

# EL PROYECTO AGORA Y LA APLICACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS AL TURISMO ARQUITECTÓNICO PATRIMONIAL

Barrado A.<sup>1\*</sup>, García-Dils S.<sup>2</sup>, Montes M.V.<sup>3</sup>, Cortés I.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Ingeniería Gráfica. Universidad de Sevilla.

<sup>2</sup> Consorcio Turismo de Sevilla. Ayuntamiento de Sevilla.

<sup>3</sup> Departamento de Construcciones Arquitectónicas II. Universidad de Sevilla.

<sup>4</sup> Departamento de Expresión Gráfica e Ingeniería en la Edificación. Universidad de Sevilla.

Área: **Patrimonio e Historia del Arte**

RESUMEN. La obra del arquitecto Aníbal González Álvarez-Ossorio, más allá de sus actuaciones emblemáticas, es considerada objeto de estudio para el conocimiento de la sociedad y cultura andaluza. La nueva mirada que ejerce el turismo sobre la obra arquitectónica se considera un potente instrumento de revalorización y divulgación en el siglo XXI. El Proyecto AGORA (Aníbal González: Obra, Representación y Análisis), se presenta como un espacio de encuentro multidisciplinar e innovador, que fundamenta su investigación en torno a las nuevas tecnologías, cuyo principal objetivo es dar a conocer al turista la genial obra del arquitecto sevillano; la percepción artística, su dimensión gráfica y formal nos acercan a un marco contemporáneo de comprensión y difusión del objeto patrimonial. Así AGORA, se constituye como aliado del turismo andaluz, principal vector de transformación económica, social y territorial, en la búsqueda de un modelo de desarrollo turístico que pone en valor el uso de las TICs ligadas al re-descubrimiento de la obra de Aníbal González.

PALABRAS CLAVE: Aníbal González, sociedad y cultura andaluza, nuevas tecnologías, turismo, objeto patrimonial.

\* Correspondencia: [abarrado@us.es](mailto:abarrado@us.es)

**Andrés Barrado Vicente**

D\_Av. Reina Mercedes 4A. 41012. Sevilla.

T\_0034. 646. 632. 880.

E\_abarrado@us.es

## **THE PROJECT AGORA AND THE APPLICATION OF NEW TECHNOLOGIES IN TOURISM OF ARCHITECTURE AND HERITAGE.**

Barrado A.<sup>1\*</sup>, García-Dils S.<sup>2</sup>, Montes M.V.<sup>3</sup>, Cortés I.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Department of graphic engineering. University of Seville.

<sup>2</sup> Seville's Tourism partnership. Seville Council.

<sup>3</sup> Department of architectural building II. University of Seville

<sup>4</sup> Department of graphic expression and building engineering. University of Seville.

**SUMMARY.** The work of architect Aníbal González Alvarez-Ossorio, beyond its emblematic actions, is considered an object of study for understanding society and culture of Andalusia. The new idea that tourism exerts on the architectural work is considered a powerful tool for revaluation and disclosure in the XXI century. The project AGORA (Aníbal González: Obra, Representación y Análisis), is presented as a multidisciplinary and innovative meeting space, which bases its research on new technologies, whose main objective is to show tourists the great work of the Sevillian architect; the artistic perception, graphic dimension and shape get us closer to a contemporary context to understand the heritage. This is how AGORA is an ally of Andalusian tourism, which is the main element to create an economic, social and territorial cohesion searching for a tourism development model that values the use of ICTs (Information and Communications Technologies) linked to rediscovery of Aníbal González work.

**KEY WORDS:** Aníbal González, Andalusian society and culture, new technologies, Tourism and heritage object.

\* Corresponding author: [abarrado@us.es](mailto:abarrado@us.es)

## 1. INTRODUCCIÓN

“La arquitectura de Aníbal González encierra unas características paradigmáticas. En Sevilla a los 44 años de su muerte, aún es Aníbal González el arquitecto popular por excelencia. La clave de esta fama hay que situarla, sin duda, en la Exposición Iberoamericana, de la que fue autor y director de sus obras hasta poco antes de su inauguración. Dos conjuntos específicos, las plazas de América y de España, de tan fuerte arraigo, de tan evidente valor turístico y patrimonial, son el origen de un reconocimiento multitudinario. El que en una ciudad de la densidad histórica de Sevilla y tras el impasse silencioso de casi todo un siglo, una arquitectura contemporánea haya alcanzado la categoría de valor simbólico de la misma, encierra los suficientes atractivos para merecer ser analizada con detenimiento y sin prejuicios ni a derecha ni a izquierda” (Pérez Escolano. V, 1973).

Con estas palabras comenzaba el Catedrático de Universidad D. Víctor Pérez Escolano el prólogo de la primera obra completa sobre el arquitecto Aníbal González Álvarez-Osorio en 1973. En este contexto cabe reconocer otros trabajos realizados por ilustres historiadores y arquitectos como Villar Movelán, Trillo de Leyva, Rodríguez Bernal, Lemus López, Graciani García, Chaza Jimeno o Cortés Albalá que han sabido valorar de un modo brillante la obra del arquitecto desde una perspectiva histórica, estilística, constructiva o social a lo largo de las últimas décadas del siglo XX y principios del siglo XXI.

Partiendo del reconocimiento y posicionamiento realizado por estos autores anteriormente mencionados, el proyecto AGORA (Aníbal González; Obra, Representación y Análisis) nace como un espacio de encuentro multidisciplinar e innovador, que fundamenta su investigación en torno a las nuevas tecnologías, cuyo principal objetivo es dar a conocer al turista la obra del arquitecto sevillano. El estudio de las principales etapas estilísticas que se le reconocen se convierte en punto de partida para nuestro proyecto de investigación.

Etapa modernista con influencia directa, a través de sus lecturas de los códigos formales de las vanguardia de principios del siglo XX, se materializa en proyectos como el Edificio del café París en Campana esquina O'Donnell, las viviendas de la Calle Alfonso XII, 27 y 29 y Almirante Ulloa, 4, la subcentral de la Compañía Sevillana de Electricidad en calle Feria y la Central térmica de dicha Compañía en el Prado de San Sebastián.

Etapa neomudéjar donde podríamos señalar obras, como la casa de calle San José esquina a Tomás de Ibarra (1909), la casa de calle San José esquina a Conde de Ibarra (1912-13), la casa de viviendas de calle Tomás de Ibarra (1909), la casa de viviendas de calle Núñez de Balboa (1912-13) o la de calles Trajano, 14 y 16 y Amor de Dios, 23, entre otras, a las que le sigue la Exposición Iberoamericana de 1929, planteada como Hispanoamericana veinte años antes, y que posteriormente constituye el acontecimiento central en la vida de Aníbal González, y es uno de los grandes hitos de la historia de Sevilla de todo el siglo XX (FIDAS, 2002).

La posición adoptada por Aníbal González a la hora de definir el “estilo y carácter de la Exposición Iberoamericana” nos la anunció él mismo en el artículo 4º de la memoria del proyecto.

“La arquitectura española contemporánea desde reciente fecha ha iniciado un verdadero renacimiento perfectamente justificado y que consiste esencialmente en utilizar mediante la adaptación necesaria los elementos y disposiciones de los estilos antiguos genuinamente españoles a las necesidades, costumbres, materiales y usos de la época.”

“Las transformaciones de los estilos anteriores han sido siempre el origen de todos los estilos. La adaptación, pues, de los antiguos estilos españoles constituirá, indudablemente, el origen de uno nuevo que inspirado en tan admirables elementos será, sin duda, tan original y característico como varonil y pujante; alegre y fastuoso, cuando se inspira en el arte árabe en sus distintos períodos y en el mudéjar; noble y majestuoso cuando sepa recordar las admirables líneas del gótico, del siglo XV, época de los Reyes Católicos; sobrio y severo al combinar las masas y los trazados de los monumentos del renacimiento. Siempre será un estilo propio, un estilo tan característico y tan peculiar,

como originales y españoles son los estilos que enumerados quedan.” (González A, 1929).

Etapa clásica que coincide con sus años de madurez y donde continúa con la utilización de la obra de fábrica. Paños muy bien aparejados, con un sistema incorporado de órdenes, molduras y cornisas labradas en el mismo ladrillo. De esta época cabe destacar, entre otros, el edificio para el Marqués de Villamarta en la esquina entre Constitución y García de Vinuesa (1912-1915), el edificio para la viuda de Luca de Tena en Constitución 14 (1913-1914) o sus casas en Cuna 45 y 47, Cuesta del Rosario 46 o Francos 45 y 47. Edificios que sin duda requieren de un análisis arquitectónico profundo con objeto de desentrañar los elementos de su composición arquitectónica, que hacen de ellos proyectos singulares.

La Arquitectura Industrial sevillana (García y Peñalver, 1986) fue objeto también de trabajos del arquitecto; entre sus principales obras cabe destacar la Fábrica para Enrique Ramírez y Pérez en C/ Torneo esquina a Bazán, Mendigorria y Pizarro (1908-1910), Catalana de Gas (1911-1915) o la fábrica La Coromina en C/ Porvenir esquina a Exposición y Paz (1917-1918).

En cuanto a sus proyectos de naturaleza religiosa cabe destacar el edificio y capilla para la Compañía de Jesús en la calle Trajano (1917-1920), la capilla de Nuestra Señora del Carmen en el Altozano (1924-1928), y sin duda, el proyecto donde el arquitecto plasmó su fantasía e ilusión tras su obligada renuncia a la dirección de la Exposición fue la Basílica de la Inmaculada Milagrosa (1928), basílica gótica de la que sólo llegaron a elevarse los basamentos visibles en los jardines de la Huerta del Rey.

Entre sus escritos sobre el pensamiento arquitectónico, cabe destacar, ya en la última fase de su vida, el publicado en “Unión Patriótica” en 1929, donde dice:

“Es imposible definir con exactitud lo que constituye la arquitectura sevillana por la complejidad de los factores que la determinan y por la variedad de los interesantes elementos que la componen.” (González A, 1929).

En numerosas ocasiones el arquitecto insistió en adecuar su respuesta arquitectónica a aspectos cromáticos, climatológicos, lumínicos, entre otros, los cuales juegan un papel

importante en que su obra se reconozca como “ambientalmente eficiente” (Cabeza J.M, 2005). Estos factores, tan olvidados, fueron de la completa atención de Aníbal González, y en ello radicó un amplio porcentaje de su éxito. Él era consciente de cosas como éstas:

a) El clima en general ha impuesto en nuestra arquitectura la necesidad de patios, de los pórticos, de los espacios libres y, como consecuencia, la reducción de altura.

b) En razón al excesivo calor, la disposición constructiva ha de determinar un dominio del macizo sobre el hueco.

c) El sol produce, asimismo, una idéntica luz, lo cual exige un cuidado en el tratamiento de los perfiles de los cuerpos de la edificación con el fin de gobernar y suavizar la sombra.

Para llevar a cabo su arquitectura Aníbal González subraya que el “obrero artista” es el elemento esencial, intérprete insuperable: “Su gran viveza de imaginación, su intuición artística, los conocimientos de los diferentes oficios con pleno dominio de la técnica, la gran habilidad que los distingue, que les permite adaptarse rápidamente a los más difíciles trabajos y hasta la jovialidad que preside su labor y que nunca le abandona, permite decir que el obrero sevillano ha conseguido realizar obras con un espíritu tan admirable y con un carácter tan original que siempre serán consideradas como demostración evidente de lo que es capaz un pueblo artista”. (Pérez Escolano. V, 1973).

Para terminar de encuadrar la obra del arquitecto, no debemos pasar por alto su pronta implicación por temas de urbanismo, lo cual queda reflejado en el hecho de que dentro del pequeño número de textos que dio a luz pública, casi la mitad de ellos estuvieron relacionados con el tema. De entre sus manifestaciones sobre este tema, destacar la posición tomada por el arquitecto ante los problemas de habitabilidad de la nueva vivienda, y problemas relativos a la red viaria, parámetros básicos de preocupación en aquel momento y que no se alejan mucho de las preocupaciones actuales en la ciudad de Sevilla.

Aníbal González escribe, “en nuestras Ordenanzas Municipales se debían introducir artículos de esencial importancia, tales como los referentes a la relación que debe existir

entre la parte cubierta y la parte descubierta, a la ventilación de las diferentes piezas de la habitación, a la capacidad cúbica de las habitaciones con relación a la altura de los pisos, a la anchura de las calles y altura de las casas, etc.” (González A, 1929).

Respecto a los problemas relativos a la comunicación entre los diversos puntos de la ciudad, Aníbal González opinaba que la conveniencia de acortar las distancias para ahorrar el tiempo y poner en contacto puntos principales de la población, exigen imprescindiblemente la modificación y apertura de nuevas calles.

Otro punto sobre el que insistió fue sobre la necesidad de un “plano general de la ciudad” tema al que dedicó un artículo en “El Liberal”, dentro de su serie de 1913, en el que se lamentaba de la inexistencia de un plano completo de la ciudad, acotado correctamente, y de estudios de nivelación, bases imprescindibles para plantear con el mínimo rigor un plan de reforma.

La narración de la obra del arquitecto Aníbal González se asemeja a la casi intuitiva manera de ver los recorridos a través de su patrimonio. Valores que no tienen ningún interés de “ser contados” como un mero inventario de datos históricos ordenados cronológicamente, sino como un método de conocimiento vinculado con la investigación y el turismo, la cultura y la educación; ejes que hacen rentables el proceso de re-conocer la obra del arquitecto sevillano (Barrado. A, 2009).

## **2. NUEVAS TECNOLOGÍAS**

El proyecto AGORA pretende aunar pasado y presente. Incorpora tecnologías que dotan al proyecto de la capacidad de reconocer la obra de Aníbal González con una especial predisposición hacia el futuro. La representación de la obra del arquitecto trata de combinar esta realidad cultural que materializa la sensibilidad del autor por transmitir su legado, y el uso de las nuevas tecnologías, como canal contemporáneo de aproximación a la sociedad actual.

El desarrollo de aplicaciones basadas en TIC's permite seguir el itinerario de la obra del arquitecto andaluz por toda nuestra geografía. Información histórica, artística, turística, y social, en un árbol de geografía cultural sobre un soporte novedoso.

Ante el creciente protagonismo que están teniendo las nuevas tecnologías en todos los ámbitos de la vida cotidiana, llegamos a la conclusión de que una de las mejores formas para poner en valor la obra de Aníbal González es difundiendo su “marca” cultural a través de las nuevas tecnologías, contribuyendo de esta manera a una difusión clara, sencilla y atractiva e interceptando el flujo cultural de un consumidor cada vez más exigente.

Uno de los aspectos más prácticos y novedoso es que este tipo de aplicaciones, permiten al turista acceder a la información desde cualquier punto, ofreciendo la posibilidad de planear la ruta por anticipado o bien acceder a la información en tiempo real desde cualquier lugar, así como geoposicionar su situación en el caso de que se encuentre en alguna de las provincias andaluzas implicadas.

Se confecciona así un “mapa interactivo” donde se visualizarían todas las rutas a través de la obra de Aníbal González, señaladas a través de polilíneas de colores (para visualizar fácilmente rutas turísticas) y que ofrecerían el geoposicionamiento de la propia ruta, así como de los diferentes bienes. Estas rutas sugieren al viajero diferentes opciones de visitas, a la vez que ofrecen también la posibilidad de realizar el viaje de manera libre, sin tener que pasar por ningún lugar a recoger información y ofreciendo todos los contenidos de manera rápida en cualquier momento y lugar.

AGORA apuesta por la herramienta digital relacionada con itinerarios culturales que promueven la transversalidad, la conectividad cultural y territorial y que favorecen la producción de sinergias, ya que estamos hablando de rutas que transcurren en diferentes provincias andaluzas y que ofrecen por tanto un producto cultural vinculado a varios territorios. A través de esta aplicación se busca fomentar y promover el turismo cultural sostenible, logrando la interacción entre turismo y cultura.

Por una parte, la utilización de las nuevas tecnologías en el proceso y el desarrollo de aplicaciones para móviles para la difusión cultural y turística de rutas a través de la obra



del arquitecto sevillano, proporcionan un mayor número de usuarios, mayor facilidad en la obtención de información para realizar las rutas, así como una difusión de carácter más amplio. Esto último vendría determinado por el hecho de que la aplicación se presente en español e inglés, así como por la campaña de publicidad y difusión que hemos propuesto para el proyecto.

## **2.1 Destinatarios del proyecto**

Los destinatarios del proyecto que presentamos, AGORA, y la aplicación de las nuevas tecnologías al turismo arquitectónico patrimonial son todas aquellas personas e instituciones interesadas en el patrimonio cultural e histórico, tangible e intangible, vinculado a la puesta en valor de la obra del arquitecto Aníbal González, así como todas aquellas personas que pretendan acercarse a su obra a través de una nueva visión y que contemplan la experiencia como un turismo de vivencia y de conocimiento al mismo tiempo.

Es interesante destacar la relación que se establece entre cultura y sociedad, dando especial prioridad al colectivo formado por los jóvenes, a fin de concienciar, sensibilizar y difundir en ellos el contenido y significado del patrimonio cultural. A este respecto, enfocamos este punto en torno a tres enfoques:

- ❖ Jóvenes y nuevas tecnologías.
- ❖ Acercamiento de los jóvenes al “turismo sostenible” a través de las Apps.
- ❖ Difusión del proyecto a través de Centros Educativos y Universidades.

Se trata de un proyecto que está enfocado a todos los públicos, pero que centramos especialmente en dos colectivos por los motivos que se exponen a continuación:

Por una parte al colectivo de los jóvenes, ya que a través de las nuevas tecnologías, con las que están tan familiarizados, se pretende que entren en contacto con una obra tan cercana como la del arquitecto Aníbal González y que aprendan a valorarla de una manera fácil, interactiva y cercana a sus intereses.

Asimismo, es posible acercar el proyecto a colectivos de mayor edad, cuya herramienta serviría para que se familiarizasen con las nuevas tecnologías a través del turismo de una manera ágil, amena y divertida. Esto les permitirá tener acceso a la información en cualquier momento y planificar las rutas de manera autónoma y fácil, a la vez que se inician en el manejo de las herramientas digitales y las TIC.

## **2.2 Objetivos a cumplir**

El proyecto se enmarca claramente dentro de la Carta Internacional sobre Turismo Cultural (adoptada en Octubre de 1999 por ICOMOS), entendiéndose tal y como se establece en dicho documento, que “el patrimonio natural y cultural [...] constituyen los máximos atractivos del Turismo”. Por ello, se busca como fin principal el respeto y la protección de la autenticidad y diversidad de los valores culturales, su valorización y difusión.

Los objetivos generales del Proyecto AGORA son los siguientes:

- ❖ Estudio y divulgación de la obra del arquitecto Aníbal González en el contexto histórico de su primer centenario.

La proximidad del centenario del inicio de la construcción de la Plaza de América en 1912 y de la Exposición Iberoamericana de 1929 proporciona el contexto idóneo para profundizar en el conocimiento de la vasta obra de este insigne arquitecto y para, complementariamente, poder rendirle un merecido homenaje. Concretamente en el año 1911, fecha de la que se cumplen 100 años en el momento de la gestación del proyecto AGORA, el arquitecto Aníbal González ganó el concurso de anteproyecto de emplazamiento de la Exposición Iberoamericana que culminaría con su obra más importante, la Plaza de España.

- ❖ Desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías (TIC) en el análisis y divulgación del patrimonio arquitectónico andaluz.

El creciente desarrollo de los programas BIM y de la tecnología SIG brinda una magnífica oportunidad para poder representar y analizar tridimensionalmente la obra de Aníbal González, proyectada y construida, así como incorporarla a rutas virtuales

georreferenciadas que posibiliten acercarla a la ciudadanía para su conocimiento y disfrute.

- ❖ Impulso de una investigación multidisciplinar, transversal y de trabajo cooperativo, que contribuya a la construcción de una sociedad más respetuosa e identificada con el patrimonio arquitectónico andaluz.

La creación de un equipo de trabajo interdisciplinar, compuesto por investigadores de siete departamentos diferentes de la Universidad de Sevilla, así como la estrecha colaboración con entidades tales como Turismo de Sevilla, la Consejería de Obras Públicas y Vivienda, el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, ambos de la Junta de Andalucía, la empresa desarrolladora de programas BIM Nemetschek, o la empresa Llume Estudios y Proyectos Culturales, permite abordar el estudio, análisis y difusión del legado patrimonial del insigne arquitecto desde una óptica integral.

- ❖ Fomento de la colaboración de la Universidad de Sevilla con las instituciones y entidades gestoras del patrimonio arquitectónico andaluz y contribución a su divulgación como medida de estímulo de la industria turística.

El actual contexto de crisis económica precisa de la implementación de acciones encaminadas a la generación de nuevo conocimiento que pueda materializarse en la creación de puestos de trabajo estables y de calidad. Así, el turismo arquitectónico de excelencia, estrechamente vinculado al uso de las nuevas tecnologías (podríamos incluso denominarlo como turismo arquitectónico 2.0), se presenta como una oportunidad única para relanzar este sector productivo tan importante en la economía local. El turismo arquitectónico 2.0 permite mostrar en Internet una ruta turística virtual por la obra de Aníbal González, sirviendo de reclamo para que se produzca una gran afluencia de turismo real con los consiguientes ingresos económicos y la consiguiente generación de puestos de trabajo que esto conlleva.

### **3. VALOR SOCIO-ECONÓMICO DE LA OBRA DE ANÍBAL GONZÁLEZ. ANÁLISIS.**

Investigaciones realizadas por la profesora M<sup>a</sup> José Vazquez Cueto, Catedrática adscrita al Área de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa en el Departamento de Economía Aplicada III de la Universidad de Sevilla, nos acercan a un punto de vista inédito sobre el reconocimiento social y económico de la obra patrimonial, cuestión que resulta interesante para profundizar en el estudio de la obra de Aníbal González desde puntos de vista multidisciplinarios y llegar al nuevo paradigma de análisis que conllevan los actuales movimientos de globalización de mercado en la sociedad actual.

La importancia de la obra del arquitecto de la Plaza de España ha quedado puesta de manifiesto, no sólo por el legado histórico que representa y la opinión que la ciudadanía conserva del mismo, sino por el gran número de trabajos de investigación donde tangencialmente se estudia su obra. Parece obvio, además, a la vista de la dispersión en la custodia de su legado que se realice un trabajo de investigación que aglutine todo ese material disperso, que realice estudios de catalogación y de justificación arquitectónica y que este trabajo se realice de una forma científica y académica por profesionales de la arquitectura especialistas en patrimonio arquitectónico con experiencia en este tipo de trabajos.

Pero aun siendo importante la catalogación y puesta en valor del legado histórico de Aníbal González, poco sentido tendría si este trabajo no tuviera una repercusión social y económica. En una sociedad fundamentalmente mercantilista, en la que predominan los valores económicos, la obra de Aníbal González, como la de otros muchos artistas reconocidos internacionalmente, es un bien tangible que padece “fallo de mercado”, en el sentido de que no existe un mercado donde se pueda comerciar con ella y de ahí asignarle un precio resultante de la oferta y la demanda. No significa, por ello, que no lo tenga. No puede, por tanto, presentarse un proyecto tan ambicioso sin que se aborde esta cuestión.

Aunque muchos autores critican la monetización de todos los bienes, no podemos dejar de admitir que es la mejor medida que el hombre, como ser racional, entiende a los efectos de priorización de actuaciones tales como las de mantenimiento, y es la única que permite incluirlo en la riqueza de una localidad.

Los bienes culturales no son bienes públicos típicos de acuerdo con los criterios estandarizados, ya que la mayoría no poseen la característica de no-exclusión y de no rivalidad. Sin embargo, los bienes y servicios culturales poseen numerosas externalidades hacia otros sectores de la economía, y tienen un fuerte impacto sobre las futuras generaciones. En particular su especificidad está relacionada con el poder de definir la identidad de una comunidad o de una nación. Estudios recientes en el área de la economía de la herencia cultural han validado este argumento: todo tipo de entorno o contexto que favorezca una actividad eficiente en la producción de bienes privados posee la característica de bien público (Throsby. C.D, 2001).

Las características de cuasi bien público favorece el punto de vista de que existen fuertes similitudes, al menos en el plano analítico, entre bienes culturales y ambientales. Estas similitudes han conducido en los últimos años a una fructífera transferencia de conceptos y métodos de un área a la otra. Un ejemplo claro de ello son los estudios de Valuación Contingente orientados a determinar el valor de opción, valor de existencia y el valor de legado cultural de bienes con características de patrimonio cultural. Un antecedente al trabajo es el estudio de Disposición a Pagar por el Teatro Real de Opera de Dinamarca (Bille Hansen. T, 2002)

Otro ejemplo de transferencia es el empleo de la noción de sostenibilidad de un entorno cultural existente o deseable (Throsby. C.D, 2001).

A diferencia del enfoque tradicional que se limita a considerar el impacto a corto plazo de los bienes y servicios culturales sobre algunos indicadores macroeconómicos, en este estudio nos proponemos estimar el valor total de la obra del Arquitecto Aníbal González considerando que posee características de bien público. El valor total relacionado con la disponibilidad del bien patrimonial se relaciona tanto con las preferencias por el uso directo del mismo como usuario o espectador, como con los beneficios indirectos (no-utilitarios) derivados de su existencia o por la opción de su uso en el futuro. Esto se justifica ya que son numerosos los individuos que están dispuestos a pagar para garantizar la existencia de determinados bienes o servicios culturales, satisfaciendo de esa manera sus preferencias por la conservación y la permanencia de determinados patrimonios culturales.

Uno de los usos inmediatos relacionados con el valor patrimonial de la obra del arquitecto y que, por tanto demanda la pronta catalogación y puesta en valor de la misma, es el uso turístico. Las posibilidades que ofrece son inmensas y de hecho, en parte ya se están utilizando, no en balde la Plaza de España es el monumento más visitado de Sevilla, con un millón de visitas al año. En este sentido se han editado diferentes trabajos como Edificios Singulares de Sevilla (Consortio de Turismo de Sevilla, 2005). La Ciudad Regionalista, que constituye una de las primeras iniciativas turísticas específicas sobre este valioso legado arquitectónico que se llevó a cabo desde el Ayuntamiento, con el objetivo de reunir una selección de distintas muestras identificativas de este periodo de la historia de Sevilla que aún se conservan en sus calles, de modo que se invite al lector a un paseo por el itinerario que resulta de la unión sobre el mapa de las edificaciones incluidas

En esta obra, se recuerda el movimiento desarrollado durante el primer tercio del siglo XX basándose en un total de veintiocho edificios creados por los tres arquitectos locales paradigmáticos de este estilo, Aníbal González, Juan Talavera y José Espiau; así como otros que desempeñaron su labor en la ciudad, que buscaban un “estilo sevillano”, y se recuerda un periodo que se caracteriza por la conciencia colectiva de alcanzar una arquitectura propiamente de Sevilla, cuyo legado resulta fundamental en la historia contemporánea de la ciudad.

En este sentido desde el Consortio "Turismo de Sevilla", en el Área de Promoción Inversa: Sevilla, se editan numerosos artículos (García-Dils de la Vega. S, 2005) sobre Sevilla como destino turístico, que aparecen en algunos de los más prestigiosos medios de la prensa turística especializada a nivel mundial, y que de manera expresa citan el legado de Aníbal González (fundamentalmente Plaza de España, Plaza de América y Parque de María Luisa) como uno de los principales atractivos turísticos de la ciudad.

Una cuestión pendiente, todavía, sobre la obra del insigne arquitecto, y que en este proyecto se aborda, ha sido el planteamiento de una propuesta de mapa interactivo sobre la obra de Aníbal González en España que permita divulgar su legado. Partiendo de una base de datos que recogiera todas sus obras y que ofreciera información sobre las mismas (fotografías, planos, reconstrucciones, así como escritos del autor), la aplicación de estas TIC's permitiría un nuevo concepto de difusión de la obra, y contribuiría al

relanzamiento de la industria cultural arquitectónica de las poblaciones que cuentan con su legado.

#### **4. METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO**

La metodología científica adoptada para avanzar en el conocimiento de la obra de Aníbal González se basa en la investigación por observación (Cegarra Sánchez. J, 2004) y en la modelización virtual de la misma.

A partir de la observación directa de la documentación gráfica y escrita de sus proyectos y de los edificios construidos que han llegado a nuestros días, se procederá a su minucioso estudio y catalogación dado su gran interés arquitectónico y sociocultural como destacado exponente de la arquitectura regionalista andaluza del primer cuarto del siglo XX. Se trata pues de un estudio mediante observación sistemática con un objetivo descriptivo de la obra proyectada y construida del arquitecto (Montero. I & Leon. O.G, 2007).

La metodología propuesta de caracterización y catalogación se fundamenta en la realización de estudios previos de caracterización, (Canivell García de Paredes. J., 2011) que consisten en una serie de trabajos de campo para registrar los parámetros formales, materiales y constructivos más relevantes, que previamente han sido definidos para los casos de estudio. Por lo tanto el primer paso es definir y enumerar y clasificar todos los aspectos relevantes de las edificaciones que vayan a ser objeto de estudio. Para la sistematización de estos parámetros se propone el empleo de Fichas de Diagnóstico, a su vez se sustentado en una base de datos, que almacena todos los parámetros característicos de la edificación. Dicha BD se emplea para gestionar y organizar los casos de estudio, pudiendo extraer como informe final, las mismas fichas de diagnóstico o consultas específicas empleadas como capas de datos para suministrar contenido a los SIG que posteriormente se realizarán.

Los estudios previos de caracterización planteados son principalmente organolépticos y fáciles de ejecutar mediante una inspección visual. Sin embargo, para definir ciertos aspectos materiales y físicos será necesario recurrir a técnicas más especializadas y solo

al alcance de expertos y mediante el uso de técnicas experimentales de laboratorio. Los estudios de caracterización se clasifican según los siguientes aspectos:

Parámetros de caracterización general. Hacen referencia a la localización y a la descripción de las condiciones actuales del entorno, así como una referencia a reformas o restauraciones llevadas a cabo sobre el inmueble, cuya documentación ha sido posible. De esta manera se incluirán inicialmente los siguientes conjuntos de conceptos y parámetros:

- ❖ Denominación del caso. Se refiere a datos relativos a la localización y tipología (según uso actual) del edificio.
- ❖ Datos del entorno.
- ❖ Adscripción cronológica.
- ❖ Registro de intervenciones ejecutadas.

Parámetros de caracterización formal. Describen y definen los recursos formales empleados en la edificación, según el estilo arquitectónico al que se pueda adscribir el edificio. Por lo tanto será necesario un estudio exhaustivo de los estilos manejados por Aníbal González, ya comentadas anteriormente, de forma que sea posible extraer los parámetros característicos.

Parámetros de caracterización constructiva. Distinguir entre los sistemas constructivos, los materiales y la métrica empleada en cada edificación (fábrica de ladrillos, piedra, metal).

Parámetros de caracterización ambiental. Donde se reflejan las inquietudes propuestas por el arquitecto acerca de factores como: orientación, ventilación, composición de sus fachadas, así como el uso del ladrillo y otros materiales.

Fichas de diagnóstico. Inicialmente se diseñarán tres fichas tipo de diagnóstico, correspondiendo cada una a cada uno de los tres aspectos de caracterización (general, formal y constructivo). Estas fichas preliminares serán pulidas y completadas conforme los estudios de campo requieran nuevos aspectos no registrados inicialmente o bien la



eliminación de otros parámetros no representativos en la caracterización. El diseño final de la ficha será la base para el diseño de la estructura de la BD que sustentará y gestionará toda la información volcada.

Se entiende que es indispensable el empleo de recursos tecnológicos para los estudios de observación in situ, ya que el manejo de la ficha de diagnóstico en soporte papel ralentizaría enormemente la recopilación de parámetros y su posterior volcado a la BD.

Cada caso de estudio (construcción) se analizará separadamente, haciendo corresponder un código unívoco para cada una de las construcciones que lo componen. Dado que cualquier construcción es en sí un compuesto de diversas categorías de elementos constructivos (envolvente, sistema estructural, particiones, etc.) es necesario identificar cada una de esas partes o sistemas por medio de una subcategoría dependiente de la construcción principal. Por ello a cada una de las categorías identificadas se le otorgará nuevamente otro código identificativo complementario. De esta forma, cada construcción tendrá un registro de varias fichas de diagnóstico por cada subcategoría identificada en la construcción.

Por otro lado, la incorporación de las nuevas tecnologías a la investigación posibilita que mediante la aplicación de la tecnología SIG se pueda georreferenciar la misma y mediante la reconstrucción virtual de una muestra representativa de dicha obra con programas BIM se pueda abordar su análisis pormenorizado. Esta fase de la investigación puede entenderse a su vez como un estudio instrumental en el que se comprobará la eficiencia de los principales programas BIM existentes en el mercado para la modelización tridimensional del patrimonio.

Finalmente, la aplicación de la lógica inductiva a los estudios realizados posibilitará la formación de entidades teóricas, tales como teorías y conceptos, relativos a la arquitectura de Aníbal González, sus formas de representación, su construcción, estado actual de conservación y valor en términos ambientales o económicos, y, con carácter general, relativos a la arquitectura regionalista de principios del siglo XX en Andalucía.

Por otro lado, cabe destacar que las principales características de la metodología de trabajo adoptada son la excelencia, la innovación y la cooperación.

Su excelencia, entendida como el más alto grado de calidad alcanzable, se basa en la búsqueda de la mejora continua de los procesos de investigación (Chang, R.Y, 1994), que han de llevarse a cabo para conseguir alcanzar los objetivos previstos. Para ello, estos procesos seguirán la siguiente secuencia de trabajo y se retroalimentarán de forma permanente de los resultados obtenidos por procesos precedentes: Información (necesidades) - Análisis - Planificación - Desarrollo - Información (resultados) - Análisis - Planificación - Desarrollo - Información (nuevos resultados) y así iterativamente. De esta manera, el seguimiento y evaluación permanentes del avance de los resultados, tiempos y costes del proyecto permite la adopción de medidas de corrección o de optimización que posibiliten la mejora de la investigación.

La innovación de la metodología del presente proyecto estriba en la utilización de los programas BIM para la modelización tridimensional de una muestra representativa de la obra de Aníbal González, así como la realización de recorridos virtuales de la misma con tecnología SIG que permitan profundizar en su estudio y acercarla a la sociedad para su conocimiento, intervención y disfrute. Esta experiencia se suma a otros proyectos que incorporan el uso de las nuevas tecnologías en el estudio y la gestión del patrimonio arquitectónico. Para estar al día de las últimas innovaciones, la apuesta por la formación continua de los participantes forma parte de las líneas de actuación estratégicas del proyecto.

Por último, esta propuesta se sustenta en la estrecha colaboración de un equipo interdisciplinar, formado por arquitectos, expertos en turismo, ingenieros de edificación, historiadores, economistas e informáticos. Entre las principales vías de comunicación que se establecerán destaca el trabajo en red y las reuniones de seguimiento periódicas, semanales para cada una de las áreas de trabajo especializadas y mensuales para la puesta en común integral del proyecto. De la comunicación y cooperación permanente entre los miembros del equipo investigador y las entidades colaboradoras participantes depende en buena medida la consecución de los objetivos previstos y que el proyecto se impregne de una visión completa e integral.

## **5. CONCLUSIONES. UN NUEVO HORIZONTE PARA EL TURISMO TECNOLÓGICO CULTURAL**

La propuesta de estudio de la obra del Arquitecto Aníbal González (Proyecto AGORA) estimula una nueva forma de acercarnos al patrimonio histórico de Andalucía desde el estudio de una serie de principios que convergen con numerosas investigaciones sobre las nuevas posibilidades del turismo sostenible.

Sostenibilidad, gestión cultural a través de la revalorización de la memoria histórica y del patrimonio europeo, fomentando los intercambios culturales y la educación de los jóvenes, son valores y nuevos indicadores del nuevo turismo al que hacemos referencia.

El deseo de proponer desde el campo de la investigación la creación de un producto turístico interregional de fama internacional que incluye patrimonio urbano, rural, natural, patrimonio histórico cultural (bienes protegidos) y patrimonio inmaterial, nos acerca a un nuevo horizonte como ruta de especial importancia para turistas que reclaman nuevos y novedosos recursos didácticos para el conocimiento histórico, geográfico y patrimonial. A través de estas y otras herramientas digitales con las que los jóvenes están familiarizados e involucrándonos de lleno en el mundo de las nuevas tecnologías, se propone un producto novedoso, de acceso fácil e intuitivo y que se aparta de los enfoques que hasta el momento se han dado acerca de la obra de Aníbal González.

Un producto turístico especialmente enfocado a fomentar el turismo extranjero en España y a favorecer un turismo de carácter internacional, poniendo en valor una ruta cultural y difundiendo los bienes que forman parte de la misma, y que favorece a su vez el desarrollo económico de la región y la creación de empresas en el sector cultural y su desarrollo.

Así, AGORA, representa un recorrido espacial de contenido cultural y patrimonial que sirve como eje de difusión de la relación “cultura-territorio-identidad”, y como Ruta Cultural Europea que dará lugar a una red europea de colaboración que debe ser mantenida y mejorada con diferentes productos turísticos y campañas de conocimiento y difusión.

## Referencias

- Barrado Vicente, A. (2009): Nuevos paisajes en la arquitectura industrial. *Arquitectura y Construcción: el Paisaje como Argumento* Vol.1 pp. 147-154. UNIA. Sevilla.
- Bille Hansen, T. (2002): A contingent valuation study of the Royal Theater in Copenhagen. In Navrud, S., Ready, R.C. (Eds), *Valuing Cultural Heritage. Applying Environment valuation Techniques to Historic Buildings, Monuments and Artifacts*. Edward Elgar. Chetenham.
- Cabeza Láinez, J.M. (2005): *Fundamentos de transferencia radiante luminosa: aplicación a la historia, la teoría y la composición arquitectónica incluyendo métodos de simulación informática*. Crowley editions, S.L. Sevilla.
- Canivell García de Paredes, J. (2011): *Metodología de diagnóstico y caracterización de fábricas históricas de tapia*. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla. Sevilla.
- Cegarra Sánchez, J. (2004): *Metodología de la investigación científica y tecnológica*. Díaz de Santos. Madrid.
- Chang, R.Y. (1994): *Mejora continua de procesos: Guía práctica para mejorar procesos y lograr resultados medibles*. Granica etc. Barcelona.
- Chaza Chimeno, M.d.R. & Lucas Ruiz, R. (2005): *Arquitectura neomudéjar en Sevilla 1880-1930: análisis gráfico, formal y ornamental de fachadas sevillanas inspiradas en la arquitectura de origen árabe, durante el periodo de finales del siglo XIX y principios del siglo XX*. Universidad de Sevilla. Departamento de Construcciones Arquitectónicas II. Sevilla.
- Consortio de Turismo de Sevilla. (2005). *Edificios singulares de Sevilla, La ciudad regionalista*. Ayuntamiento de Sevilla. Sevilla.
- Cortés Albalá, I. & Lucas Ruiz, R. (2009): *La arquitectura del barrio de los Remedios de Sevilla.*, Universidad de Sevilla, Departamento de Construcciones Arquitectónicas II. Sevilla.
- FIDAS. (2002): *Aníbal González, arquitecto: 50 imágenes de su obra: [exposición]*. Colegio oficial de Arquitectos de Sevilla. Sevilla.
- García-Dils de la Vega, S. (2005). *Fomento y gestión de productos de promoción turística. Tour Operación & Medios de Transporte*. Consorcio Turismo de Sevilla. Sevilla.
- García Gil, J. & Peñalver Gómez, L. (1986): *Arquitectura industrial en Sevilla*. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla, Sevilla.
- González, A. (1929): *Memoria del proyecto para la construcción de Plaza de España, 1929*. Aníbal González. Sevilla.
- Montero, I. & Leon, O.G. (2007): "A guide for naming research studies in Psychology", *International Journal of Clinical and Health Psychology*, vol. 7, no. 3, pp. 847-862.

Pérez Escolano, V. (1973): Aníbal González: arquitecto (1876-1929). Diputación Provincial de Sevilla. Sevilla.

Throsby, C.D. (2001): Economics and culture. Cambridge University Press. Cambridge. UK. New York.