiones.
2. Analizar la influencia del estilo barroco en la arquitectura china del siglo XX.
3. Estudiar los patrones de arquitectura barroca y otros patrones principales en las fachadas de los edificios de ambos países.
4. Captar los aspectos formales de los edificios, las dimensiones reales, su métrica, su geometría y estructura gráfica, generando modelos gráficos de los mismos.

3. METODOLOGÍA

Para llevar a cabo esta investigación, se realizaron diversas actividades relacionadas con el estudio del patrimonio y levantamientos arquitectónicos.

1. Investigación histórica y contextual: Se ha realizado una investigación exhaustiva para recopilar información histórica, gráfica, social, cultural y artística sobre los edificios estudiados.
2. Recolección de datos en sitio: Se han recopilado datos detallados directamente de los edificios para facilitar una representación gráfica precisa.
3. Modelado digital: La información recopilada se ha organizado y utilizado para generar modelos digitales de los edificios utilizando diferentes softwares como CAD, SketchUp y 3DS Max, lo que garantiza representaciones objetivas y precisas.

4. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

4.1. HISTORIA DE CASTELLÓN DE LA PLANA

Castellón de la Plana. Fundada en el siglo XIII por el rey Jaime I de Aragón, la ciudad ha enfrentado varios desafíos a lo largo de su historia, como la ocupación francesa y los bombardeos durante la Guerra Civil española. A pesar de esto, ha mantenido su identidad y su importancia en la región.

La ciudad experimentó un gran desarrollo económico en los siglos XIV y XV gracias a la agricultura, pero también enfrentó conflictos bélicos durante los siglos XV y XVI. Durante el siglo XVII, sufrió una invasión de tropas austríacas que causó una crisis en Valencia y Castellón.

La creación de la provincia de Castellón en 1833 y la construcción del ferrocarril en el siglo XIX impulsaron el crecimiento económico y demográfico de la ciudad. Sin embargo, la crisis del siglo XVIII y la expansión urbanística del siglo XX llevaron a la demolición de muchos edificios históricos.

En términos religiosos, la ciudad ha experimentado la influencia del cristianismo, el islam y el judaísmo a lo largo de su historia, con tensiones religiosas en el siglo XIV y la expulsión de moriscos en el siglo XVII.

La visibilidad de la mujer en la sociedad medieval era limitada, pero con la Ilustración y la separación entre religión y estado, se abrió espacio para el debate sobre el papel de la mujer en la sociedad.

Entre los siglos XIV y XIX, la tipología arquitectónica de Castellón de la Plana abarcó edificios religiosos, civiles y culturales, siguiendo los estilos arquitectónicos imperantes en Europa. Durante el periodo gótico

(siglos XIV-XV), destacan templos funcionales y monumentales como la Concatedral de Santa María (edificio original). El Renacimiento (siglo XVI) introdujo edificios civiles como el Ayuntamiento, con proporciones armónicas. El Barroco (siglos XVII-XVIII) añadió ornamentación exuberante en templos como la Basílica del Lledó, y algunas casas señoriales mientras que el Neoclásico (siglo XVIII-XIX) se enfocó en la sobriedad y funcionalidad, como el Teatro Principal y otros edificios públicos. Esta evolución se refleja las necesidades y valores de cada época.

4.2. HISTORIA DE HARBIN

Desde la dinastía Tang hasta la dinastía Qing, que abarca los siglos VII al XVII, Harbin, China, experimentó cambios significativos en su arquitectura y su interacción con extranjeras.

Durante la dinastía Tang, la arquitectura se caracterizó por estructuras de madera, destacando la disposición cuadrada con el dormitorio principal en el centro. Sin embargo, durante la dinastía Qing, que comenzó en el siglo XVII, se adoptaron estructuras de piedra y ladrillos, dando lugar al estilo Si He Yuan, con habitaciones alrededor de un patio central. Este periodo también presenció la influencia occidental en la arquitectura de Harbin.

Durante el siglo XVI, mientras el Occidente se embarcaba en la era de los descubrimientos, España buscaba en China un mercado para su plata procedente de América, iniciando una ruta comercial que impactó profundamente la economía china. A pesar del crecimiento económico durante la dinastía Ming, China enfrentó desafíos internos y externos durante la dinastía Qing, incluidas las guerras del Opio y las invasiones extranjeras, lo que finalmente llevó al derrocamiento de la dinastía y el establecimiento de la República de China en 1911.

5. LOS EDIFICIOS ESTUDIADOS

5.1 EL BANCO DE CASTELLÓN

En 1920 el terreno en el que se encontraba la Posada del Ferrocarril fue adquirido por el industrial Enrique Gimeno Tomás para el desarrollo del proyecto del Banco de Castellón (posteriormente adquirido por el Banco de Valencia y convertido en su sede de Castellón) y por el arquitecto Francisco Tomás Traver para satisfacer las necesidades de una ciudad comercial.

Es un edificio ecléctico que combina elementos del clasicismo con otros elementos propios de la corriente modernista imperante en el momento de su construcción. Algunos de los motivos decorativos fueron eliminados en restauraciones posteriores, pero afortunadamente se conservan otros, como el característico reloj en la esquina del cuarto piso. Hasta

el día de hoy, sigue cumpliendo la función de banco comercial, actualmente es la sede de CaixaBank.

El edificio presenta un marcado carácter ecléctico, con planta baja, entreplanta y tres alturas. El acceso se realiza a través de una escalera ubicada en su esquina achaflanada.

En 1960 el arquitecto D. Vicente Traver y Tomás reforma la planta baja eliminando las dos columnas corintias de la entrada, así como otro elemento de la concepción original de la fachada: la reja de hierro del primer piso. La majestuosa reja de hierro forjado del banco poseía una delicadeza e imponentia inigualables, pero fue reemplazada por cristalerías, lo que eliminó todo el embalaje señorial que se le daba con este detalle a las fachadas laterales de la Puerta del Sol y de la calle Trinidad (CTAC, 2023).

La fachada del edificio está dividida por pilastras, creando un efecto visual que se extiende hacia arriba, destacado por los característicos remates puntiagudos de la fachada y la linterna rematada con una cúpula peraltada que cubre el chaflán. La mayoría de los elementos decorativos siguen los estilos del Eclecticismo, pero también se añadieron algunos elementos modernistas y motivos botánicos. Horizontalmente se distinguen tres niveles: el primero se compone de la planta baja y la entreplanta, con un acabado de piedra vista, ventanas de medio punto y relieves florales rematando las pilastras de esta sección. En este nivel se incluye la entrada principal que presenta un arco rebajado con dos arcos de medio punto a ambos lados del chaflán. Los huecos de las fachadas laterales están adintelados. En mientras que el entresuelo, todos los huecos presentan arcos rebajados.

El siguiente nivel incluye el primer y segundo piso con ventanas cuadradas bajo arcos rebajados, además de pilastras de fustes acanalados sustentadas sobre ménsulas y rematadas con capiteles de orden corintio que siguen visualmente la estructura de pilastras del nivel inferior. Sobre estos capiteles se observa una interesante decoración cerámica. En el segundo piso, se encuentran pequeños balcones de hierro forjado y en el primero son de balaustradas de obra. El tercer nivel corresponde al último piso, de ventanas rectangulares de menor tamaño, pareadas y a la coronación de la fachada, con decoraciones de cornisa y balaustrada.

5.1.1 Documentación gráfica

Además de la información recopilada en la bibliografía y webgrafía, también se encontró información importante sobre el edificio en el archivo del Colegio Territorial de Arquitectos de Castellón. También se ha encontrado documentación de los planos de planta en el repositorio de la UJI. Se han ordenado los datos para elaborar un levantamiento gráfico del edificio del Banco de Castellón mediante los softwares AutoCAD y SketchUp.

5.2 EL CASINO ANTIGUO

El edificio está situado en la plaza del Sol, número 1, haciendo esquina con la calle Enmedio. El Casino Antiguo fue construido entre 1922-1923 por el arquitecto Francisco Maristany Casajuana (Sánchez, 1990). La sociedad que regenta el anteriormente conocido como el “Casino de Castellón” fue fundada en 1814. Es un edificio dedicado al ocio, se utiliza para numerosos eventos públicos y privados como conferencias y banquetes. Arquitectónicamente hablando se trata de un edificio de estilo ecléctico.

El edificio presenta un perfil escalonado en su fachada principal, con una torre alta en la esquina de la calle En medio (oeste) y una torre más baja en la esquina opuesta (este). Compuesto por tres plantas y un jardín rodeado de una verja decorativa. Las ventanas de las torres y la situada sobre la entrada principal están adinteladas mediante arcos de medio punto, la entrada principal con arco rebajado y el resto de los dinteles utilizados son rectos. Las torres son iluminadas por su parte superior mediante óculos. Algunas de ellas con vidrieras decorativas. Hay varios balcones repartidos por toda la fachada, los de la planta primera cuentan con barandilla de balaustres y los del segundo piso son de. Los balcones de hierro forjado son otro de los elementos destacados de la fachada. La baranda de la cubierta de la segunda planta está formada por elementos prefabricados de decoración floral flanqueados por altos pináculos, y barandilla del tercer nivel del torreón más alto es de balaustres circulares con pináculos tronco-piramidales en sus cuatro esquinas.

La entrada principal está enmarcada por columnas acanaladas de piedra de Borriol rematadas con capiteles corintios de fábrica. Sobre ella se encuentra un balcón de piedra con una barandilla decorativa. El edificio se divide en tres niveles. La planta baja se distingue de las demás plantas por su zócalo corrido y las ranuras horizontales en los muros. Esta separación intencionada entre las plantas se logra a través de un balcón continuo, que marcan el inicio del cuerpo principal.

En las torres se sitúan grupos de ventanas especiales. Las ventanas del primer piso de la torre están decoradas con arcos de medio punto y pilares a ambos lados de las ventanas. El hecho de que las pilastras laterales tengan una decoración en relieve parecida y el pilar interior un fuste acanalado, crean el efecto de agrupación de estas ventanas tan próximas, formando una ventana bifora. Esta agrupación es muy común en la arquitectura ecléctica. En la torre este se sitúan otras ventanas similares, pero de composición triple (ventana trifora) con las pilastras simples y vidrieras. En la esquina correspondiente a la torre oeste se sitúan las ventanas con balcones de hierro forjado en el segundo piso. Estos vanos están formados por un hueco central de mayor tamaño rematado por un arco de medio punto moldurado y dos huecos laterales de

menor tamaño adintelados y rematados con un friso decorado y una pequeña cornisa. En la separación entre los huecos se disponen dos columnas con fuste acanalado y capitel corintio que enmarcan la apertura de las ventanas creando visualmente una composición de tres vanos.

5.2.1 Documentación gráfica

Debido a la importancia local del edificio, ha sido posible encontrar mucha documentación en el Archivo histórico municipal de Castellón, y también se recopiló muchas informaciones en el Colegio Territorial de Arquitectos de Castellón (CTAC), incluidos planos, alzados y fotografías antiguas del edificio.

5.3 EL CÍRCULO MERCANTIL E INDUSTRIAL

En su momento, el Mercantil fue la sede de bandas y escuelas de música. Entre 1910 y 1924, se conoció como la Banda de la Compañía de Bomberos, cuyos miembros formaron la Banda Municipal en 1925. Además, en la década de 1930, aquí se celebraban las pruebas de ajedrez de Castellón. Posteriormente, en 1955, se convirtió en sede de Cruz Roja (Club Ajedrez, 2023).

En 1897 se fusionaron el Círculo de Artesanos y el Nuevo Casino. Inicialmente, el Círculo Mercantil e Industrial se ubicaba en la calle González Cherna 109 (hoy denominada calle Enmedio), pero en 1909 se trasladaron a la calle Falcó y la calle Gasset, aledañas a la Puerta del Sol.

En la fachada del edificio, destacan las dos grandes columnas salomónicas que flanqueaban el chaflán, que se extendían desde el primer piso hasta el segundo. Desafortunadamente el edificio fue demolido en 1970.

En el Círculo Mercantil se llevaban a cabo tertulias relacionadas principalmente con juegos deportivos, como el fútbol. Tras la fundación de C.D Castellón, este lugar se convirtió en un verdadero centro de tertulias relacionadas con la pasión por el fútbol de la época.

Este edificio constaba de tres niveles. El primero, la planta baja, con una puerta arqueada. El segundo nivel comprendía las plantas primera y segunda, con dos columnas salomónicas. Además, ambas plantas tienen balcones y puertas con arcos de medio punto, salvo las dos extremas de cada una de las calles que eran adinteladas. El tercer nivel correspondía a la planta tercera, la cual presentaba una ventana con arco de medio punto en el chaflán, una escultura de un animal debajo de la ventana y dos pares de columnas a los lados. Las ventanas de las calles laterales eran adinteladas. En la parte superior del centro de la fachada del edificio se encontraba una estatua ecuestre. Tras la estatua se situaba un tímpano de arco carpanel con un remate dentado.

Debido a que el edificio se encontraba en una esquina de la calle, su planta presentaba una forma triangular simétrica achaflanada.

5.3.1 Documentación gráfica

Aunque el edificio ya no existe, todavía será recordado por las columnas salomónicas de la fachada principal. Para crear el modelo virtual del edificio se han utilizado los softwares AutoCAD y SketchUp para simular y generar un modelo virtual del edificio a partir de la planta obtenida de la cartografía del catastro y mediante el estudio de las imágenes históricas tal y como puede verse en la siguiente figura.

5.4 EL EDIFICIO SONG PU

El edificio de la empresa Song Pu, también conocido como “Matsuura Hiroyuki”, es un magnífico ejemplo de la influencia neobarroca en la arquitectura de Harbin a fines del siglo XIX y principios del XX. Ubicado en la calle Zhong Yang número 120 del barrio Dao Li, este edificio destaca por su fachada simétrica y su exquisito diseño neobarroco. Construido entre 1906 y 1909 por el arquitecto ruso Alexander Adamovich Myakoko, el edificio presenta una fachada revestida de ladrillo y mortero, con una cubierta mansarda habitable y una cúpula sobre un chaflán (Xie y Tan, 2019). La planta baja y la primera muestran una decoración simple, con ventanas adinteladas en la planta baja y arcos deprimidos rectilíneos en la primera planta. Destacan las esculturas de cariátides y atlantes en el acceso, así como las cabezas de león en las ménsulas que sostienen las columnas de los niveles superiores. A partir de la segunda planta, la ornamentación se vuelve más detallada, con formas orgánicas que contrastan con los diseños más simples de las plantas inferiores. Los cuerpos laterales de la segunda planta presentan ventanas coronadas por frisos de medio punto rebajado, mientras que en los extremos hay balcones rectangulares con columnas corintias. En el chaflán, los arcos de medio punto y la ornamentación barroca son prominentes, con un gran balcón de planta curvilínea. La tercera planta está decorada con frisos y cornisas dentadas, mientras que la cuarta planta presenta una cubierta mansarda con ventanas abuhardilladas y una cúpula semiesférica con óculos que permiten la entrada de luz. Esta arquitectura barroca, con sus elementos ornamentales elaborados y su cuidado diseño simétrico, refleja la riqueza estilística y la influencia europea en la ciudad de Harbin durante este período histórico.

5.4.1 Documentación gráfica

Según los datos proporcionados por el administrador del edificio y las mediciones del edificio, se han elaborado planos de las fachadas del edificio mediante la herramienta AutoCAD y se han obtenido vistas

ortogonales de las mismas. Estos planos permiten que se desarrolle un análisis del edificio desde el punto de vista métrico y geométrico.

Partiendo de los planos de planta del edificio y de los alzados, se ha procedido al modelado 3D del edificio con el software SketchUp y, posteriormente, se ha exportado al software 3D Max para su renderizado. En el software 3DS Max, se han obtenido distintas vistas del edificio incorporando texturas de los materiales que componen la fachada, así como los efectos de luz, permitiendo visualizar diversos puntos de vista de estos que no pueden ser percibidos por el ojo humano, del mismo modo se ha querido evitar el arbolado u otros elementos de mobiliario urbano, para permitir una mejor visualización e interpretación del edificio.

5.5 EL EDIFICIO LAO DING FENG

La empresa alimentaria Laodingfeng está en la Calle JingYu número 392. La marca Laodingfeng se hizo famosa en la época del emperador Qianlong, quien era conocido por su predilección por los postres de la marca. A lo largo de 110 años de desarrollo, la marca continúa siendo muy popular.

El edificio Laodingfeng se construyó en 1911 y todavía está en uso hoy en día. Es un edificio neobarroco que destaca por su patrón de fachada. Tiene una estructura formada por muros de carga de ladrillo y forjados de madera y es un edificio protegido de Nivel III en Harbin. Las fachadas del primer y segundo piso están revestidas de mortero, con un relieve y despiece de imitación de piedra y, además, se usan ventanas de medio punto en el segundo piso. El muro de fachada tiene un tratamiento de pared sólida y el friso sobre la entrada está especialmente tratado y ricamente decorado, el color principal de beige y los secundarios de gris (Lan, 2018). Este edificio tiene dos plantas, y tiene un perímetro exterior muy largo, por lo que hay dos entradas en la planta baja. La puerta principal está situada en el lado curvo del edificio. La puerta lateral está en el lado derecho del edificio, cuya fachada es recta. El edificio tiene un patrón y una forma únicos en su parte superior y era llamado entonces Nǚ'ér Qiáng [muro de hija] porque su patrón principal se basa en guirnalda con uvas y enredaderas. Las uvas redondas significan para la cultura china una vida completa y muchos hijos. Este patrón también utiliza la técnica simétrica más común en el estilo barroco.

Se puede ver en el muro de fachada que hay una gran cantidad de elementos ornamentales basados en formas vegetales, lo cual es una característica del estilo barroco. Hay decoraciones semicirculares en cada ventana del segundo piso, y cada ventana está dividida en dos por una pequeña semicolumna formando conjuntos de ventanas bíforas. Las ventanas del bajo son diferentes a las del primer piso. Sobre estos ventanales semicírculos y dos volutas simétricas formando pequeños tímpanos. Estos emulan nubes,

que en China representan la suerte. Tienen una decoración floral completa debajo de cada ventana y cuatro columnas simétricas como decoración, como si estuvieran sosteniendo el alféizar de las ventanas. Cada parte de la fachada del edificio Laodingfeng tiene detalles especiales para embellecer el edificio.

5.5.1 Documentación gráfica

A partir del levantamiento gráfico y medido realizado, se han elaborado planos de las fachadas del edificio y se ha utilizado para ello la herramienta AutoCAD, mediante la que se han obtenido vistas ortogonales de las mismas. Estos planos permiten que se desarrolle un análisis del edificio desde el punto de vista métrico y geométrico.

5.6 EL EDIFICIO CHURIN DEPARTMENT STORE

Churin es un edificio de estilo occidental ubicado en Harbin en el barrio de Nangang, la calle Guo Ge Li número 361, y se construyó en 1902. En octubre de 1904, la compañía construyó las dos plantas en la calle Nangang Dazhi y continuó ampliándose en 1908, 1910 y 1915, añadiendo una segunda ala al edificio. En 1927, se llevó a cabo una tercera ampliación creándose un gran centro comercial de 173 metros de longitud, rodeado por las calles Da Zhi, Struggle Road y Ash Río.

El interior cuenta con detalles arquitectónicos hermosos, como una vidriera con la imagen de un ángel en el tramo de escalera entre el primer y el segundo piso. Los edificios construidos a principios del siglo XX se caracterizaban por el uso de materiales raros en la fabricación de forjados, paredes y puertas, como la madera del corazón del pino (duramen). Estos materiales son muy difíciles de encontrar hoy en día debido a su explotación excesiva, y solo se pueden ver en estas construcciones históricas (Bravo, 2005). El edificio Qiu Lin tiene cuatro pisos y una cúpula. La fachada está formada por ventanas pareadas separadas por pilastras decoradas en forma de ramos florales. Un gran alero volado remata la fachada sostenida por ménsulas decoradas con flores. Una cúpula circular se eleva en el chaflán sobre el nivel de la cubierta. Todo el edificio es de estructura de muros ladrillo y forjados de madera (Song, 2007).

Los muros de la cornisa están enfáticamente decorados. Sobre las volutas, capiteles y paños con relieves de plantas florales. Para romper la monotonía y la rigidez de los aleros, se adoptan antepechos intermitentes con decoraciones florales y festón en relieve sobre estos. La esquina, achaflanada está rematada por una cúpula de color verde oliva y gris plateado que sobresale y está decorado con guirnalda. Esta técnica de diseño de cubierta en esquina pertenece al estilo renacentista francés, pero se incluyen aspectos barrocos en su construcción (Yang, 1993).

5.6.1 Documentación gráfica

Basado en los datos del artículo (Zhou 2018) y las medidas del edificio, se han elaborado planos de las fachadas del edificio y se ha utilizado para ello la herramienta AutoCAD, obteniéndose vistas ortogonales de las mismas. Estos planos permiten que se desarrolle un análisis del edificio desde el punto de vista métrico y geométrico. Partiendo de los planos de planta del edificio y de los alzados, se ha procedido al modelado 3D del edificio con el software SketchUp y, posteriormente, se ha exportado al software 3D Max para su renderizado.

6. COMPARACIÓN DE LOS EDIFICIOS DE CASTELLÓN Y HARBIN

Antes del siglo XX en China, los edificios estaban dominados por estructuras de madera y elementos simétricos. En España, estaban influenciados por el pensamiento y el estilo europeo y local. La arquitectura barroca, con su decoración adornada ha dejado profundas huellas en la historia de la arquitectura en todo el mundo. China y España son dos países con influencia barroca, pero en diferentes períodos. Aunque la ubicación geográfica de ambos lugares dista mucho y el trasfondo cultural es diferente, ambos países adoptan elementos similares en la creación arquitectónica, lo que resulta en una impresionante expresión estética artística. Además, el estilo barroco también jugó un papel importante en otros estilos posteriores, como el Neobarroco, el Neoclasicismo y el Eclecticismo.

En este apartado, la investigación se divide en cuatro apartados principales: la cronología, estilos arquitectónicos, plantas de los edificios y elementos arquitectónicos. A través de estos estudios comparará algunos edificios construidos a principios del siglo XX en Castellón de la Plana y Harbin.

6.1 CRONOLOGÍA

El estilo arquitectónico de Castellón de la Plana varía con el tiempo; mientras que, en Harbin tiene diferentes estilos de edificios en el mismo período ya que los edificios estudiados se construyeron en un breve periodo de tiempo comprendido entre 1902-1911. mientras que el periodo de construcción de los edificios estudiados en Castellón de la Plana se extiende desde 1909 a 1923 (ver Tabla 1).

6.2 ESTILOS ARQUITECTÓNICOS

6.2.1 Castellón de la Plana

Entre finales del siglo XIX y principios del siglo XX, la ciudad sufrió una destacada expansión y surge un pequeño elenco de arquitectos que seguirán los estilos históricos, creando obras Neoclásicas, Neomudéjares,

Neobarrocas, Neogóticas, Neobizantinas y Modernistas. La mayoría de estos arquitectos nacieron en las provincias de Valencia y Castellón, pero estudiaron arquitectura en lugares como Madrid, Barcelona y Valencia. Tras llegar a Castellón de la Plana, construyeron iglesias, hospitales, escuelas, bancos, hoteles, edificios de oficinas, mercados, residenciales, parques, etc.

6.2.2 Harbin

A finales del siglo XIX se inició en Harbin la construcción del ferrocarril de Zhong Dong proyectado por los rusos, que atrajo a Harbin, muchos arquitectos rusos, además de muchos empresarios. A medida que la ciudad se expandió, se construyeron nuevos edificios en Harbin. A diferencia de Castellón, estos estilos arquitectónicos en Harbin surgieron aproximadamente al mismo tiempo. Dado que algunos de estos arquitectos estudiaron arquitectura en San Petersburgo y Moscú, estos edificios son de estilo neobizantino, así como de otros estilos que eran tendencia en la arquitectura europea de esa época, como el Art Nouveau, el Neobarroco y el Eclecticismo, etc. Estos arquitectos construyeron iglesias, consulados de diversos países, oficinas ferroviarias, comercios, hoteles, parques y restaurantes en Harbin.

6.3 LAS PLANTAS DE LOS EDIFICIOS

Existen similitudes en las plantas entre los edificios estudiados en las ciudades de Castellón y Harbin. A través de la información oficial de la Sede Electrónica del Catastro y las fotografías aéreas de Google Earth, se han dividido los edificios estudiados en los dos tipos principales: edificios en chaflán y edificios en L.

Entre los edificios estudiados encontramos cinco edificios en chaflán: el Banco de Castellón y El círculo mercantil e Industrial en Castellón, y el Songpu Foreign Firm (松浦洋行), el Churin Department Store (秋林洋行) y Laodingfeng en Harbin (ver Tabla 2).

El edificio del Casino Antiguo de Castellón es diferente del resto de edificios, y tiene planta rectangular en L con un jardín adyacente a una de sus fachadas principales. Sin embargo, al igual que los edificios anteriores este edificio cuenta con dos templetes que rematan de manera singular ambas esquinas del edificio (ver Tabla 3).

6.4 ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS

6.4.1 Portadas

Los edificios estudiados en Castellón de la Plana y en Harbin tienen algunas características similares en la forma de las portadas de acceso a los edificios. Tanto el Banco de Castellón como el Songpu Foreign Firm (松浦洋行) tienen en sus portadas dos columnas

que flanquean la puerta de acceso a nivel de la planta baja. En ambos casos, sobre estas columnas y a nivel del entresuelo se sitúan dos estatuas una a cada lado del ventanal situado en el chaflán del edificio. En cuanto a los edificios del Casino Antiguo de Castellón y el edificio Harbin Laodingfeng, a ambos lados de sus puertas tienen columnas con capiteles corintios, adosadas al paramento de la fachada. En la tabla se han incluido aquí fotografías de la arquitectura original para su comparación (ver Tabla 4).

6.4.2 Cúpulas

Aunque las cúpulas están presentes en los edificios estudiados en Castellón de la Plana y Harbin, existen algunas diferencias. Las cúpulas del Banco de Castellón y Songpu Foreign Firm (松浦洋行) tienen la misma forma: ambas tienen óculos y una linterna pequeña en la parte superior de la cúpula, pero la forma de sus cúpulas y nervios son diferentes. En cuanto a la forma de la cúpula, el Banco de Castellón y Churin Department Store (秋林洋行) son similares. Por ejemplo, los nervios y arco de la cúpula.

7. CONCLUSIONES

La investigación comparativa entre los estilos arquitectónicos de Castellón de la Plana y Harbin revela una serie de similitudes y diferencias significativas que reflejan tanto los antecedentes históricos y culturales como las condiciones socioeconómicas de cada región.

7.1 SIMILITUDES:

1. Influencia de la arquitectura barroca: Ambos lugares muestran una influencia significativa de la arquitectura barroca, aunque con algunas diferencias en la interpretación y expresión de este estilo.
2. Introducción de estilos extranjeros: Tanto Castellón como Harbin experimentaron la introducción de estilos arquitectónicos extranjeros, como el barroco y neobarroco, a través de interacciones culturales y la llegada de misioneros y arquitectos extranjeros.
3. Desarrollo del eclecticismo: Ambos lugares muestran una fusión de diferentes estilos arquitectónicos en el eclecticismo del siglo XX, reflejando la diversidad cultural y la influencia de múltiples corrientes artísticas.

7.2 DIFERENCIAS:

1. Contexto histórico y cultural: Los estilos arquitectónicos en Castellón reflejan la influencia de la religión y la aristocracia europeas, mientras que, en Harbin, están más influenciados por la industrialización y la globalización, mostrando diferentes contextos políticos y económicos.

2. Expresión estética y funcionalidad: Mientras que la arquitectura de Castellón tiende a enfatizar la expresión artística y la ornamentación, la de Harbin se centra más en la funcionalidad y la adaptabilidad climática.
3. Clasificación y comprensión de estilos: Los estilos arquitectónicos en Castellón están más sistemáticamente clasificados y estudiados, mientras que en Harbin hay una mayor confusión de estilos y una falta de claridad en la comprensión de su desarrollo arquitectónico.

7.3 CONCLUSIONES PRINCIPALES:

1. Conexiones temporales y estilísticas: La investigación revela conexiones entre los estilos arquitectónicos de ambas regiones, lo que destaca la importancia del intercambio cultural y la influencia mutua en el desarrollo de la arquitectura.
2. Influencia de la arquitectura barroca: Se analiza cómo la arquitectura barroca ha influido en ambas regiones y cómo se ha adaptado a contextos culturales y geográficos diferentes.
3. Comparación y difusión: La comparación entre los estilos arquitectónicos de Castellón y Harbin promueve la comprensión de la diversidad cultural y arquitectónica, así como la protección y conservación del patrimonio arquitectónico en ambas regiones.

En el estudio comparativo, de los edificios de estilo Neobarroco en las ciudades de Castellón de la Plana y Harbin se revela una gran cantidad de similitudes y diferencias. En cuanto al uso de los elementos, la arquitectura de Castellón enfatiza claramente el impacto visual y la expresión artística, reflejando las necesidades simbólicas de la religión y el poder europeos. En Harbin, estos elementos se expresan más como expresiones modernas, mostrando la actitud hacia el desarrollo de la ciudad y la inclusión cultural. La diferencia radica en las diferentes consideraciones decorativas y prácticas, siendo Castellón de la Plana más decorativo, mientras que los edificios de Heilongjiang se centran más en la practicidad y la adaptabilidad climática.