



F A C T O R E S D E D I N A M I Z A C I Ó N

Los factores físicos y culturales influyen en la configuración y desarrollo de cada arquitectura. El transcurso del tiempo, los hallazgos técnicos, los nuevos material... posibilitan la evolución del arte de construir, permitiéndonos distinguir una arquitectura de otra, situarla en un tiempo y en un lugar.

Los motivos que dieron lugar a la difusión de las galerías en Betanzos tienen por un lado un carácter general, común al resto de poblaciones en las que se extendió este sistema constructivo. Dentro de este punto se estudiará el clima de la localidad debido a que la arquitectura ya desde sus inicios surge, entre otros motivos, como protección contra la intemperie, por lo que la galería tendrá una relación directa con las características climáticas.

Pese a la evidente relación entre el clima atlántico y la galería, no se puede tomar este factor como único para explicar la aparición de las galerías, en tal caso, la galería hubiera estado presente en la construcción tradicional gallega desde hace siglos, por tanto, se deben buscar otros factores que, unidos al clima den lugar a la aparición de las galerías.

Teniendo en cuenta su localización geográfica, se hará una comparativa con los focos en donde surge este elemento arquitectónico buscando vías de influencia según investigaciones realizadas con anterioridad que explican la relación de la aparición de las galerías con la aparición de fábricas de vidrio en la ciudad de A Coruña y su analogía con la construcción de las galerías de popa de los armadores de Ferrol.

Por último, centrándonos en la población de Betanzos, se tratará la sociedad que a finales del siglo XIX favorece su aceptación y por tanto su difusión en zonas concretas de la localidad.



1_Vista aérea de Betanzos en el año 1956¹, facilitada por el Ejército del Aire americano. Se aprecia el recorrido actual de la ría y el original que se desvió para construir encima de su cauce la línea del ferrocarril. La línea naranja representa el límite del área de estudio y con color rojo el límite de la zona de protección del casco histórico según el Plan Especial de Protección y Ordenación del Casco Histórico del Ayuntamiento de Betanzos.

— Límite de estudio
 — Zona de protección del Plan Especial del Casco Histórico de Betanzos

“Betanzos... se extiende de Noroeste a Sur y algo menos de Este a Oeste. Por el Norte confina con los de Bergondo y de Paderne; al Este con Paderne; al Sur con los de Coirós y el de Oza, y por el Oeste con el de Abegondo, que se encuentra a la parte Oeste, e interpuesto el Mero que corre al Noroeste, con dirección a La Coruña, por cuya ría desemboca en el océano. Los ríos Mendo y Mandeo se unen en este terreno y en las inmediaciones de la de Betanzos, cuyo nombre toma la ría que con dirección al Norte hasta el puerto de Sada, cambia al Oeste y se une al Océano”².

1_AMB

2_MADOZ, Pascual, 1845, Diccionario geográfico estadístico histórico de España y sus posesiones. Ed.: Breogán. Madrid, p. 145.

EL CLIMA

La arquitectura ya desde sus inicios surge, entre otros motivos, como protección contra la intemperie. Es pues el clima un factor importante en el origen y desarrollo, que difiere según el lugar, una arquitectura con economía de medios que el profesor Fernández Madrid dio en llamar “arquitectura del agua” en referencia a la protección frente a la lluvia. Así, un estudio de los factores climáticos característicos de la zona de Betanzos podrá arrojar datos sobre la aparición, evolución y profusión de las galerías.

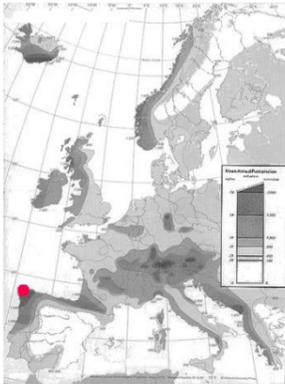
1.1.1 SITUACIÓN GEOGRÁFICA

La localidad de Betanzos está situada en la provincia de A Coruña en el Noroeste de la Península Ibérica. Se extiende sobre las tierras drenadas por el curso inferior del Mandeo y su afluente el Mendo que dan lugar al comienzo de la ría de Betanzos, una de las doce que conforman las Rías Altas gallegas, bañadas por el océano Atlántico.

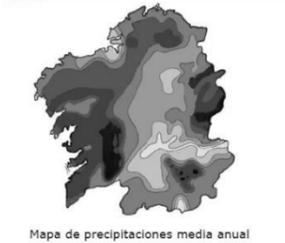
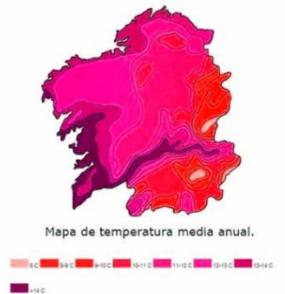
La ría discurre durante unos ocho kilómetros, para ampliarse notablemente a partir de entonces, y acabar uniéndose a la ría de Ares. En la antigüedad fue navegable en toda su extensión, pero los sedimentos depositados en sus fondos y en sus riberas fueron reduciendo ostensiblemente su calado, hasta ser posible la navegación únicamente en el tramo final.

Entre la unión de ambos ríos se localiza un pequeño cerro en el que se fundó la ciudad y donde hoy se localiza por tanto la zona vieja o casco histórico de Betanzos. Hacia el sur, la pendiente se va suavizando hasta llegar a la Plaza de los Hermanos García Naveira, centro neurálgico de la villa. A partir de este punto, los terrenos permitieron la extensión de la localidad y es por tanto donde se localiza la zona nueva.

1.1.2 CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS DE LA REGIÓN LITORAL ATLÁNTICO DEL NOROESTE



2_Precipitaciones anuales. En tonos más oscuros, zonas con mayor concentración de precipitaciones que se sitúan en la cornisa atlántica.



3_Temperatura y precipitaciones medias anuales en Galicia³.

La franja litoral atlántica que se extiende desde Estaca de Bares hasta Finisterre presenta caracteres peculiares determinados por la influencia directa del océano y por la situación de abrigo frente a las corrientes perturbadas húmedas del suroeste pese a estar condicionada por la posición de fachada marítima del noroeste y, en consecuencia, recibe la influencia directa e intensa de los flujos ciclónicos del noroeste. Afecta a una franja del litoral que no penetra en el interior más allá de los 20 km.

Las suaves temperaturas y precipitaciones moderadas son características climáticas de este tramo costero. La suavidad térmica se manifiesta tanto en los valores medios anuales (13-15°C) como en la escasa amplitud estacional (8-9°C). Igual que en el resto de la Galicia litoral, el invierno es poco sensible, ya que las temperaturas medias anuales son, en la mayoría de los casos, superiores a 9°C y, en situaciones de abrigo, superan los 10°C. Las temperaturas térmicas más elevadas corresponden al mes de agosto (A Coruña 18,8°C).

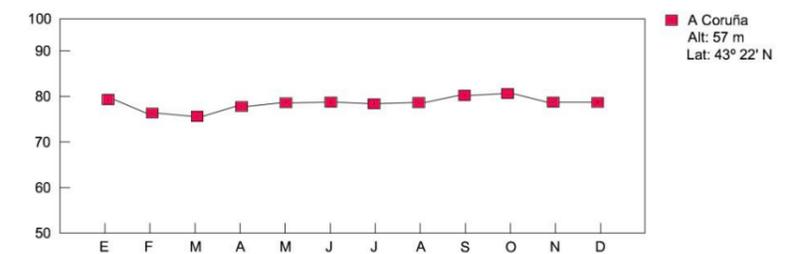
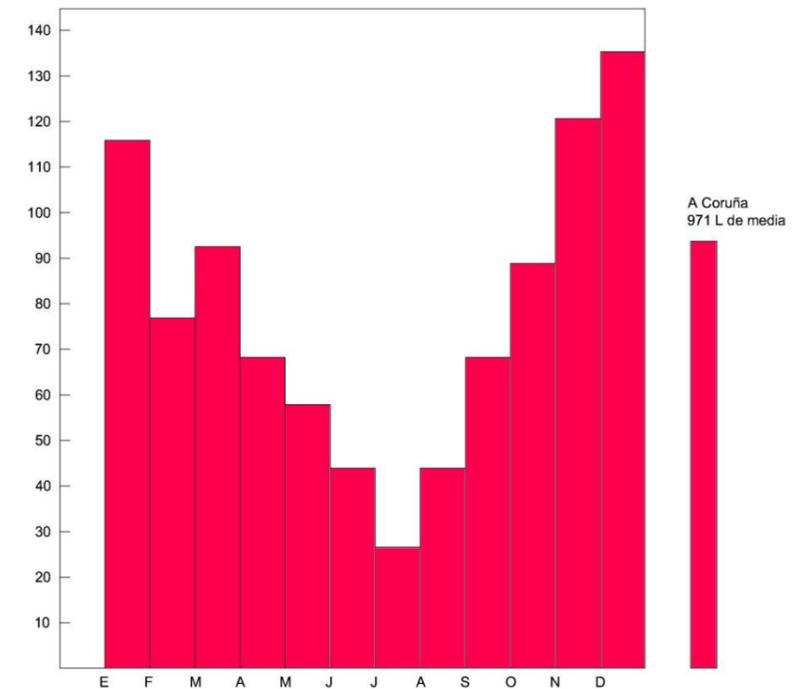
La suavidad térmica está acompañada por numerosos días de lluvia y por un cielo frecuentemente cubierto. Los totales pluviométricos son realmente bajos, pero están distribuidos en más de 150 días. Sin embargo, la frecuencia de los días de lluvia, la más alta de toda Galicia, no se corresponde con la intensidad de la lluvia. La mayor parte de este litoral recibe entre 1.000 y 1.500 mm, y no faltan pluviómetros con registros inferiores a 1.000 mm (Finisterre y Betanzos). El régimen pluviométrico se caracteriza por la concentración de lluvia de octubre a febrero, particularmente en los meses de noviembre, diciembre y enero, mientras en el verano el total de las precipitaciones desciende a 50 mm, en los meses de julio y agosto⁴.

Partimos pues de un clima oceánico debido a la proximidad del Océano Atlántico que cuenta con tres factores representativos:

- La circulación atmosférica tiene dos polos: el centro anticiclónico de las Azores y el centro ciclónico de Islandia. Así, los vientos dominantes sean dirección Oeste, lo que deja aire húmedo y caliente del mar.
- La proximidad del océano regula la temperatura debido a la gran extensión de la masa de agua tibia de la corriente atlántica.
- Frecuencia de borrascas de gran violencia y que se mueven con gran rapidez. Las borrascas son decisivas en cuanto a la pluviometría pues si la lluvia llegara únicamente debido al enfriamiento de las corrientes atlánticas en contacto con las regiones frías o montañas, es decir, teniendo solo en cuenta la orografía local, las precipitaciones serían menores y más concentradas en determinados puntos.

3_V.V.A.A. Bioclimatología de Galicia. 1983. Fundación Pedro Barrié de la Maza. A Coruña

4_PÉREZ CAÑIZO, Beatriz. "Desarrollo y evolución de las galerías en Galicia". 2011. Trabajo fin de carrera. Arquitectura Técnica. Universidad de Coruña, pp. 13-14.



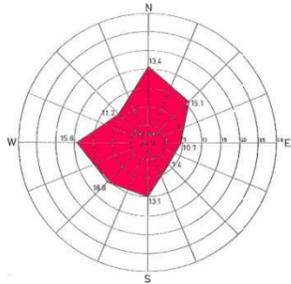
Precipitación media mensual en mm y humedad relativa para A Coruña⁵.

5_FERNÁNDEZ MADRID, Joaquín, 1992. "La Galería en Galicia como elemento de la arquitectura del agua". Ed. UDC, p. 24



1.3 EL CLIMA DE BETANZOS

El municipio de Betanzos se encuadra en una unidad climática de tipo Oceánico moderado, cuyas características están motivadas por la suavidad de las temperaturas y la abundancia de lluvias, siempre condicionada por la proximidad del mar. Dichas temperaturas oscilan entre los 8,2°C de enero y los 16,7°C de julio y agosto, con una media anual de 12,3°C. La amplitud térmica es de 8,5°C lo que supone que la oscilación térmica anual es reducida. Así, podemos hablar de temperaturas suaves, pues carece de inviernos fríos o de veranos calurosos siendo las heladas excepcionales.



4_Vientos dominantes en la localidad de Betanzos. Las mayores frecuencias corresponden a la dirección Norte aunque en los meses de invierno dominan los vientos dirección suroeste, lo que da lugar a la entrada de frentes⁶.

Las precipitaciones alcanzan un total anual de 876 mm siendo su distribución estacional típicamente atlántica. Diciembre, noviembre y marzo son los meses más lluviosos, y julio, agosto y junio los más secos pero en general se puede decir que las lluvias se reparten a lo largo de todo el año. El régimen de precipitaciones es el aspecto más característico de su clima tanto por la cantidad de éstas como por su distribución en el tiempo y espacio, frecuencia de intensidad, forma de precipitación...

Las diferencias climáticas en el interior del municipio apenas existen porque la topografía es de escasa importancia para llegar a constituir pantallas climáticas. Sin embargo son frecuentes las nieblas y es mayor el grado de humedad en torno a la ría.

Las mayores frecuencias de la dirección corresponden en general al N aunque en los meses de invierno dominan los vientos con dirección SW, lo que da lugar a la entrada de frentes.



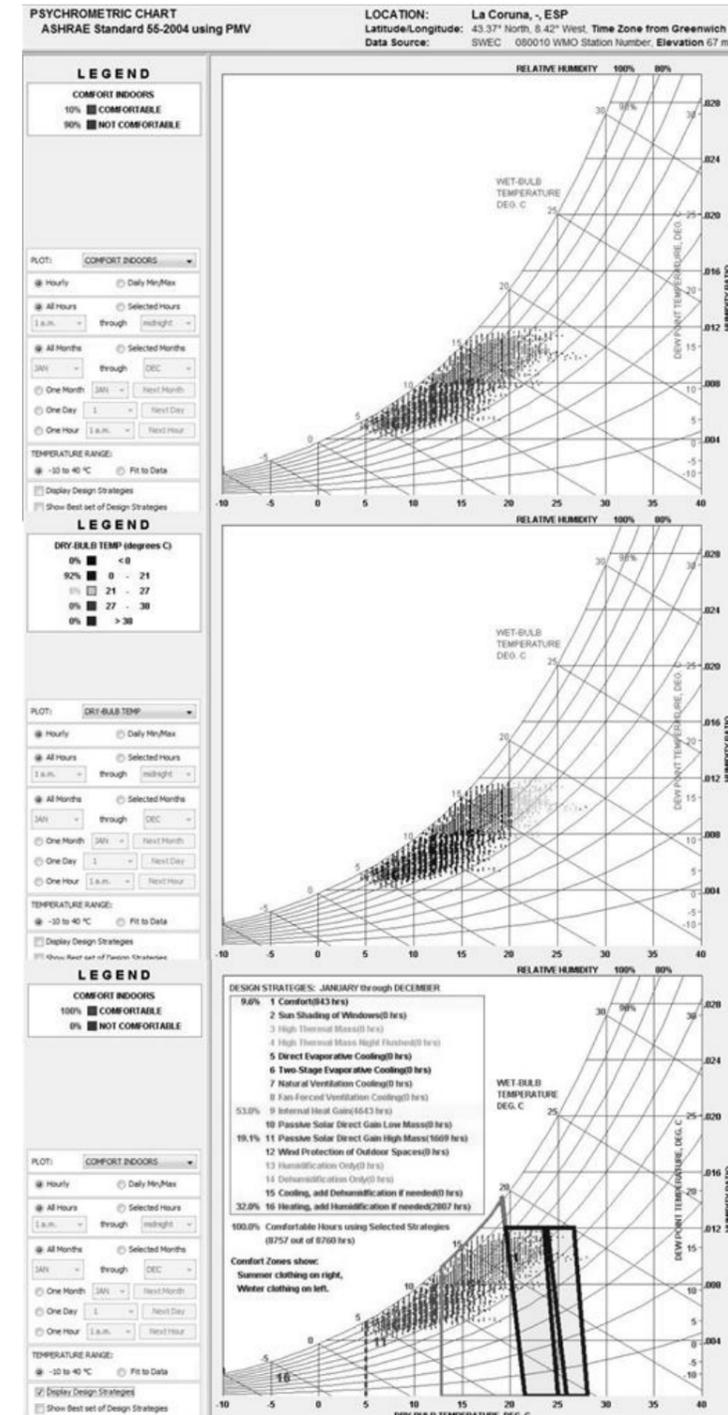
5 Plaza de los Hermanos García Naveira el día de la Feria de Santos.

| Mes | T | TM | Tm | R | H | DR | DN | DT | DF | DH | DD | I |
|------------|------|------|------|------|----|-----|----|----|----|----|----|------|
| Enero | 10.4 | 13.1 | 7.6 | 128 | 76 | 14 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 | 108 |
| Febrero | 10.9 | 13.7 | 8.0 | 102 | 76 | 14 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 112 |
| Marzo | 11.7 | 14.9 | 8.6 | 79 | 73 | 12 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 | 155 |
| Abril | 12.5 | 15.5 | 9.4 | 85 | 75 | 13 | 0 | 2 | 1 | 0 | 4 | 167 |
| Mayo | 14.4 | 17.4 | 11.4 | 80 | 77 | 11 | 0 | 2 | 3 | 0 | 2 | 191 |
| Junio | 16.7 | 19.8 | 13.7 | 42 | 77 | 7 | 0 | 1 | 5 | 0 | 4 | 220 |
| Julio | 18.7 | 21.8 | 15.6 | 30 | 79 | 5 | 0 | 1 | 7 | 0 | 6 | 240 |
| Agosto | 19.2 | 22.5 | 16.0 | 35 | 78 | 6 | 0 | 1 | 7 | 0 | 5 | 240 |
| Septiembre | 18.2 | 21.5 | 14.8 | 68 | 78 | 8 | 0 | 1 | 6 | 0 | 5 | 179 |
| Octubre | 15.6 | 18.7 | 12.6 | 110 | 78 | 12 | 0 | 1 | 3 | 0 | 3 | 150 |
| Noviembre | 13.0 | 15.8 | 10.3 | 114 | 78 | 14 | 0 | 2 | 2 | 0 | 3 | 107 |
| Diciembre | 11.5 | 14.0 | 8.9 | 135 | 77 | 15 | 0 | 2 | 1 | 0 | 4 | 93 |
| Año | 14.4 | 17.4 | 11.4 | 1008 | 77 | 131 | 0 | 16 | 37 | 0 | 48 | 1966 |

6_Valores climatológicos normales durante el periodo 1971-2000 extraídos de la estación meteorológica de la Agencia Estatal de Meteorología de A Coruña.

LEYENDA: T Temperatura media mensual/anual (°C). TM Media mensual/anual de las temperaturas máximas diarias (°C). Tm Media mensual/anual de las temperaturas mínimas diarias (°C). R Precipitación mensual/anual media (mm). H Humedad relativa media (%). DR Número medio mensual/anual de días de precipitación superior o igual a 1 mm. DN Número medio mensual/anual de días de nieve. DT Número medio mensual/anual de días de tormenta. DF Número medio mensual/anual de días de niebla. DH Número medio mensual/anual de días de helada. DD Número medio mensual/anual de días despejados. I Número medio mensual/anual de horas de sol.

6_Estudio informativo Eje Atlántico de Alta Velocidad. Tramo: A coruña-Betanzos. Anejo nº 6: Climatología, hidrología y drenaje. 2008



7_Diagrama psicrométrico de Coruña que se puede asimilar al de Betanzos. Muestra las estrategias pasivas más apropiadas de acuerdo al clima de la zona. Como estrategia pasiva propone el aumento de masa de los muros, cualidad propia de las galerías. Programa informático Climate Consultant.



1.1.4 LA RESPUESTA DE LA ARQUITECTURA FRENTE AL CLIMA

Vemos pues que en el clima de la zona que geográficamente ocupa Betanzos, ángulo noroccidental de Galicia, prevalecen dos componentes importantes: la alta pluviometría y los fuertes vientos existentes, sobre todo en el litoral. La arquitectura tradicional de A Coruña y su área de influencia, intentaron resolver la protección contra estos dos elementos atmosféricos más preocupantes, dando para ello respuesta mediante soluciones constructivas siendo las más frecuentes:

- Edificaciones cerradas, muros de piedra de un elevado grosor y escasos huecos hacia el exterior.
- Cubiertas sencillas, pendientes moderadas y ausencia de obstáculos en faldones buscando una rápida evacuación del agua.
- Desconfianza del uso de la azotea, hoy en día superado debido a la aparición de materiales impermeables.
- Los huecos cuentan con ventanales enrasados al exterior buscando continuidad en el plano de fachada mientras que los elementos que propician el oscurecimiento se colocan al interior.
- Uso de materiales poco porosos para evitar su encharcamiento llegando incluso a la colocación de plaquetas esmaltadas en fachada.
- Prevención de condensaciones mediante el uso de materiales transpirables.



8_Huecos enrasados en fachada facilitando el rápido desalojo del agua y que evita encuentros que pueden favorecer la acumulación de agua y por tanto su entrada en el muro.



9_Vivienda en calle Ribera nº70 esquina con San Francisco. Parte de la fachada se cubre con galería mientras que en otra parte se deja balcón corrido, posiblemente relacionado con los vientos dominantes.

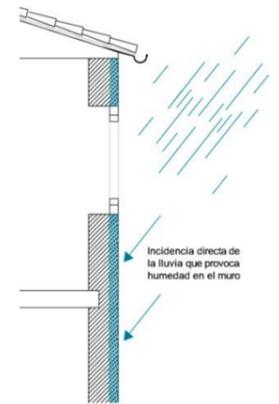
1.1.5 LA GALERÍA COMO SEGUNDA PIEL

La dureza de la climatología de esta área geográfica atlántica y las ventajas funcionales que aporta la galería para suavizarla, debieron ser motivos que favorecieron la aceptación masiva de este tipo de construcciones, pasemos a estudiarlas con más detalle.

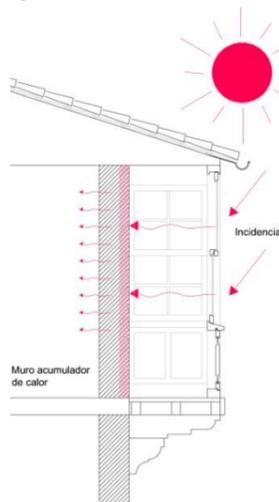
Como estrategia de actuación, se tiende a eliminar la exposición de la fachada al agua, así es probable que la preferencia por la utilización de parcelaciones urbanas desproporcionadas en la relación fachada-fondo tuviera un fin funcional de protección de las inclemencias climáticas junto con la limitación de la resistencia de las vigas de madera, debido a la escasa superficie de fachadas en contacto con el exterior. La longitud mayor en estas parcelas corresponde generalmente al fondo, circunstancia que termina por condicionar su distribución en un esquema consistente en un largo pasillo al que se abren a uno de sus lados todas las habitaciones, que toman la ventilación a través de pequeños patios interiores, que aportan poca iluminación pero que están bien protegidos de los agentes atmosféricos.⁷

Por su parte, la galería es un cierre acristalado volado respecto al plano de fachada y que discurre paralelo a él creando un espacio habitable entre el exterior y las dependencias. Permite que el muro estructural deje de estar en contacto directo con el exterior,

7_GARRIDO MORENO, Antonio, 1998. "La galería gallega: una tipología tradicional en permanente evolución". Anuario Brigantino nº 21. Ed.: Ayuntamiento de Betanzos.



10 Comparación entre la incidencia de la lluvia en un muro de piedra y la protección que supone la introducción de la galería.



11_Acumulación de calor por parte del muro favorecida por la presencia de la galería.

adquiriéndose así unas excepcionales propiedades de aislamiento tanto térmico como acústico. Además reduce las corrientes de aire en el interior provocadas por la falta de ajuste de las juntas de los vanos situados en el muro y se convierte en un buen recurso para atajar las humedades, presentes en los muros de cerramiento de piedra.

Las fachadas sometidas a las abundantes y sucesivas precipitaciones se empapan sin llegar a permitir un secado completo la mayor parte del año. Por otro lado, al cesar la lluvia, las fachadas comienzan a eliminar el agua que las satura mediante evaporación, por lo que se enfrían. En esta tesitura, es normal que surjan cerramientos que palien estas adversidades como es el caso de la galería, una segunda piel impermeable pero a la vez transparente que relaciona el interior con el exterior y que permite la ventilación debido a la implantación de elementos practicables.

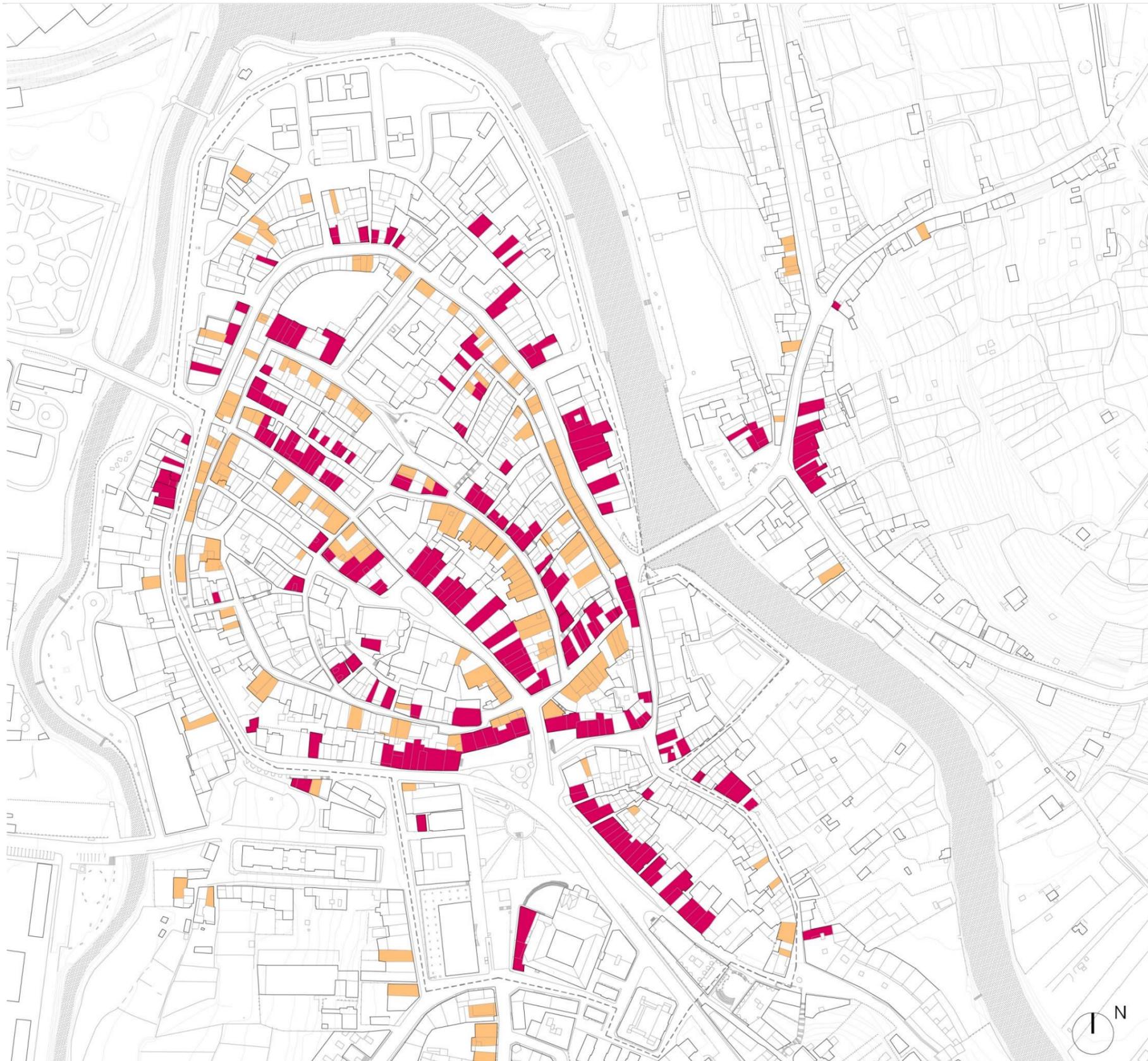
La aparición de huecos en el muro es necesaria, pero supone una fractura de éste, de ahí que la manera en que se cubran debe ser lo más adaptada al clima. La aplicación de la ventana de guillotina en la galería también está unida al clima. La manera en que se abre una ventana tiene relación directa con el clima en que se encuentre y así tenemos que para climas fríos se sitúan una o dos hojas con perfiles que consiguen un cierre muy hermético que reducen la pérdida de calor. Si por el contrario nos encontramos en un clima lluvioso, la ventana corredera de eje vertical o guillotina permitirá una ventilación al amparo de la lluvia y sus elementos estarán protegidos frente a ráfagas de viento sin necesidad de herrajes especiales para retener las hojas de vidrio. A estas características podemos añadir el hecho de que la apertura de una hoja de guillotina no quita espacio vividero ahorrando espacio, lo que permite que se pueda seguir utilizando todo el ancho de la galería y de ahí que fuera un elemento de gran aceptación para la construcción de éstas.

El cristal es transparente a la mayor parte de las radiaciones solares, pero opaco a las radiaciones de onda, de modo que la energía así acumulada en forma de calor se transmite interiormente a toda la casa, funcionando como un invernadero. Esto es muy importante en una climatología local donde la humedad tiene gran protagonismo.

La galería entendida conceptualmente como un segundo cerramiento acristalado que se sitúa perimetralmente por el exterior del edificio ya existente, cumple a la perfección las exigencias de estabilidad, protección y relación que debe proporcionar toda fachada, siempre que dicha galería vaya adosada al muro⁸.

Por lo tanto, funcionalmente, el sistema constructivo se puede considerar adecuado para la climatología de la zona, a lo que habría que añadir otros factores tales como la facilidad de ejecución, su agradable aspecto... que favorecieron su paulatino empleo y rápida difusión por todo el litoral gallego y en concreto en la localidad que nos ocupa. Supone el dominio del cristal y de la luz y también el perfeccionamiento de la climatización interior de la casa sin perder la interrelación con el ambiente externo.

8_FERNÁNDEZ MADRID, Joaquín. o. c. (nota 5), p. 75



ORIENTACIÓN DE LAS GALERÍAS

Los beneficios de las galerías como captadores pasivos de energía son innegables pero para que sean sistemas efectivos, tienen que estar situadas en fachada con orientaciones que favorezcan la captación solar.

En Betanzos casi el 60% de las galerías construidas cuentan con una orientación que favorece su funcionamiento como regulador térmico pero hay que tener en cuenta que el otro 40% se encuentra en una situación desfavorable.

Así, encontramos galerías en ambos lados de una misma calle, podemos poner como ejemplo la Rúa Travesa, de manera que se podría concluir que la orientación no era un factor determinante para la implantación de una galería, teniendo más fuerza el carácter generalizado que éstas llegaron a tener. Se podría decir que la galería se puso de moda, dejando a un lado sus cualidades energéticas y llegando a un punto en que si mi vecino tenía galería, yo también la pondría aunque mi fachada tuviera orientación norte.

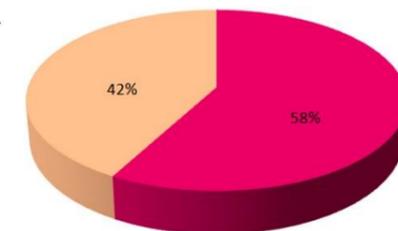
Es importante señalar que los puntos más representativos en cuanto a implantación de galerías como las plazas de la Constitución y Hermanos García Naveira sí cuentan con una buena orientación. Así mismo, en la calle Ferradores se puede ver como la orientación sur cuenta con galerías que sustituyeron a los balcones corridos mientras que en la norte siguen mayoritariamente presentes los antiguos balcones.

Orientaciones no favorables al soleamiento

Entran en esta categoría aquellas galerías con orientaciones noreste, norte y noroeste que no favorecen la captación de calor de la galería.

Orientaciones favorables al soleamiento

Entran en esta categoría aquellas galerías con orientaciones sureste, sur y suroeste que son favorables a la captación de calor por parte de la galería.



--- Límite de protección Plan Especial

ESCALA e: 1/3000



LOCALIZACIÓN: ENTRE A CORUÑA Y FERROL

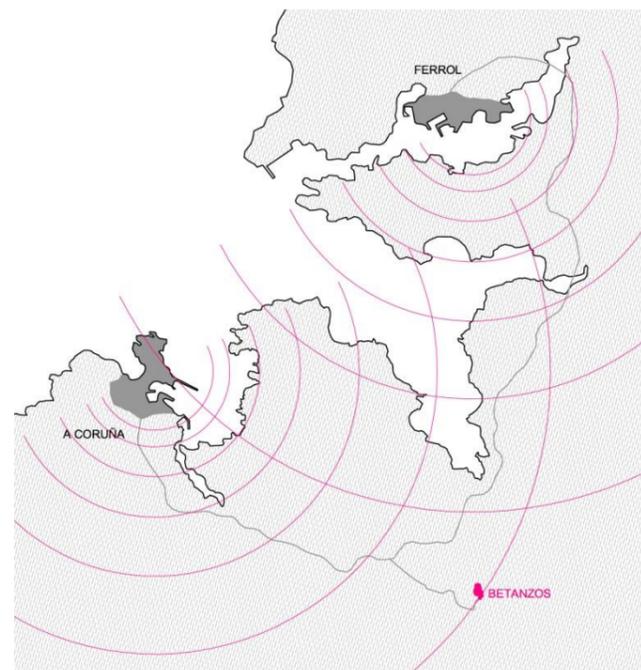
Las galerías se impusieron de manera generalizada rápidamente a partir del primer tercio del siglo XIX y su proyección alcanzó la costa atlántica y cantábrica del país, adentrándose por el interior hacia León, Burgos, Vitoria, Logroño y tierras fronterizas.

Para buscar el origen y primer desarrollo de este elemento constructivo, debemos remontarnos a finales del siglo XVIII. Dos ciudades, A Coruña y Ferrol, con fuerte tradición con la construcción naval, son los focos de crecimiento y expansión de la galería.

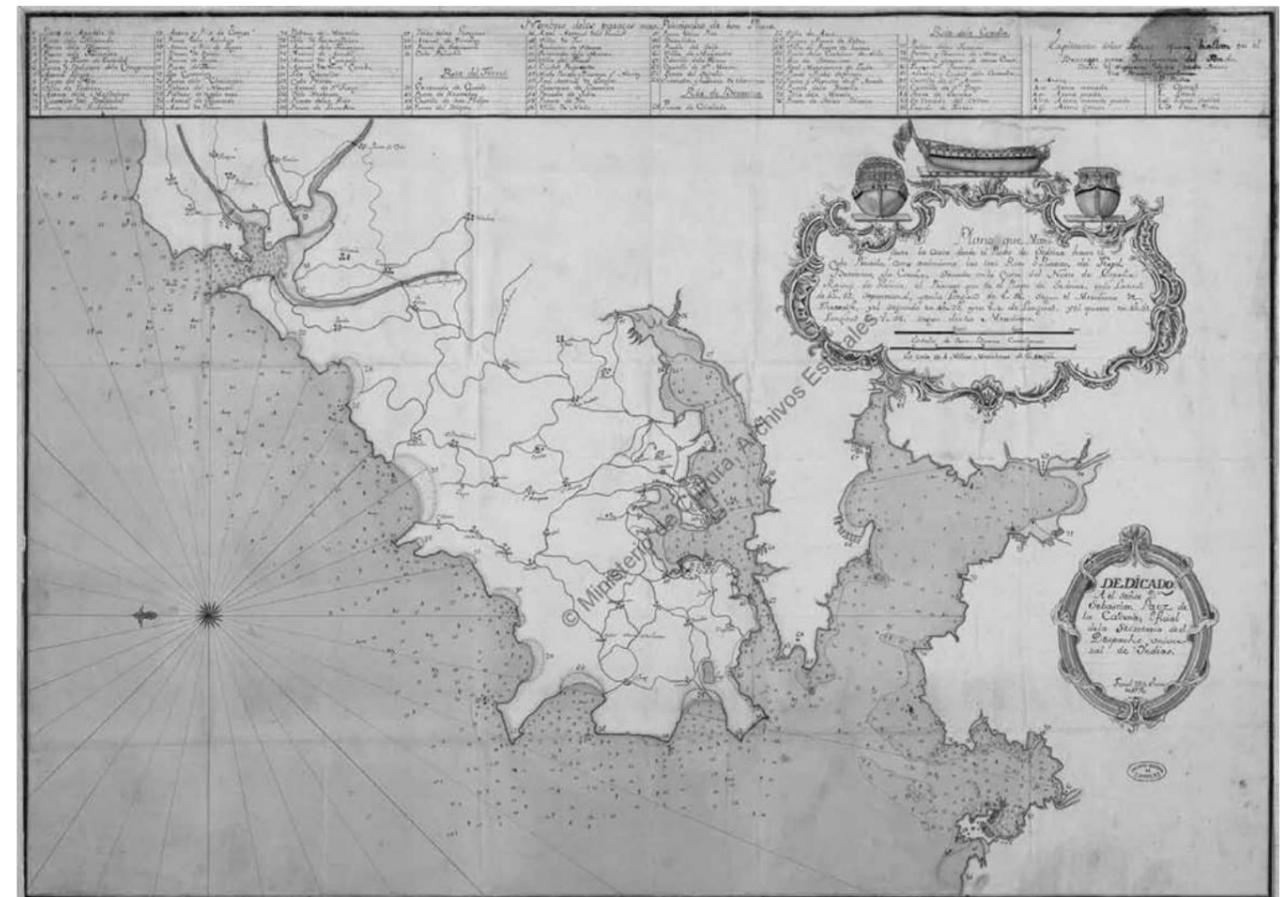
Según su situación geográfica, Betanzos se encuentra entre los dos focos de difusión de las galerías. Hacia el oeste, estamos a 25 km de A Coruña y hacia el este, a 45 km de Ferrol. Se trata pues de un punto intermedio de paso de la ruta terrestre que une dichas poblaciones y que a su vez cuenta con las mismas características de ciudad costera que las otras dos. No es pues de extrañar que Betanzos formara parte del área de influencia primera con respecto a dicho sistema constructivo.

Los motivos que propiciaron que A Coruña y Ferrol fueran los focos de aparición y difusión de las galerías se explican, según Fernández Madrid, por los siguientes condicionantes:

- Ser ciudades costeras ligadas al mar, con fuerte presencia de navíos de guerra de grandes dimensiones.
- Tener astilleros, fábricas y talleres auxiliares en los que estaban familiarizados con la ventana de guillotina.
- Generalización del uso del vidrio debido primero a la importación de vidrio plano procedente de las fábricas reales como San Ildefonso y del extranjero (Alemania) y posteriormente a la aparición de fábricas de vidrio en A Coruña.
- Las relaciones comerciales y de correo marítimo con Inglaterra.



12_Radio de influencia de las ciudades de A Coruña y Ferrol donde se ve la situación central de la localidad de Betanzos no solo geográficamente sino en las vías de comunicación de unen ambas ciudades.



13_Plano de la costa norte del Reino de Galicia, desde el puerto de Cedeira hasta el cabo de Prioriño y de los puertos de Ferrol, Betanzos, Ares y el Burgo, fechado el 22 de Enero de 1770⁹. Betanzos contaba con un emplazamiento favorable estratégicamente por su ubicación en una colina, entre dos ríos y abierta al mar. El comercio marítimo era una de las bases económicas y la Corona favorecía este tipo de emplazamientos. La formación de un banco arenoso aceleró la sedimentación en la ría dando lugar a la marisma actual.

9_Archivo General de Simancas. 06-104.



1.2.1 A CORUÑA: LAS FÁBRICAS DE VIDRIOS

Si bien el uso del vidrio procede desde antiguo, no fue hasta el siglo XIX cuando logró popularizarse su uso gracias a la industrialización y a los avances tecnológicos que permitieron obtener vidrios planos de espesores regulares, caras paralelas y producción a un costo asequible.

En 1764 Carlos III concede a A Coruña el establecimiento de los Correos Marítimos con América (la Habana, Montevideo, Buenos Aires). Por aquellos años el puerto de A Coruña sirvió de atraque a numerosos barcos que traían, entre otras cosas, vidrio procedente de otros países más industrializados. Así mismo, se decide “conceder valiosas franquicias fiscales a los obradores de vidrio que se hallen establecidos o que se establezcan”, para evitar los costes que suponían las masivas importaciones de vidrio. Pese a esta concesión, “era Alemania el principal abastecedor para Galicia de manufactura vítrea desde finales del XVIII. En 1793, por ejemplo, sólo por el puerto de La Coruña se introdujeron de aquel país unas 3.000 docenas de vidrio liso para ventanas y casi 10.000 docenas de vidrio hueco o botellería”¹⁰.

Superados los años finales del XVIII, cuando las planchas de vidrio liso eran importadas de Alemania, el comerciante Juan Antonio del Adalid promovió en la ciudad de A Coruña en 1828 la creación de una primera fábrica de “cristal blanco”, ubicada en las inmediaciones de la playa del Orzán, llamada La Provisión. Dado el gran porcentaje que la galería necesita de este material para su construcción, que se puede estimar entre el 40-50 %¹¹, la aparición de fábricas locales de vidrio plano logró el abaratamiento de la producción al evitarse el transporte y por consiguiente, la extensión del uso de la galería.

El aumento de consumo de vidrio en ventanas y galerías es, junto con la necesidad de botellería para la comercialización de los vinos gallegos, una de las razones de la sucesiva aparición de nuevas fábricas de vidrio en A Coruña. Así a la primera industria fundada por Adalid, le sigue en 1849 otra llamada La Coruñesa a cargo de Urgarte, Villarubia, Garrido, Vilar y Velasco, situada en la calle Herrerías. En 1851 se registra la fábrica de vidrio La Minerva que era la originaria de Adalid traspasada a otros empresarios¹².

Ambas fábricas coruñesas, una de vidrio plano (La Minerva) y otra de vidrio hueco (La Coruñesa) se asocian en 1857 y siguen trabajando bajo el nombre de esta última hasta finales del siglo XIX. En 1870 se establece otra fábrica en La Palloza pero que desaparece en veinte años. En ese mismo período se constituyeron dos pequeñas fábricas de vidrio, aunque con escasa producción y corta vida, así en 1858 aparece registrada La Protegida, situada en la calle La Torre¹³.

Con la gran producción de vidrio que se produjo, se explica que fuera particularmente en esta población donde la galería llegó a caracterizar de manera más determinante la fisonomía urbana¹⁴. De hecho la prensa local hacía referencia en 1841 al aumento de las galerías en la ciudad:

Dada la cercanía de Betanzos a la ciudad de A Coruña, no es de extrañar que el comercio del vidrio a precios populares llegara a la localidad con rapidez, siendo un claro factor de dinamización de la galería al igual que lo fue en A Coruña.

10 _A.R.G. Pillado. Legajo 12.706, exp. Núm. 24, 1810. Correo mercantil de España y sus Indias; pág. 494. Núm. 4, 4 agosto 1794.

11 _FERNÁNDEZ MADRID, Joaquín, o. c. (nota 5), p. 65.

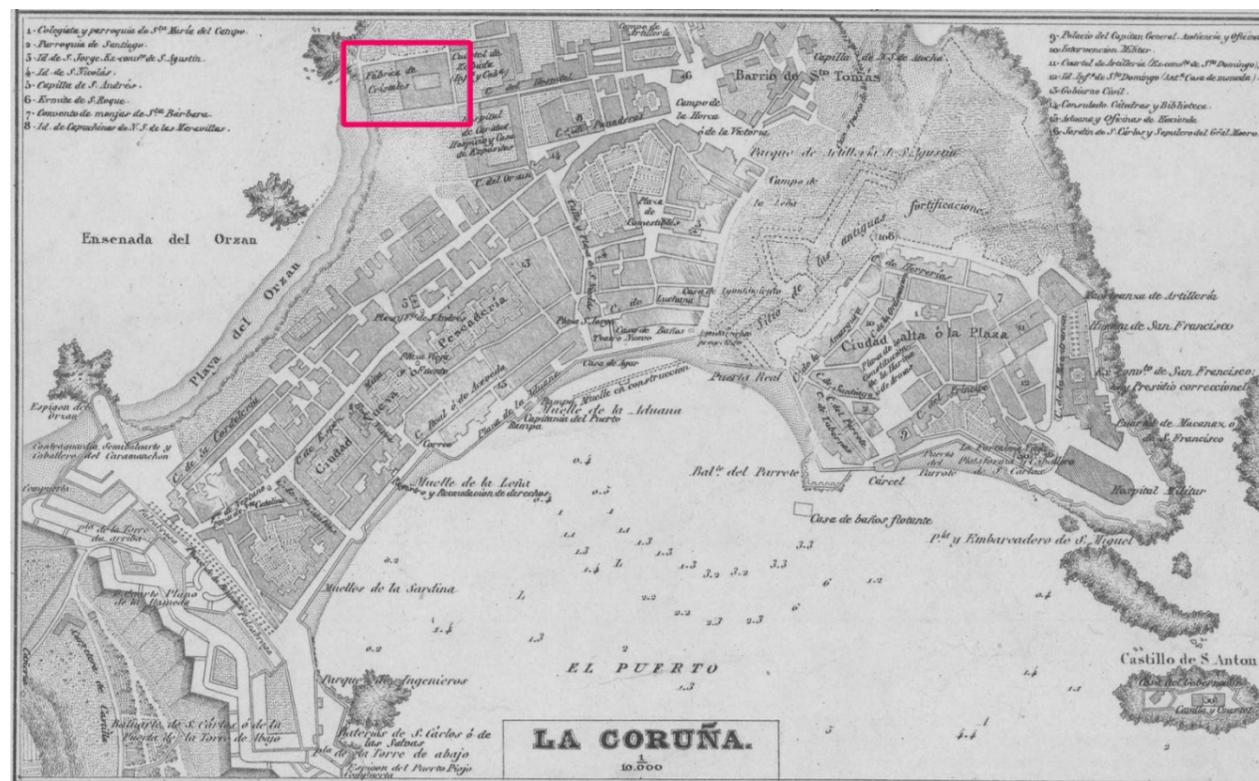
12 _FERNÁNDEZ MADRID, Joaquín, o. c. (nota 5), p. 64.

13 _BARREIRO FERNÁNDEZ, J. R. Historia de la Ciudad de La Coruña. La Coruña, 1986, p. 366

14 _MEIJIDE PARDO, Antonio “La primera industria coruñesa del vidrio (1827-1850)”, Revista del Instituto José Cornide, 10-11 (1974-75), pp. 143-201

“Es indecible lo que esta población se va embelleciendo de día en día, si bien todavía pudiera recibir otras reformas más sólidas. Infinitas son las obras de casas particulares que se van haciendo en el presente verano. Lindas y variadas fachadas, a la par que sólidas y costosas algunas, se embellecen muchas calles de la ciudad. Los antiguos balcones de hierro, llamados corridos, por lo largos que son, se van sustituyendo por blancas y enristaladas galerías, auténticas solanas, solaz y recreo, donde nuestras mujeres ven el mar y lo que viene por él: las siluetas de nuestros barcos, donde, quizá, el amor anda entre jarcias y obenques”¹⁵.

Debido a la gran superficie de vidrio que lograban las galerías, Castro Arines comenta que “a La Coruña se la podría designar con todo derecho de ciudad curiosa; una ciudad explicada arquitectónicamente por su curiosidad”¹⁶.



14 _Plano de la ciudad de A Coruña de 1865, realizado por Francisco Coello. Se detalla la ubicación de una de las fábricas de vidrio de la ciudad, dada su localización y fecha del plano, podría tratarse de la fábrica La Provisión.



15 _NAYA PEREZ, J.: “Noticia histórica de las galerías coruñesas y relación de arquitectos de La Coruña desde que se creó el cargo hasta el presente”. La Coruña, Instituto José Cornide de estudios coruñeses, 1965, pp. 203-204.

16 _CASTRO ARINES, Xosé de, 1975. “O libro das galerías galegas”. A Coruña, Edicións do Castro, p. 54.



15_Galerías de popa en la que se ve la similitud con las galerías que se sitúan en las edificaciones.



16_Edificio del barrio de la Magdalena en Ferrol con dos miradores situados en planta segunda.

1.2.2 FERROL: RELACIÓN DE LA GALERÍA CON LA CONSTRUCCIÓN NAVAL

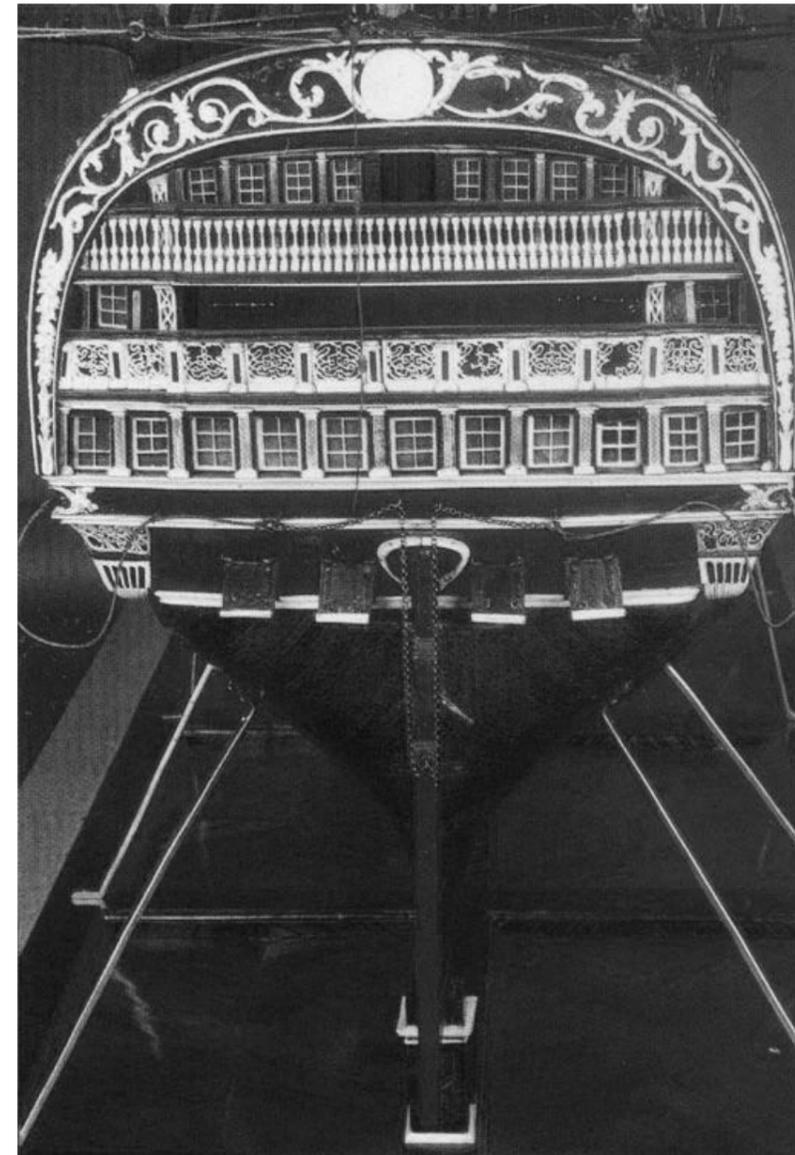
El origen de la galería gallega también se pone en relación con la construcción naval en la ciudad de Ferrol. Las galerías ven posibilitado su origen con la aparición en el mercado del vidrio plano y cortado, material que inicialmente se fabricaba en La Granja de San Ildefonso (Segovia) y que llegaba a Ferrol en remesas para acristalar las popas de los galeones desde 1759. Ello hace pensar que éste es el verdadero origen de la galería gallega, antes de que se instalaran fábricas de vidrio en la región aunque no será hasta 1845 cuando la galería y los costureros comiencen a colocarse en el barrio de la Magdalena de Ferrol.

Existe la hipótesis de que fueron precisamente las galerías de popa de los navíos, desarrollados en el gran Arsenal de Marina de Ferrol los modelos que, adaptados a una arquitectura en tierra, generarían este elemento constructivo¹⁷. Se han establecido paralelismos entre ambos elementos debido a que ocupan longitudinalmente todo el frente de la fachada, son la prolongación de un espacio habitable, utilizan la ventana de guillotina y poseen una profusa decoración, así como la circunstancia de que comenzaron siendo espacios abiertos (balcones corridos o sencillos) cerrándose posteriormente con cristal, tema que se tratará más adelante.

La introducción de la ventana de guillotina, presente en las galerías de popa, a la arquitectura de las galerías gallegas permitió ahorrar espacio y tener los bastidores protegidos contra el viento sin necesidad de herrajes especiales para retener las hojas de vidrio ante las ráfagas de viento. El uso de este tipo de ventanas ayudó a la valoración arquitectónica de las galerías.

Es plausible suponer que algún maestro de obra, de los muchos contratados para las obras de construcción vinculadas a las instalaciones del Arsenal, cayera en la cuenta de la utilidad de esta solución para cerrar los tradicionales balcones abiertos en las fachadas de las viviendas con una solución similar a la naval¹⁸. Así mismo, los útiles, herramientas y objetos que realizaban los carpinteros de los navíos no se diferencian de los usados por los carpinteros en tierra: marcos, bastidores, entrepaños, ensambles a caja y espiga... A esto se debe añadir los largos periodos que, con falta de encargos en los astilleros, obligaban a los técnicos a buscar en la construcción de viviendas otros trabajos que les permitieran subsistir.

En esta tesitura, de nuevo se puede plantear el hecho de que la proximidad de Betanzos con respecto a Ferrol, pudo hacer que la influencia entre la arquitectura naval y la edificación tuviera también un reflejo en la manera de construir en la localidad.



17_Maqueta de una galería de popa donde se ve una primera planta con galería corrida y dos pisos superiores con balcón corrido que evolucionará, al igual que los balcones corridos en edificación, hacia la galería cerrada.

¹⁷ FERNÁNDEZ MADRID, Joaquín , o. c. (nota 5), pp. 81-121.

¹⁸ SÁNCHEZ GARCÍA, Jesús A. En el balcón, en el palco, en la galería. Estrategias de la mirada en la arquitectura del siglo XIX. SEMATA, Ciencias Sociais e Humanidades, 2008, vol. 20: 329-350. Universidad de Santiago de Compostela, p. 346

LA RELACIÓN DE LA GALERÍA Y LA SOCIEDAD

En Betanzos la vivienda con galería convive con la casa con balcones corridos de madera. Si bien a día de hoy esta mezcla se puede observar en gran parte de sus calles, se puede ver una pauta o áreas donde predomina más un elemento arquitectónico sobre otro, hecho que se debe buscar en la relación que se establece entre categorías sociales y arquitectura.

La casa con balcón corrido es una evolución en altura de la casa medieval, de la que aun se pueden observar algunos ejemplos en la Calle de la Cerca, obedeciendo a una tendencia muy típica en las mariñas gallegas. Se trata de un progresivo intento de fundir la casa con el ambiente exterior a medida que los tiempos medievales, llenos de tumultos y peligros, se iban alejando. Pero sobretodo, el balcón corrido parte de una necesidad de tipo agrícola pues sustituyó al hórreo en el secado de cereales y productos de huerta (cebollas, ajos...). La sociedad betancera se ha caracterizado por estar ligada a la agricultura, que constituyó históricamente y hasta tiempos recientes, la actividad esencial de la ciudad¹⁹.

En general, los barrios extramuros eran eminentemente agrícolas. El barrio de la Fuente de Untia y su continuación en la calle de la Cruz Verde, cercanos a las huertas del Mandeo, eran típicos barrios de agricultores. El barrio de la Ribeira fue durante siglos el típico barrio de pescadores y marineros (grupos diferenciados que ocupaban dos zonas distintas del barrio) pero fue perdiendo paulatinamente ese cariz, al ir desapareciendo la navegabilidad de la ría. Pero incluso intramuros, buena parte de la zona periférica de la ciudad antigua estaba compuesta por casas que se dedicaban a la labranza²⁰.

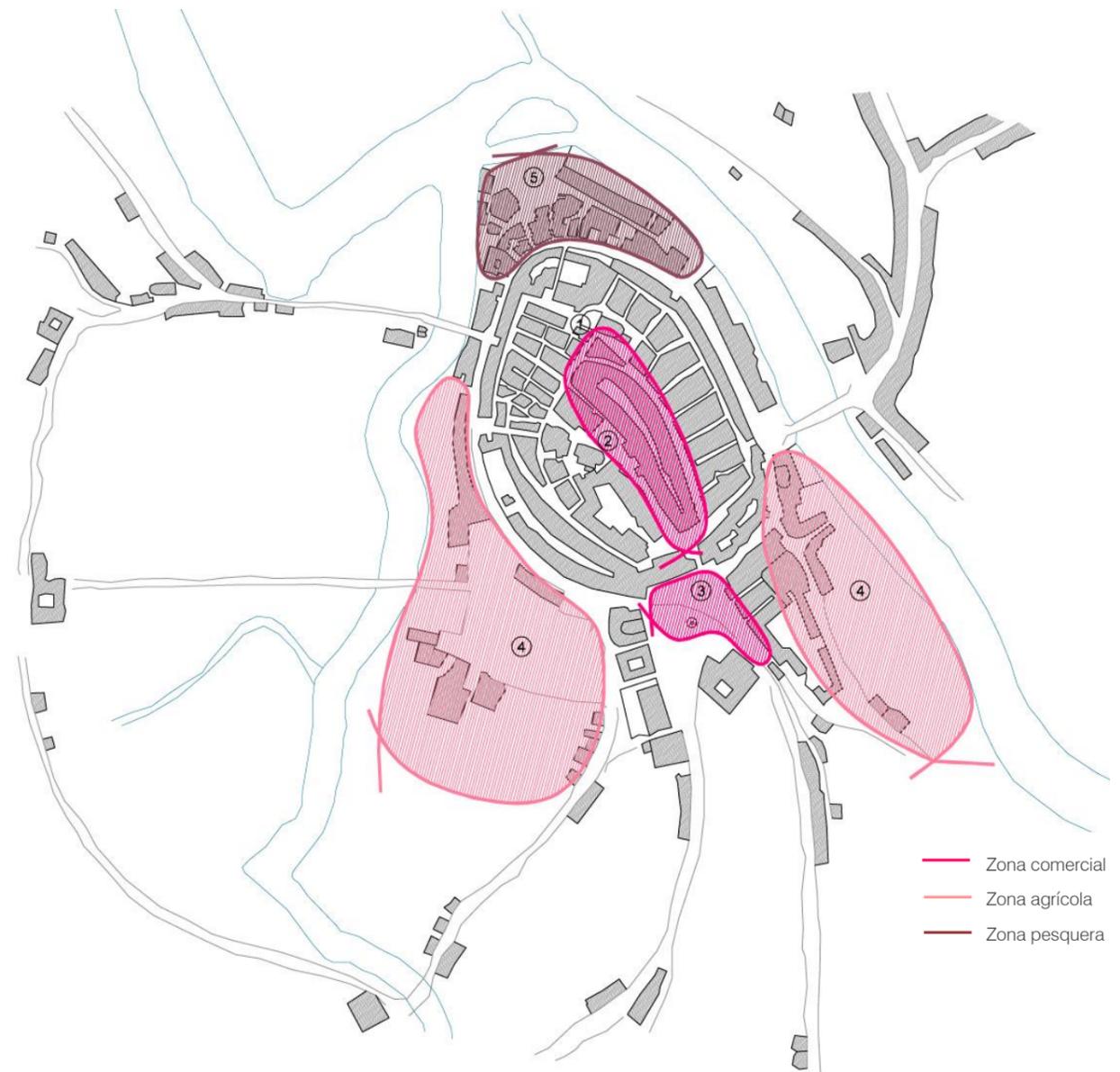
A principios o mediados del siglo XVII, la vivienda con balcón corrido se extiende por las zonas de la ciudad más en relación con la agricultura. Dada la imposibilidad de que cada familia campesina tuviera su hórreo dentro de la ciudad ya que solo había espacio para estas edificaciones en las riberas de los ríos (hórreos de la Galera, hórreos desaparecidos del Peirao), siendo excepcionales en el interior (hórreo desaparecido de la Puerta del Hórreo, hórreo aún existente al comienzo de la Rúa Nueva) y debido a que la mayor revolución agrícola que conoce Galicia en los tiempos modernos viene dada por la introducción del maíz, hecho que se generalizó con rapidez sobre todo en las zonas costeras (por debajo de los 400 metros de altitud). Así, el conjunto más espectacular y hermoso lo ofrecen las casas de la "Fonte de Unta" que se complementan con rústicos soportales, formando una de las manifestaciones más interesantes de la arquitectura y el urbanismo históricos de la ciudad.



18_ Hórreos en la Galera en 1919. Autor Pelai Mas i Castañeda.



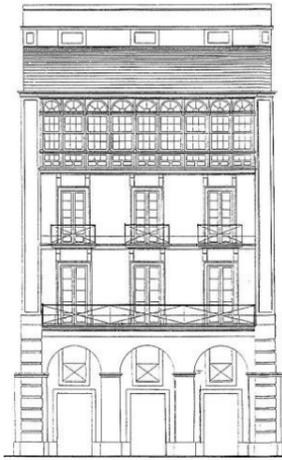
19_ Balcones corridos en la Fuente de Untia a principios del siglo XX y estado actual.



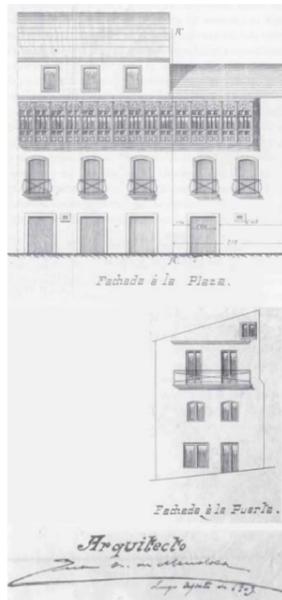
20_ Extensión del caserío de Betanzos tomando como base un plano realizado por Francisco Martínez Santiso, Inteligente de Obras, en 1907. Se marcan las zonas de actividad. Los puntos 1, 2 y 3 hacen referencia al atrio de Santa María de Azogue, primer mercado de la ciudad, plaza de la Constitución, segundo mercado de la ciudad y plaza de los Hermanos García Naveira o plaza de la feria. En el número 4 se sitúan zonas relacionadas con la agricultura donde había pequeños huertos y el punto 5 se corresponde con el barrio del Peirao y Marina relacionado con la pesca y el mar.

19_ ERIAS MARTÍNEZ, Alfredo. La casa popular en Betanzos. 14 de julio de 1982. El Ideal Gallego

20_ FERNÁNDEZ DE ROTA Y MONTER, José Antonio e IRIMIA FERNÁNDEZ, María del Pilar. Betanzos frente a su historia sociedad y patrimonio. 2000. Fundación Caixa Galicia, p. 54.



21_ Fachada tipo para la plaza de María Pita con galería en la tercera planta. Arquitectos: Faustino Domínguez y Juan de Ciórraga²¹.



22 En 1903, el arquitecto Juan Álvarez de Mendoza, demarca la parte de casa que es preciso expropiar para la realización del ensanche de la Puerta de la Villa.

21_ SORALUCE BLOND, José Ramón; FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, Xosé. *Arquitecturas da provincia da Coruña. A Coruña. Volumen VI. 1997. Diputación Provincial de A Coruña, p. 168.*

Una vez que los balcones corridos están extendidos por la ciudad, centrándose como se ha comentado, en determinadas zonas, empiezan a aparecer las galerías a finales del XIX, como se documentará en el capítulo siguiente. Estas galerías se adueñarán de aquellas calles en las que la actividad está dentro del sector servicios, por lo que se puede asociar a una sociedad ya no agrícola, la cual seguirá manteniendo el uso del balcón corrido, si no burguesa, revitaliza gracias a las ayudas traídas por los emigrantes o indianos, como los hermanos García Naveira.

Así se puede observar una sectorización de manera que la galería se adueña en los siglos XIX y XX de las calles relacionadas con el sector servicios, mientras que en las calles exteriores es decir, aquellas que tienen más contacto con el campo, el balcón sigue presente con su sentido funcional, como sucede en la "Rúa da Cañota".

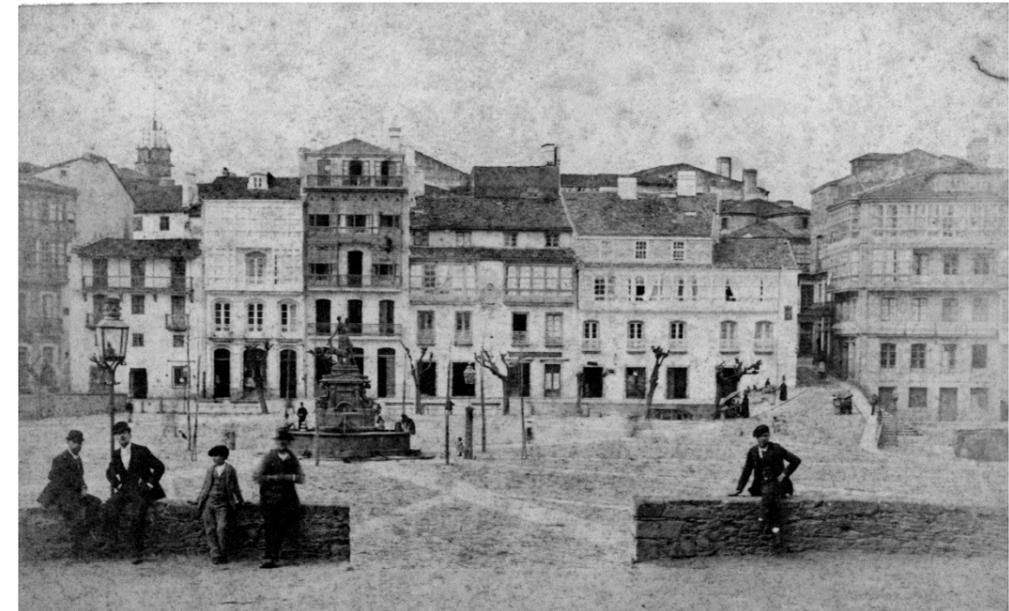
Con respecto a la burguesía, los estratos sociales directivos de la villa de Betanzos constituyen su símbolo máximo. Si Betanzos mira al espejo de A Coruña, los barrios bajos miran a la élite social, representada espacialmente por la Plaza del Campo, como su espejo, motivo por el que las galerías se extienden desde la clase burguesa al resto de la población.

Cabe destacar que el momento en que se introduce la galería, es también el momento de los ensanches que se produjeron en la ciudad como la apertura de la Travesía de San Francisco, el ensanche de la Porta da Vila o el de la calle Sánchez Bregua. Estos ensanches que vinieron propiciados por asociaciones de vecinos, se veían como un progreso para la ciudad, de igual modo que la edificación de galerías.

Esta sociedad burguesa y la influencia de los ensanches, habían sido ya impulsores de las galerías en A Coruña. Con el derribo de las murallas defensivas de la ciudad en 1840, el poder de la nobleza que estaba en la Ciudad Alta, hoy Ciudad Vieja, pasó a la burguesía de la Ciudad Baja o Pescadería, que floreció desde ese momento sobre todo por el comercio ultramarino. El Ayuntamiento dividió en 27 parcelas los terrenos que ocuparon hasta entonces las murallas y los sacó a subasta. Sus compradores fueron la burguesía industrial y comercial que renovó toda la fachada a partir de la segunda mitad del siglo XIX.

“Era una burguesía con mucha iniciativa, que recogerá lo que más le gusta de la arquitectura denominada culta, más académica, lo que se ve en las fachadas principales de las galerías, a Riego de Agua y María Pita, con piedra de cantería; y lo que le gusta de la arquitectura popular, las galerías, fruto de años de experiencia. No rechazó los elementos populares sino que los asumió²²”.

22 _MARTÍNEZ SUÁREZ, Xosé Lois, 1987. "As galerías da Mariña A Coruña, 1869-1884". Ed.: COAG



23_ Imagen superior, plaza del Campo (Hermanos García Naveira) en 1900 realizada por Francisco Javier Martínez Santiso. Imagen inferior, la plaza varios años después con el ensanche de la puerta de la villa realizado en 1909. (Archivo Histórico Municipal de Betanzos).



24 Imagen de 1923 en la que dos mujeres posan en la plaza de los Hermanos García Naveira. Al fondo se ve una de las galerías tan características de la plaza.



25 En la obra de Emilia Pardo Bazán se encuentran varias referencias a las galerías como "quitapesares" de las mujeres, aunque no eran del gusto de la escritora, más de estilo afrancesado y crítica con el papel de reclusión de la mujer que la galería llega a representar.

Dentro de la burguesía, son las mujeres a las que se vincula con la galería. Ya fuera en la solución de miradores para ubicarse normalmente por parejas, en lugar de los balcones ante el piso principal en la fachada delantera de una vivienda, como en la solución de las galerías corridas ocupando todo el ancho de los pisos, nueva versión de las solanas, tanto en los últimos niveles de esa misma fachada como en todos los pisos de las fachadas traseras, estos espacios fueron objeto de una rápida apropiación por las mujeres, que encontraron en ellos unos discretos y cómodos lugares para realizar tareas domésticas, sobre todo las de costura, pero también la lectura, juegos de los niños, cuidado de plantas y pájaros...²³

Gracias a los miradores y galerías dispuestos en las fachadas principales, las mujeres pasaron a disfrutar de un cómodo y atractivo espacio para soportar las largas y tediosas horas de permanencia en el hogar. Aprovechando la entrada de luz y el confortable efecto de acumulación de calor en invierno y sombra en verano, las tareas de costura podían prolongarse allí hasta las últimas horas de la tarde, lo que explica que el formato de los miradores acristalados fuera también conocido localmente como "costureros" y "quitapesares". Esta distracción para su reclusión en la "cárcel" doméstica por medio del contacto visual con el exterior, fue sagazmente captada por la novelista coruñesa Emilia Pardo Bazán en su novela Los pazos de Ulloa (1886):

"En su fachada desafinaba una galería de nuevo cuño, ideada por don Manuel Pardo de la Lage, que tenía el costoso vicio de hacer obras. Semejante solecismo arquitectónico era el quitapesares de las señoritas de Pardo; allí se las encontraba siempre, posadas como pájaros en rama favorita; allí hacían labor, allí tenían un breve jardín, contenido en macetas y cajones, allí colgaban jaulas de canarios y jilgueros; tal vez no parasen en esto los buenos oficios de la galería dichosa".

El 24 de julio de 1893 Emilia Pardo Bazán firma un artículo en el periódico madrileño El Imparcial, en el que describe la localidad de Betanzos tras una visita veraniega a la localidad. Con respecto a las galerías comentaba:

"...y cuando digo el caserío de Betanzos, no se imagine nadie un conjunto apelmazado de insípidas grilleras modernas, tan aburridas, tan previstas, de tan necia regularidad, que dan gana de morirse porque recuerdan el encasillado de la necrópolis. El caserío de Betanzos, a pesar de la plaga reinante de las mejoras y ensanches y de la fatalidad de las reconstrucciones, que hacen estragos, sobre todo en las calles principales, conserva aun muchas más paredes, puertas y ventanas de los siglos XIII, XIV y XV que del actual. En Betanzos debiera practicarse lo que en Nuremberg: edificar lo nuevo al modo antiguo, respetando nimiamente la rica originalidad, la variedad fresquísima de las moradas viejas."²⁴

²³ SÁNCHEZ GARCÍA, Jesús A, o.c.(nota 18), pp. 346

²⁴ PATIÑO EIRÍN, CRISTINA. Un artículo costumbrista sobre Betanzos, de Emilia Pardo Bazán. 1992. Anuario Brigantino nº 15. Ed.: Ayuntamiento de Betanzos, p. 275

El texto evidencia una negativa valoración sobre la presencia de galerías en la vivienda, Emilia Pardo Bazán había tenido la suerte de viajar a Europa y era de gustos más afrancesados, aunque una lectura más detenida de su obra puede hacer ver que sus palabras no son una crítica arquitectónica sino social hacia lo que la galería representa para la mujer recluida en casa.

La opinión de las gentes de clase alta y profesionales de la arquitectura, que menospreciaban su origen popular, luego asumido con entusiasmo por la burguesía, criticaban el ocultamiento de las tradicionales líneas de composición arquitectónica que provocaba este amueblamiento adelantado al plano de las fachadas, tal y como expresaba Faustino Domínguez y Domínguez:

"...ya que no dejan percibir la forma ni las proporciones de la construcción y que son antiestéticos artísticamente considerados, cuando ocupan toda la latitud de la fachada..."

Como conclusión se podrían concretar todas estas ideas diciendo que la sociedad asumió la galería en tanto en cuanto permitía guardar la privacidad e intimidad doméstica al mismo tiempo que satisfacía la curiosidad de poder mirar hacia el exterior. En el momento en que la burguesía fue aceptándolo, pasó a ser un elemento arquitectónico socialmente deseado en tanto en cuanto se asociaba a un distintivo de un cierto nivel económico.



26 Plaza de la Constitución. Las galerías son utilizadas para tener una buena perspectiva de la calle también en las celebraciones populares, en esta imagen de puede ver a la gente asomada disfrutando del espectáculo.