

Una visión sistémica del planeamiento en los campus: aplicación de la cibernética organizacional al planeamiento

Xosé Lois MARTÍNEZ SUÁREZ (1) & José Manuel PÉREZ RÍOS (2)

(1) Profesor Escuela Técnica Superior de Arquitectura – Universidad de A Coruña
(2) Universidad de Valladolid.

RESUMEN: La diversidad de aspectos a tener en cuenta en la gestión de intervenciones urbanísticas en contextos universitarios es enorme ya que son múltiples los aspectos que pueden incidir en ellas (económicos, ecológicos, demográficos, legislativos, académicos, urbanísticos, movilidad, etc.). Esto hace necesario que en dichas intervenciones la complejidad derivada de la interrelación de todos esos factores sea abordada adecuadamente. Para ello se precisan metodologías sistémicas capaces de tratar dicha complejidad. Esta es una de las razones de optar por la Cibernética Organizacional (CO) como metodología complementaria para el diseño e implantación en la gestión urbanística en la Universidad de A Coruña (UDC). En este trabajo se muestra como se ha utilizado la CO para estructurar la gestión urbanística universitaria en múltiples niveles (territorial, región urbana, escala urbana, escala de campus y escala de edificio y su entorno). Si bien de las cuatro etapas propuestas para la aplicación metodológica sólo se han iniciado las dos primeras, en el trabajo se puede apreciar la capacidad de dicho enfoque para enriquecer la variedad de las intervenciones en las cuatro escalas consideradas. La disponibilidad de un marco conceptual como el propuesto permite asegurar una coherencia sistémica en todas las intervenciones planteadas en las diferentes escalas. El Parque Tecnológico y el Área Residencial Universitaria en la escala territorial, el Campus-Center y la estación intermodal en la escala de la región urbana, el carril bici en la escala urbana, el barrio ecológico en la escala del Campus, la verificación, apertura y cualificación del entorno de los edificios son las acciones descritas en cada uno de los cuatro niveles de recursión analizados.

DESCRITORES: Planificación urbanística. Cibernética organizacional. Viable System Model. VSM. Modelo de Sistemas Viables. MSV.

1. Introducción

En las intervenciones de carácter urbanístico son múltiples los aspectos que deben ser tenidos en consideración (demográfi-

cos, sociológicos, ecológicos, legislativos, urbanísticos, arquitectónicos, de movilidad, etc.). La interacción entre ellos da lugar a una muy elevada complejidad que habrá de ser tenida en cuenta a la hora de diseñar e implementar cualquier intervención. Tanto para el diseño como

para la ejecución de las acciones identificadas es necesario disponer de enfoques conceptuales e instrumentos metodológicos capaces de hacer frente a dicha complejidad.

En el trabajo que se presenta se muestra un ejemplo de cómo una universidad pública, la Universidad de A Coruña (UDC) en Galicia, se enfrentó a esta complejidad mediante una metodología sistémica, en particular basada en la Cibernética Organizacional de Beer (CO).

Dado que estamos utilizando el término «complejidad» para indicar el grado de dificultad de una determinada situación o problema a tratar es conveniente aclarar el significado que le atribuimos en el contexto de este trabajo. Entre la diversidad de opciones posibles y en el contexto de la planificación urbana en un entorno universitario, utilizaremos el término para caracterizar el potencial de un sistema para tomar múltiples formas, donde las formas no se limitan a estructuras espaciales o físicas, sino que pueden referirse a cualquier estado de cualquier aspecto del sistema en consideración ya sea en el presente o en el futuro. Esto incluye, al tratarse también de sistemas sociales, tanto los comportamientos actuales de los actores intervinientes o afectados, como los comportamientos potenciales. Por tanto, la complejidad del sistema objeto de estudio o en el que pretendemos intervenir puede expresarse en términos de la multiplicidad de estados que puede adoptar. A este concepto le asignó Ashby el término de «variedad». Este es el sentido con el que lo utilizaremos en este trabajo.

Una vez aclarado el concepto de variedad como indicador de la complejidad de una situación o problema a tratar, se nos plantea la cuestión sobre cómo abordar la complejidad. Para ello nos referiremos al teorema de Conant y Ashby (CONANT & ASHBY, 1970):

«Todo buen regulador de un sistema debe ser un modelo de ese sistema»

y la variedad del regulador ha de ser igual o superior a la del sistema que pretende regular. Expresado en el contexto de una intervención urbanística lo que esto implica es que si pretendemos hacer frente a la variedad (complejidad) de la situación sobre la que actuamos habremos de utilizar modelos capaces de desplegar una variedad adecuada a la del problema objeto de estudio. Uno de estos modelos es el basado en la Cibernética Organizacional (CO) de Beer (BEER, 1985). Uno

de los componentes conceptuales incluidos en la CO es la ley de Ashby o Ley de variedad requerida. En ella Ashby (ASHBY, 1956) establece que

«sólo la variedad puede destruir (absorber) la variedad».

La implicación de ella es que, si tratamos de diseñar un nuevo sistema con una determinada finalidad y en un entorno dinámico, deberemos identificar en primer lugar la variedad (complejidad) a la que se enfrenta. En el caso de una intervención arquitectónica y de planificación urbana, esto significaría identificar la variedad de necesidades que debe satisfacer la intervención. Una vez que estas necesidades han sido aclaradas es necesario diseñar el sistema que va a satisfacerlas. Éste habrá de ser capaz de generar una variedad acorde con la variedad necesaria identificada.

En consecuencia, el diseño de la intervención urbanística o arquitectónica habrá de llevarse a cabo teniendo presente el requisito de generación de variedad (complejidad) al que hemos hecho referencia.

2. Marco metodológico sistémico

En las intervenciones que más adelante se describen se ha utilizado como marco conceptual el que, basándose en la CO y en particular en los elementos conceptuales contenidos en el Modelo de Sistemas Viables (VSM), ha desarrollado Pérez Ríos (PÉREZ RÍOS, 2008, 2010, 2012) con la finalidad de facilitar el diseño o diagnóstico de un sistema desde el punto de vista de su viabilidad. Veamos brevemente su contenido.

El proceso para el diseño de un sistema con una determinada finalidad se puede estructurar en cuatro etapas. En la *primera* de ellas procederemos a identificar nítidamente cuál es la identidad de la organización y cuál es su propósito. Se trata de aclarar qué es la organización (y también qué no es) y cuál es (o debiera ser) su finalidad o propósito.

En la *segunda* etapa analizaremos cómo se enfrenta la organización, o el sistema que estamos diseñando, a la complejidad total existente en el entorno en el que desarrolla su actividad. En particular en esta segunda etapa se analiza cómo se desagrega verticalmente tanto el entorno como la organización (sistema) para crear una estructura vertical formada por unidades más pequeñas que fa-

ciliten la actividad de la organización al reducir la complejidad a abordar por cada una de sus sub-organizaciones (sistemas).

En una *tercera* etapa iremos recorriendo cada uno de los niveles verticales creados en la etapa anterior para introducirnos en el detalle de cada uno de ellos. En concreto en cada nivel analizaremos los componentes que lo forman (dimensión horizontal) y que son: el entorno específico del nivel elegido, la organización (sistema) correspondiente a la que se le ha adjudicado la actividad correspondiente a ese entorno, el «management» correspondiente a dicha organización (sistema) y finalmente el detalle exhaustivo de elementos que el Modelo de Sistemas Viables identifica como necesarios (y suficientes) para asegurar que la organización (sistema) sea viable.

En la *cuarta* etapa revisaremos el grado de acoplamiento de las diferentes organizaciones (y sub-organizaciones) situadas en los diferentes niveles desde el punto de vista de la coherencia entre todos sus componentes en relación con la identidad y propósito de la organización en su conjunto.

En la figura (ver FIG. 01) se muestra un ejemplo de utilización de unos de los componentes metodológicos utilizados en la primera y segunda etapa denominado *Matriz Niveles de Recursión-Factores Críticos* utilizada por Pérez Ríos y Martínez (PÉREZ RÍOS & MARTÍNEZ, 2007, 2011) en una de las primeras fases de la intervención que se describe más adelante en este trabajo. En ella se pueden observar tanto las diferentes filas (niveles de recursión identificados como convenientes en el trabajo) con su correspondiente descripción como, en las columnas, los factores para los que ya se ha obtenido información pertinente. Así mismo en los elementos de la matriz se puede ver el tipo de información que se ha considerado necesaria en el transcurso del trabajo comentado.

En dicho trabajo se muestra la enorme potencia que posee el VSM para diagnosticar, a través del proceso de desagregación vertical y con la ayuda de la *Matriz Niveles de Recursión-Factores Críticos*, los principales problemas (y también oportunidades) existentes en cada nivel de recursión y sobre todo su utilidad para identificar la necesidad de creación de las organizaciones que abarquen los ámbitos relevantes, en este caso espaciales, para la organización (en el caso referido una universidad pública española y su espacio geográfico de influencia).

La aplicación del VSM permitió en el caso citado la identificación de 17 acciones concretas relacionadas con el aspecto urbanístico, teniendo varias de ellas un impacto no sólo en dicha dimensión sino también en otros aspectos relacionados con cuestiones como la finalidad de la universidad (por ejemplo: mayor captación de alumnos, más servicios a la comunidad), la transformación (sociológica y demográfica) de la parte de la ciudad en la que está ubicada la universidad, la modificación de varios sistemas de movilidad (autobús, ferrocarril intermunicipal y carril bici), el incremento de la oferta residencial para alumnos, el impacto probable en el descenso de los precios de las viviendas de alquiler al incrementar la oferta de éstos como consecuencia indirecta de alguna de las acciones, así como la conversión de la universidad en un referente de desarrollo sostenible.

Conviene subrayar que, hasta el momento, dentro del proceso de aplicación del VSM, sólo hemos utilizado la fase de desagregación vertical de la complejidad.

3. El VSM en la escala territorial de la institución universitaria

La consideración de la UDC del siglo XXI como un servicio público, nos obliga a la adopción de un punto de vista que permita la identificación de los potenciales destinatarios a quien va dirigido preferentemente dicho servicio que presta: la educación superior.

Destinatarios que, de acuerdo con la condición de universidad presencial, (por lo tanto universidad no virtual), precisa de espacio físico y material por lo que se emplaza en un lugar específico de donde proceden mayoritariamente sus potenciales usuarios.

Destinatarios que no sólo son alumnos o profesores sino también la sociedad en general que financia el servicio, y que tiene en su tejido socioeconómico una de las referencias fundamentales y razón de ser de la existencia del hecho universitario.

3.1. Nivel 0. Escala Territorial

La población universitaria demanda infraestructuras que en la escala territorial tienen que ver con dos grandes apartados:

FIG. 1/ Matriz Niveles de recursión-Factores críticos

1 Nivel de Recursión	2 Ámbito espacial	3 Aspectos relevantes/proósito	4 Organización	5 Stakeholders	6 Instituciones/Organismos influyentes	7 Legislación Aplicable	8 Acciones formuladas	9 Medios	10 Canales de comunicación
0	Galicia Escala territorial 1	<ul style="list-style-type: none"> - Función social de las universidades. - Relación con la política urbanísticas. - Política residencial universitaria. 	<ul style="list-style-type: none"> - Xunta de Galicia. - Consellerías de: Educación. - Política Territorial y Obras Públicas. - Vivienda y Suelo, Medio Ambiente y Desarrollo sostenible. - Univesidades: A Coruña, Santiago de Compostela, Vigo. 		<ul style="list-style-type: none"> - Xunta de Galicia. - Univesidades: Galicia. - Ley Orgánica de Universidades 6/2001. - Estatutos de la UDC. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Ley 10/1995 de Ordenación del Territorio de Galicia. 2. Ley del suelo de Galicia (diciembre 2002). 3. Ley 11/1989 de Ordenación del sistema Universitario de Galicia. 4. Ley Orgánica de Universidades 6/2001. 5. Estatutos de la UDC. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contribución de la UDC a las Directrices de Ordenación del Territorio de la Xunta de Galicia (en proceso). - URB 16. Área residencial universitaria (Campus Elviña). 		
1	Región Urbana A Coruña-Ferrol. Escala territorial 2	<ul style="list-style-type: none"> - Accesibilidad. - Alcance (número de alumnos potenciales. - Visibilidad de la UDC en los núcleos urbanos. - Desarrollo económico y social de la región urbana. - Conexión con el tejido empresarial. Relación Universidad-Empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> - RENFE. - Ayuntamientos: A Coruña, Ferrol y todos los restantes de la región urbana. - UDC. - Xunta de Galicia (Transporte supra-municipal). 		<ul style="list-style-type: none"> - URB 1. Accesibilidad Territorial, transporte público comarcal, ferrocarril de cercanías y red comarcal de autobuses. - URB 12. Áreas aparcamiento disuasorio. - Aparcamientos en estaciones intermedias de ferrocarril. - URB 13. Estación intermodal Campus Elviña. - URB 15. Área Investigación. Creación nuevas empresas. 				

Continúa.

Fig. 1. CONTINUACIÓN/ **Matriz Niveles de recursión-Factores críticos**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nivel de Recursión	Ámbito espacial	Aspectos relevantes/proósito	Organización	Stakeholders	Instituciones/Organismos influyentes	Legislación Aplicable	Acciones formuladas	Medios	Canales de comunicación
2	a) Urbano A Coruña b) Urbano Ferrol	<ul style="list-style-type: none"> - Accesibilidad. - Integración universidad y ciudad. - Cohesión universidad/ciudad. - Vertebración de equipamientos y servicios públicos urbanos con las dotaciones universitarias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ayuntamiento de A Coruña. - UDC. - Ayuntamiento de Ferrol. 		<ul style="list-style-type: none"> - Plan General de Ordenación Urbana de A Coruña (1995). - Plan General de Ordenación Urbana de Ferrol. 	<ul style="list-style-type: none"> - URB 2. Ampliación línea de autobuses urbanos. - URB 17. Carril bici y paseo peatonal desde el centro de la ciudad hasta el Campus. 			
3	a) Campus A Coruña	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación a las exigencias del Espacio Europeo de Educación Superior (proximidad). - Polo de atracción urbano. - Referente urbanístico e arquitectónico (modelo de desarrollo sostenible). 	<ul style="list-style-type: none"> - UDC. - Ayuntamiento de A Coruña. 		<ul style="list-style-type: none"> - Plan Parcial del Campus de Elviña-A Zapateira (1991) y modificación de 2002. - Plan Ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> - URB 11. Campus Center. - URB 10. Área 30. Recorrido interno de Autobús en el Campus de Elviña. - URB 8. Remodelación de Plaza en A Zapateira. - URB 9. Parque científico tecnológico. Parque botánico. - URB 16. Área residencial universitaria (Campus Elviña). 			
4	Edificios individuales	<ul style="list-style-type: none"> - Funcionalidad. - Confort y Gestión Ambiental. - Optimización de espacios. 	<ul style="list-style-type: none"> - UDC. - Dirección del Centro. 				<ul style="list-style-type: none"> - Acciones particulares en cada uno de los centros. 		

Fuente: PÉREZ RÍOS & MARTÍNEZ, 2007.

3.1.1. *Relación universidad-sociedad*

Desarrollar el *genius loci*, las potencialidades de un lugar, de un país, de un territorio, las capacidades de un tejido social y productivo en el ámbito de un territorio específico, impulsar la transferencia del conocimiento de la Universidad a la Empresa, impulsar la investigación y la formación de cuadros profesionales de alta capacitación intelectual en los diferentes ámbitos del saber..., «ha de partir del descubrimiento de la propia identidad (entendida como proceso evolutivo mediante una apertura a lo distinto que también es apertura a lo nuevo), del «genius loci»: cualquier cultura puede aportar su especial condición específica y singular» (MORACE, 2009). Reconocer el «genius loci» como expresión auténtica de un talento propio de lugares y personas exige la creación de espacios de confluencia en el propio campus universitario que permitan: el campus de la UDC (ver FIG. 2), todos los campus, deben ser capaces de albergar en su interior, de atraer a su seno la condición de ser un es-

pacio privilegiado de interrelación con aquellas iniciativas modélicas y referenciales en un mundo globalizado en aspectos ligados al desarrollo económico y social de la sociedad en la que se inserta: el parque tecnológico de la UDC es un espacio en el que se hace visible el proyecto integral universal a escala global de un proyecto universitario específico: el proyecto de una UDC cuyas raíces han de abastecerse necesariamente de los nutrientes de un territorio, de un país, de una sociedad, de una cultura milenaria cuyas potencialidades y fortalezas son un sistema abierto a una *descubierta* en clave global.

El parque tecnológico incrustado en el campus con sus dos áreas, área científica y área empresarial, acoge ya en su interior más de 15.000 m² de superficie construida.

Su disposición, a modo de Proyecto Urbano, parte de la ruptura del concepto parcela-edificio presente en el Planeamiento Parcial (1990), introduciendo variables urbanísticas de complejidad espacial (calles interiores, paseos peatonales, pequeñas plazas, interrelación entre edificios...) que junto con una pro-



FIG. 2/ Parque tecnológico. Área empresarial: Servizo de Arquitectura e Urbanismo UDC. Casabella X., Martínez X.L., Salgueiro R. Área científica: Portela Fernández-Jardón C., Santos Zas G

Fuente: SAU-VIXA, UDC.

puesta volumétrica de adaptación a los recursos económicos disponibles en cada momento cree un escenario abierto a un tiempo de incertidumbre y de cambios a los que la arquitectura y urbanismo universitario no pueden permanecer ajenos.

3.1.2. *El alojamiento universitario*

Una de las características del espacio universitario es su necesaria concentración de infraestructuras y equipamientos dada la necesidad de disponibilidad de recursos (científicos, tecnológicos y humanos) especializados en cantidad y calidad suficiente que puedan satisfacer necesidades y servicios que precisan de una cierta masa crítica para su eficiencia.

La necesidad de alojamiento de miles de jóvenes que deben trasladarse de su residencia habitual para incorporarse a la enseñanza superior para su graduación y la demanda de cientos de profesionales que procuran su continua especialización en cursos de master y postgrado a lo largo de su vida laboral, hace que la cuestión del alojamiento de los universitarios (alumnos, profesores docentes, investigadores,...) se convierta en una pieza clave para la atraktividad de la UDC en el campo del urbanismo universitario en su condición de servicio público en la escala territorial.

El Área Residencial Universitaria de Elviña en el Campus de A Coruña o el Proyecto de la Residencia Sánchez Aguilera en el Campus de Ferrol, plantean como objetivo principal resolver parte de la demanda de más de 8.000 plazas de alojamiento que actualmente se ven abocadas a dar solución de esta necesidad en el mercado libre de alquiler de la vivienda.

El proyecto del Área Residencial Universitaria (ver FIG. 3), representa un reto en lo político, en lo social, en lo cultural, en lo urbanístico, en lo arquitectónico, en lo económico, en lo ecológico y en el específicamente universitario, en tanto que auténtico proyecto de investigación que a partir de una visión sistémica plantea una variedad de respuestas a lo que en principio pueda entenderse como una simple cuestión de necesidad de alojamiento.

Un proyecto político de polis: de creación de ciudad y generador de espacios de ciudadanía. Fragmento que tiene su centralidad en los espacios públicos compartidos con los núcleos próximos como ámbitos de integración y cohesión social, en los espacios ciudadanos. Rei-



FIG. 3/ **Área Residencial Universitaria. Consellería de Vivenda e Solo. Concurso internacional, Primer premio proyecto: AQ4 arquitectura**

Fuente: AQ4 arquitectura.

vindica el protagonismo de la UDC como Institución y la dimensión pública en el proceso de diseño, de producción, de control y de gestión como eje vertebrador de la formación universitaria.

Un proyecto social que abre el Campus a la complejidad funcional como principio organizativo de los espacios, con el objetivo de propiciar una interrelación positiva con la sociedad en la que se inserta, incorporando infraestructuras, dotaciones y servicios colectivos de los que el entorno carece y el vecindario es manifiestamente deficitario. Un proyecto que parte del derecho del vecindario al realojo en su entorno en las mismas condiciones que los miembros del colectivo universitario.

Un proyecto universitario de investigación: la Universidad y el Campus Universitario son la institución y el lugar por excelencia de la investigación, y también en sus prácticas proyectuales, en el urbanismo y en la arquitectura, en lo social y en lo cultural.

Un proyecto urbanístico: que crea «tejido urbano» rompiendo con el modelo clásico de Residencia-bloque, autista, cerrado, autónomo. Una propuesta innovadora enunciada en la escala del «proyecto urbano». Tomando los núcleos tradicionales próximos como referencia adopta, actualizándolos, los elementos (calles, plazas, escala, tipo...), las relaciones internas de los asentamientos, las relaciones con el medio natural (orientación, adaptación a la topografía en ladera y la presencia del Arroyo do Castro) y con el medio cultural (BIC Castro de Elviña, núcleos de Elviña y Castro) como leiv motiv para su implantación y ordenación.

Un proyecto arquitectónico: la reflexión sobre el hábitat universitario se enriquece con la investigación sobre nuevos tipos arquitectónicos que adoptan como premisa de la educación superior la convivencia y la responsabilidad en la relación individuo-grupo (2, 3, 4 plazas) a partir de la predominancia espacial de los aspectos colectivos: el interior común es el protagonista entorno al que gira y se construye cada unidad habitacional.

Un proyecto de innovación tecnológica y constructiva: en el que la UDC asume un rol de liderazgo responsable con la elección sensata de los materiales a partir de un recurso local, la madera, indisociable en la lucha contra el efecto invernadero, y en el que se tiene formalizado una parte fundamental de la identidad arquitectónica y urbanística de la ciudad de A Coruña. Con el proyecto la UDC se incorpora a la investigación y desarrollo de las nuevas tecnologías del uso de la madera en la construcción desarrollando un sistema constructivo de materiales renovables, reciclados y reciclables con recursos forestales propios del país que cumplen, por primera vez, todos los requerimientos estructurales de comportamiento al fuego y de condiciones de habitabilidad de un edificio residencial colectivo.

Un proyecto ecológico: que desde su origen tiene voluntad de integración en el lugar, adaptándose a la topografía del terreno ajustando la edificación a la pendiente natural, con las curvas de nivel como determinantes de la disposición de los viales y de la edificación. Se usan sistemas pasivos de control climático de la temperatura y de los vientos dominantes, a través de la optimización de la orientación N-S, para un correcto soleamiento. En el interior del tipo pretende un control natural de la ventilación, con la utilización del tipo pasante con dos fachadas (este-oeste), en las unidades habitacionales que disponen de ventilación cruzada. En fin, con el control del ciclo del agua con la recuperación del agua de lluvia y la utilización de cubiertas vegetales (VV.AA, 2011).

Un proyecto flexible para tiempos de crisis en el que la concepción del conjunto posibilita diversidad de alternativas en la gestión pública del proceso de construcción pudiendo ser abarcado en su totalidad, o bien desarrollado por fases de modo que pueda enfrentarse a situaciones económicamente desfavorables como la actual.

Un proyecto cultural: en el lugar se dan cita construcción, arquitectura, urbanismo, escala, relaciones con el medio social, con el medio

natural y con el medio construido, en un espacio universitario entendido como espacio didáctico e integrador; un proyecto que, situado a 300 metros frente al paisaje impresionante del BIC de Castro de Elviña, pretende impulsar una nueva relación Arquitectura-Monumento plegándose ante la Zona Monumental del patrimonio arqueológico del que el Campus coruñés es una excepcional atalaya, y al mismo tiempo una fachada a contemplar desde el propio Castro.

En definitiva, *un proyecto sostenible*, en lo económico, en lo social y en lo cultural que sitúa a la ciudad de A Coruña, y a la Universidad de A Coruña en la vanguardia del compromiso por la sustentabilidad en los espacios universitarios.

3.2. Nivel 1. El VSM en la Región Urbana

Las variables urbanísticas de la UDC en el «sistema en foco» de la escala de la región urbana se refieren a dos aspectos cruciales en la ciudad del siglo XXI.

3.2.1. Cohesión social de la región urbana y universidad. La dimensión simbólica del hecho universitario

La Universidad debe ser considerada como parte fundamental del Sistema General de Equipamientos, que opera en la escala territorial en la que se va a producir el proceso de urbanización y a la que pertenecen la inmensa mayoría de su alumnado, y en la que reside el profesorado y personal de administración y servicios. Una escala supramunicipal en la que lo urbano ha desbordado ampliamente los límites administrativos y donde habita una parte cuantitativamente importante de la población, desplazándose diariamente de los lugares de residencia a los de trabajo o de ocio, a los de formación o asistencia hospitalaria, a través de infraestructuras de movilidad al margen de divisiones político administrativas derivadas en su mayoría de la Revolución liberal decimonónica. Esta nueva ciudad-región, o región urbana, A Coruña-Ferrol, de más de 600.000 habitantes, precisa de referencias en lo simbólico, como elementos que propicien de su cohesión. La condición de equipamiento público de una universidad pública le otorga una «responsabilidad» en la dimensión simbólica de construcción de los referentes de la nueva sociedad urbana.

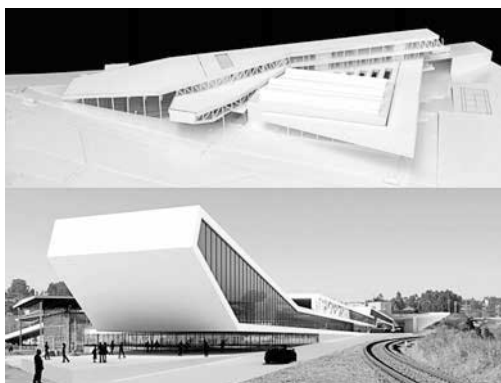


FIG. 4/ **Campus Center. Primer Premio JVA estudio**

Fuente: JVA estudio.

De ahí la propuesta de actuación en este ámbito a partir de la construcción del Campus-Center (ver FIG. 4): una megaestructura de 350 metros de longitud y 20.000 m² de superficie, emplazada en el límite Norte a lo largo de la línea de Ferrocarril A Coruña-Ferrol. Tanto por sus dimensiones como por las funciones que alberga se constituye en elemento de referencia en la gran escala urbana, como contenedor de funciones administrativas y directivas (Vicerrectorados de campus, de profesorado, de alumnado, etc.), funciones de conexión infraestructural con la Región Urbana, funciones de alojamiento del colectivo universitario (Área Residencial Universitaria 2) o en fin de ocio cualificado (espacios multiuso) que actúen como polaridades y ejerzan como elementos de atracción para la población no universitaria.

El Campus Center tiene la intencionalidad de ofrecer una imagen potente de la UDC acorde con el ámbito en el que se va a producir la nueva urbanidad. De ahí su conectividad con la red territorial de infraestructuras que introduce el siguiente apartado.

3.2.2. *Universidad y vertebración territorial en la región urbana: la estación intermodal*

Sistema general de Equipamientos y Sistema general de infraestructuras (ver FIG. 05) son piezas claves en la Escala de la Región Urbana A Coruña-Ferrol. La visión integral (visión ártabra) es fundamental para la definición de las grandes directrices que han de servir para el desarrollo sostenible en el nuevo campo de jue-



FIG. 5/ **Campus Center y estación intermodal. JVA estudio**

Fuente: JVA estudio.

go de las actividades económicas, de la residencia, de los equipamientos, de los grandes espacios libres y de ocio de la Región-Urbana. Grandes equipamientos al servicio de la sanidad pública (Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña), de la Educación (Campus de la Universidade de A Coruña), del Deporte (Grandes estadios e infraestructuras deportivas, INEF-Bastiaqueiro), del consumo (Centros Históricos o grandes centros comerciales), del tiempo libre (parques y espacios naturales)..., precisan estar conectados a través de las redes de las infraestructuras de la movilidad con sus potenciales usuarios que, desde puntos distantes de la ciudad-región, se desplazan para hacer uso del servicio público universitario.

La UDC cuenta diariamente con más de 20.000 usuarios potenciales en los Campus de A Coruña y Ferrol. El 70% del colectivo universitario (alumnos, profesores, PAS) tiene como lugar de residencia la Región Urbana de A Coruña-Ferrol de la que forma parte un sistema urbano polinuclear de ciudades de origen medieval (A Coruña-Betanzos-Pontedeume-Ferrol) al que en los últimos 50 años se ha añadido la creación de asentamientos urbanos sobre el antiguo sistema de asentamientos de población y sobre el espacio agrario tradicional.

La accesibilidad desde la Región Urbana al Campus Central es determinante para la eficiencia, no sólo de la UDC, sino de toda la Región Urbana en su conjunto.

De ahí que la excepcional localización del Campus de Elviña, con un frente de 500 metros al FFCC A Coruña-Ferrol, sea una ventaja inmejorable para convertirla en punto de intermodalidad. Agregado al Campus Center en su



Fig. 6/ Carril bici. Servicio de Arquitectura e Urbanismo UDC

Fuente: SAU-VIXA, UDC.

zona central y como un elemento vertebral del mismo se emplazará la Estación Intermodal de Elviña. Una pieza que pretende ser nudo de relación con la Región-Urbana y con el propio centro de la ciudad de A Coruña. La presencia de otros grandes polígonos residenciales y terciarios (Pocomaco, Grandes Centros Comerciales) en las proximidades de la UDC hace que la ubicación de la nueva estación intermodal pueda actuar como una excelente alternativa para resolver los graves problemas de movilidad actualmente existentes. El espacio universitario verá reducida la gran demanda de superficie de aparcamiento que está hipotecando la utilización racional del propio Campus e invitando a prácticas muy alejadas de la responsabilidad social de la Institución Docente.

3.3. Nivel 2. El VSM en la escala urbana

Las acciones desarrolladas en este nivel se centran en la Movilidad en la Escala Urbana apostando por la integración del Campus en el Área Urbana de A Coruña a partir de:

— Red de carril-bici (ver FIG. 06).

El emplazamiento del Campus Central de la UDC a una distancia de 4 km del Centro Histórico de la Ciudad de A Coruña, permite la utilización de medios alternativos de transporte como la bicicleta para el acceso al Campus. Esta accesibilidad puede ser plena hasta la parte inferior del Campus de Elviña, dada la prácticamente nula pendiente entre el Centro urbano y el ámbito universitario.

Se han iniciado ya las obras de esta propuesta tanto en el interior del Campus como en los polígonos residenciales próximos:

— Red de buses urbanos.

La forma urbana de la ciudad, surgida sobre un camino hacia el Finisterrae donde se levanta la Torre de Hércules, se caracterizó históricamente por la linealidad. Esta forma lineal se ha abierto en abanico en los últimos 50 años a partir del modelo desarrollado sobre las grandes vías de acceso al centro histórico. Entre dos de los radios centrales se dispone el Campus Universitario.

La linealidad hacia el Finisterrae se mantiene ahora enriquecida por el desarrollo radial de las cinco avenidas que convergen hacia el centro histórico que, situado en el istmo peninsular, es una de las grandes concentraciones de los servicios financieros, comerciales y culturales de Galicia.

La forma alargada del istmo (en torno a un kilómetro) y su extremada estrechez (apenas 250 metros), bañada por el mar a ambos lados (playa y puerto), ha aglutinado una diversidad de usos que han dotado a este espacio prácticamente plano de una enorme diversidad funcional: el uso tradicional de la residencia evolucionado, con el paso del tiempo, en sus tipos arquitectónicos y formas urbanas, las áreas comerciales a partir de la segunda mitad del XVIII, los grandes desarrollos portuarios desde la mitad del siglo XIX, los edificios institucionales propios de una ciudad-capital, las áreas de ocio los espacios ajardinados y las sedes bancarias a lo largo del siglo XX y los inmuebles de oficinas, centros comerciales y nuevas centralidades directivas, mantienen en su linealidad una de sus características fundamentales.

Identificar esta linealidad como una de las características estructurales de la ciudad y adoptar iniciativas que propicien su fortalecimiento y enriquecimiento es la base de la acción propuesta que pretende convertir el istmo en eje de desarrollo del transporte público universitario hasta el remate de la península de la Torre. Este recorrido continuo de apenas 7 km de longitud permitiría aliviar en gran medida las tensiones especulativas que proliferan en los barrios más próximos al campus por los que circula la línea de acceso a la Universidad, y al mismo tiempo potenciaría la presencia del colectivo universitario en barrios que están sufriendo un proceso de vaciado o de envejecimiento poblacional.

3.4. Nivel 3. El VSM en la escala del campus. Por un instrumento de gestión urbanística abierto al cambio, a la incertidumbre y a una política integral de desarrollo sostenible

Los instrumentos urbanísticos de desarrollo han evolucionado desde 1990, año de redacción del actual Plan Parcial del Campus de A Coruña, de extraordinaria rigidez en sus volumetrías aisladas.

En la segunda mitad del siglo XX, como consecuencia de la aplicación del paradigma mecanicista a la planificación urbanística, condujo a la división de la ciudad en partes o fragmentos monofuncionales para el desarrollo de esta de acuerdo con las cuatro grandes funciones (ALEXANDER, 1965). El instrumental utilizado (el Plan Parcial) propició en este caso, una gran rigidez del urbanismo funcionalista y que se evidenció en general en la aparición, en las zonas de extensión de las ciudades, de grandes paquetes monofuncionales (urbanizaciones y polígonos residenciales, polígonos industriales, grandes urbanizaciones comerciales y campus universitarios) que en general se caracterizaron por su extrema pobreza espacial y tipológica, por su ausencia de complejidad y de variedad de usos, que provocó una ausencia de vida ciudadana y un aislamiento físico de los tejidos urbanos próximos, al verse cercadas por las infraestructuras destinadas preferentemente a la movilidad privada (Avenidas, Rondas, Autovías, Autopistas) y convertidas en las grandes protagonistas de los «no lugares», espacios de la postmodernidad y elementos estructurantes fundamentales en la dominante visión mecanicista del conjunto.

El Plan Parcial del campus es un plan que no refleja nuestro tiempo ya que se ha vuelto viejo en apenas 25 años. Rodeado de grandes corredores de alta velocidad que bloquean la conexión «dulce» con los tejidos urbanos contiguos (ronda de Pocomaco y línea de FFCC al Norte, Avenida de Lavedra y autopista del Atlántico al Este), monofuncional en su uso docente (sólo Campus Universitario), y con un único tipo edificatorio (bloque laminar aislado sobre grandes parcelas (150 x 50 m)), reproduce en su interior el esquematismo analítico del pensamiento funcionalista en su peor versión.

El instrumento diseñado, con su plano de ordenación, se concreta en una hipertrofia del viario y una consideración marginal del espacio público (zonas verdes en áreas de grandes pendientes o en espacios sobrantes entre el viario y ordenanzas de edificación de bloques laminares exentos sobre las parcelas aisladas), que manifiesta la hegemonía del funcionalista en la construcción de la ciudad.

La alternativa exige un cambio radical que introduzca en el espacio universitario una visión sistémica en la que diversidad, variedad, complejidad, multifuncionalidad y la



FIG. 7/ **Campus Barrio ecológico. Servicio de Arquitectura e Urbanismo UDC**

Fuente: UDC-VIXA, UDC.

apuesta decidida por la interrelación de las piezas entre sí y con el entorno, abra nuevas alternativas a la planificación urbanística.

El Espacio universitario europeo, los campus de las universidades europeas, deben retomar el *modelo europeo* de relación Universidad-Ciudad (CAMPOS, 2011). El Campus quiere ser ciudad, y queriéndolo debe incorporar en su interior los atributos propios de la vida urbana de la ciudad europea, que no son otros que la diversidad funcional, la variedad formal y tipológica, la complejidad de usos, la contigüidad de los tejidos y sus relaciones con las preexistencias.

A la relación con el patrimonio natural (recuperación de los cursos de agua, restauración de las fragas y de los bosques, puesta en valor de los espacios agrarios y forestales...), la relación con el patrimonio cultural arqueológico (Castro de Elviña), con el Patrimonio arquitectónico (Iglesia románica de San Vicente de Elviña, conjuntos de arquitectura popular de los núcleos tradicionales), con el patrimonio urbanístico (rehabilitación integral de los núcleos tradicionales próximos de San Vicente y Castro), en fin el Campus como espacio de investigación, desarrollo e innovación en la elaboración de propuestas modélicas en urbanismo sostenible y arquitectura ecológica (Ecobarrio Elviña), introduciendo funciones industriales,

empresariales (Parque Tecnológico) y residenciales (áreas residenciales tanto universitarias como ciudadanas) que permitan su utilización las 24 horas del día durante los 365 días del año (ver FIG. 07).

Son propuestas que fueron presentadas al ayuntamiento de A Coruña (VV.AA, 2010) e incorporadas en la Revisión del Plan General de Ordenación actualmente en tramitación y que fueron visualizadas a través del enfoque que ha permitido realizar el VSM.

3.5. Nivel 4. El VSM en la escala del edificio y su entorno

Uno de los temas más apasionantes en la experiencia de gestión del espacio universitario es aquel que se refiere al estudio de la relación de los edificios (centros y facultades) entre sí, y el de la relación de los edificios con su entorno próximo y con los barrios en que se inserta.

Adoptamos como punto de partida que el espacio universitario es, todo él, espacio de formación, didáctico, integral... y como tal debe ser susceptible de ser entendido con un sistema viable abierto a la transformación en una sociedad caracterizada por la incertidumbre y el cambio.

Este principio rector nos lleva a considerar la inmensa potencialidad que el espacio universitario tiene, en su condición de «locus», como agente dinamizador de comportamientos y propiciador de conductas que se correspondan con *visiones del mundo* cualificadas en una sociedad democrática.

Visiones simultáneamente abiertas a la participación y al desarrollo de los individuos de una sociedad para los que la Universidad representa la oportunidad de acceso a un servicio público de educación superior, cuya utilización y disfrute ya no está reducida a un tiempo (los tradicionales años juveniles universitarios de la universidad clásica o del siglo xx), ni tampoco restringida a un espacio, unas veces monumental otras simplemente *de diseño acabado*, generalmente hermético y cerrado, que en sus propios planteamientos espaciales reproducía las formas de lo invariable, de lo inmutable, cuando no de lo elitista y segregador (BOAVENTURA, 2005).

¿Deben las universidades asumir esta responsabilidad, a través de la acción de gobierno para convertirse en ámbitos abiertos a prácticas urbanísticas de *investigación espacial* que planteen nuevas formas de relación superadoras, del divorcio universidad-ciudad implícito en el modelo heredado de los Campus de la segunda mitad del siglo xx? Las respuestas a esta pregunta se han ensayado y aplicado a situaciones diversas con el objeto de experimentar la viabilidad del nuevo modelo propuesto en tanto que sistema sobre el que operamos.

3.5.1. *Acción sobre un Campus Central en espacio urbano periférico. UDC-A Zapateira. La universidad como espacio de formación ciudadana*

El Campus central de la Universidad de A Coruña se desarrolla en torno a dos polaridades creadas en dos épocas diferentes. La polaridad universitaria de A Zapateira, construida en las décadas 1970-1980, se organiza en torno a un gran espacio vacío alrededor del que se fueron construyendo como piezas independientes las Escuelas Técnicas de Arquitectura Superior, Arquitectura Técnica y el centro de titulaciones correspondientes a la Facultad de Ciencias.

Este espacio vacío fue utilizado desde su creación durante casi 30 años (1975 y 2004), como

gran espacio de aparcamiento destinado a dar cabida a más 150 vehículos particulares, que alumnos y profesores utilizaban para acceder al Campus. La proximidad a los tres centros y la fácil accesibilidad de los usuarios a las puertas de entrada a los edificios lo convirtieron en espacio preferente e irrenunciable como lugar de aparcamiento privilegiado para el conjunto de la comunidad universitaria. Un espacio de conflicto, generador de tensiones entre vehículos y, como no, con los usuarios del transporte público que se veían materialmente rodeados por una agresiva y continua masa de tráfico rodado.

La negación del espacio público universitario como espacio de relación, como espacio de formación, como *interface*, estaba en el origen de la utilización acrítica de un ámbito que por su ubicación entre los edificios y sus dimensiones (más de 10.000 m²) era el centro geométrico y funcional del enclave universitario.

Construidos en la década de los noventa nuevos espacios de aparcamientos tanto en edificios como explanadas, nada ni nadie parecía poner en cuestión la *vocación natural* del gran vacío sometido a la implacable lógica del servicio exclusivo del vehículo a motor.

Sin embargo la aplicación del VSM nos permitía visualizar aspectos que ponían «en foco» la aparente inviabilidad de una solución que en un estudio detallado se mostraba como generador de una gran pobreza en las relaciones humanas y universitarias, al tiempo que se convertía en espacio de conflicto y ejemplo, donde lo hubiera, de *malas prácticas* en el uso del espacio público de la educación superior.

Se trataba de, enfocando el sistema al cual el espacio pertenecía, identificar otros elementos del mismo con el objeto de trabajar sobre las relaciones entre ellos para su modificación y cualificación. Era un espacio empobrecido ecológicamente, antropológicamente y culturalmente (ver FIG. 08), desvinculado de los centros y sometido absolutamente a una servidumbre automovilística en una posición de centralidad física de gran potencialidad en lo universitario, en lo pedagógico y como referencia de *buenas prácticas* en el urbanismo universitario y en la construcción de la ciudad.

Se pretendía recuperar la condición ciudadana y universitaria del espacio tomando su centralidad como punto de partida para su conversión en espacio de relación positiva entre centros y de potenciación de los contactos entre los miembros del colectivo universitario.



Fig. 8/ Rediseño de plaza en A Zapateira. Referente urbano y arquitectónico (modelo de desarrollo sostenible). Arq. Seoane Prado, H., Servizo de Arquitectura e Urbanismo UDC

Fuente: SAU-VIXA, UDC.

Para conseguir este objetivo se intervino en los elementos y en las relaciones entre ellos: el rediseño de la gran plataforma y su conversión en una gran plaza ciudadana con diversidad de tratamientos en función de la proximidad a los diferentes centros. El resultado fue un espacio de relación entre centros, lugar de encuentro entre jóvenes de disciplinas diversas, zona verde de relax y espacio docente ocasional, zona de concentración para fiestas y eventos universitarios, área de juego y plata-

forma de disfrute de excepcionales vistas sobre la ciudad.

Los edificios se convierten a su vez en objeto de diseño en las plantas en contacto con el espacio exterior promoviéndose la posibilidad de introducir nuevos usos (de servicios, comerciales...) que doten al conjunto de una mayor complejidad funcional que, a modo de catalizador, multiplique las posibilidades de interrelación y por lo tanto de trasvase de información y cono-



Fig. 9/ CUR-Riazor



Fuente: X.L. Martínez Suárez. Servicio de Arquitectura e Urbanismo UDC.

cimientos entre los miembros de las diferentes titulaciones de la comunidad universitaria.

3.5.2. *Acción sobre enclave universitario secundario. UDC-Riazor. Historia, memoria y monumento en la recuperación del paisaje urbano: el derribo del muro del CUR-Riazor*

El segundo ejemplo se desarrolla sobre el tejido de la ciudad consolidada, allí donde la historia se densifica y cualquier análisis deberá asumir la condición de *proceso* de lo urbano. Las referencias históricas (próximas o remotas) se perciben en los recorridos al desplazarnos por la ciudad. El paseo a través de los intersticios de lo público nos abre simultáneamente la posibilidad de contemplar y participar en la construcción del paisaje de la ciudad contemporánea.

Pasear la ciudad nos permite contemplar paisajes naturales o contruidos. E integrarnos en ellos. Formar parte de ellos. El paseo, oportunidad de contemplación, también es una ocasión para el descubrimiento de las mil y una historias del gran libro de la memoria que toda ciudad atesora. La ciudad como lugar de la memoria colectiva. La ciudad como palimpsesto.

Si caminamos con la mirada curiosa del neófito, los siempre cambiantes paisajes urbanos se convierten en textos abiertos a la sorpresa en los que, a poco que profundicemos, nos veremos envueltos en escenarios imprevistos que se corresponden con relatos protagonizados en otro tiempo por una ciudadanía anónima involucrada en el proyecto común que la ciudad representa.

En una ciudad sin grandes monumentos, por lo general, los espacios urbanos civiles no se prestan a las interpretaciones retóricas que convierten a la historia de la compleja sociedad urbana en un discurso lineal de lo *excepcional* a través de la cita erudita de reyes y héroes diversos marginando a los ciudadanos en su rol de grandes protagonistas.

La ausencia de *monumentalidad*, en el sentido tradicional del término, hace que espacios públicos (calles, plazas) y edificios se vuelvan extraordinariamente vulnerables ante una visión que niega la dimensión patrimonial común y que prioriza lo económico a través de la satisfacción de los deseos particulares y de la originalidad a cualquier precio.

Una sociedad hiperindividualizada, tiende a despreciar la fuerte dimensión cohesionadora que jugaron estos ámbitos espaciales nacidos como resultado de iniciativas colectivas que representaron en su momento conquistas sociales capaces de convertirse en símbolos y referencias de progreso y modernidad.

Sencillas intervenciones, nos permiten descubrir espacios que a modo de textos constituyen páginas extraordinarias ocultas entre las hojas del libro de la ciudad, deliberadamente dobladas e ignoradas por los que piensan y actúan como si *tiempo y espacio social* fueran una simple prolongación de su *tiempo y espacio individual*.

Durante decenas de años los edificios universitarios de Riazor (ver FIG. 09), cerrados tras altos muros, permanecieron ajenos a la mirada al caminar por el *Paseo de Ronda*. Piezas encarceladas tras largos cierres y enrejados que parecían pretender encarcelar ideas, pensa-

mientos y conocimientos, en una actitud impropia de un equipamiento público que ante todo debe ser germen de espacio público cualificado. Al pasar al lado de muros y enrejados, nos invadía una sensación de ocultamiento, de distanciamiento y de secretismo impropia de espacios destinados a ser lugares de educación para la ciudadanía. El diseño de los límites estaba muy lejos de la invitación a aproximarse, a satisfacer la curiosidad intelectual que debe predominar en un equipamiento educativo. En la dimensión espacial, urbanística, específicamente ciudadana y urbana se negaba toda posibilidad de relación con los edificios públicos del entorno e incluso la relación con la propia ciudad. Un 14 de abril, la Universidad da Coruña derribó un largo muro de hormigón armado de 100 metros de longitud y 3 metros de alto que cerrándolo daba forma y carácter al «Paseo de Ronda» en una de las fachadas del magnífico proyecto de 1936 del Centro Universitario de Riazor entre las calles Manuel Murguía y Almirante Lángara.

Con el derribo, la espléndida arquitectura de la fachada oeste del CUR, antigua Escuela de Comercio, y el gran espacio al que daba frente, se liberaron de la absurda barrera, estableciendo una intensa comunicación con los edificios del entorno y conformando, o mejor, recuperando para la ciudad un nuevo paisaje urbano.

Al derribarse el muro físico se restauró el fértil diálogo que dotaba de identidad propia una escena que relata una historia singular en la construcción de la ciudad. Un amplio movimiento ciudadano a favor de una Universidad Industrial y Comercial, iniciado en los primeros años del siglo XX, concretaría las primeras visualizaciones arquitectónicas en mayo de 1936 de la mano del arquitecto y republicano Antonio Tenreiro Rodríguez. Edificaciones docentes interrelacionadas a través de espacios libres, zonas verdes, áreas deportivas, residencias... formaban parte de un proyecto urbano integral en el que el espacio público debía haberse constituido en el gran protagonista.

Galicia y A Coruña, recuperaron un paisaje abierto a la contemplación que ofrece cualificadas arquitecturas y espacios urbanos como escenario abierto para la libre participación y uso por la ciudadanía. Por su simbolismo constituye el inicio de un proceso de recuperación de la memoria histórica en su dimensión física y espacial incorporando en la lejanía, a través del diseño, la presencia en el interior de la trama urbana del símbolo por antonomasia de la ciudad: la Torre de Hércules.

La interrelación de edificios y espacios que estaban aislados entre sí (Escuelas de Comercio, Magisterio, Náutica, Idiomas, Conservatorio, UNED, Institutos Salvador de Madariaga y Rafael Dieste) a partir de la puesta en valor del vacío convertido en cualificado espacio público didáctico invitan a escribir un nuevo capítulo que, de continuarse, permitiría recuperar el Paseo de Ronda en su condición de *Paseo*, de recorrido arbolado, cultural e pedagógico.

Pensado y diseñado para unir, cohesionar, y en el que el conjunto de la ciudadanía participe y haga suyo del espíritu que desencadenó el proyecto integral del área de Riazor-San Roque en el primer tercio del siglo XX: el Segundo Ensanche (1910) —el Gran Balneario (1915)— la Ciudad Jardín (1925) —la Ciudad Deportiva (1935)— la Universidad Industrial y Comercial (1936)... y la Torre.

Se trata a partir del proyecto urbano de restablecer relaciones entre elementos pertenecientes a diferentes escalas.

La silueta de la Torre emergiendo a lo lejos en la gran escala paisajística, (ver FIG. 09 derecha) el vacío del espacio libre delimitado entre las edificaciones universitarias entorno al Paseo de Ronda concebido como una gran área verde en la escala urbanística y, por último, la fachada de la antigua Escuela de Comercio desplegándose en la escala arquitectónica.

En el nuevo escenario a través de hilos invisibles la mirada contemporánea podrá percibir relaciones capaces de despertar emociones estéticas a partir de la recuperación del discurso ilustrado construido por la ciudadanía a lo largo de dos siglos de historia.

El proyecto, a través de una labor continua de investigación, al leer el libro de la ciudad, propicia el descubrimiento de los valores e ideales que toman cuerpo en las morfologías urbanas que se constituyen en trazos precisos en la definición de la identidad coruñesa.

La ciudad, al incorporar al disfrute colectivo las, hasta ahora paisajes perdidas, recupera para la experiencia cotidiana un relato que vincula símbolos (la Torre), espacios (Campus de Riazor) y arquitecturas (CUR, Magisterio, Náutica, IES Salvador de Madariaga) en las que el espíritu universitario deberá emerger como referencia imprescindible en el interior del tejido urbano.



Fig. 10/ Esteiro, Ferrol. Arq.: M. de la Iglesia-P. Taboada



Fuente: SAU-VIXA, UDC.

3.5.3. *Enclave universitario secundario en espacio urbano periférico. UDC- Esteiro*

¿Tiene sentido la construcción de un espacio libre de una Universidad Pública cercada y vallada a inicios del siglo XXI? ¿Puede la universidad llegar a ser vista como una *gated community*?

¿Puede, por el contrario, la presencia de los espacios libres de uso público universitarios ayudarnos a recuperar los déficits de urbanidad en su entorno próximo?

¿Debe el Gobierno de una Universidad implicarse en políticas espaciales que fortalezcan y profundicen las relaciones de los edificios, centros y facultades con el contexto urbano en el que se emplaza?

Éstas y otras cuestiones se nos han planteado al aproximarnos con el VSM al Campus Universitario de Ferrol-Esteiro (ver FIG. 10).

La propuesta tiene como punto de partida promover un proceso de modificación del límite como estrategia de nueva relación Campus-Barrio de Esteiro.

La primera iniciativa consiste en intervenir para eliminar el vallado existente seleccionando el lugar del límite en el que la acción propuesta puede tener un mayor impacto para el establecimiento de esta nueva relación.

A uno de los lados del cierre se producía la mayor concentración de edificaciones del Campus: la Facultad de Humanidades, la edificación de Servicios Administrativos y de la

Vicerrectoría de la UDC en Ferrol, la Escuela Politécnica Superior, la cafetería y el Servicio de Estudiantes (SAPE). Al otro, un vial de servicio de baja intensidad de tráfico que lo separaba de una gran área verde pública donde se ubicaba la biblioteca del Campus.

Si bien la previsión del PERI-Esteiro era mantener el cerramiento y habilitar una parcela edificable para construir un edificio frente a la facultad de humanidades, la iniciativa consistió en eliminar la parcela edificable para abrir una plaza de 1000 metros cuadrados de superficie que sirviera de acceso al Campus, de elemento de transición entre el interior (los centros y jardines) y el considerado exterior (vial y verde público). El aprovechamiento urbanístico se trasladaba a un lateral dedicándolo a un centro cívico-universitario con sala de exposiciones-gimnasio, cafetería-comedor y salas de actividades culturales y conferencias para estudiantes y ciudadanos en general.

El nuevo espacio libre, una vez derribado el vallado existente, se ha convertido en espacio de relación entre los edificios, al tiempo que se ha abierto la posibilidad de su ampliación sobre el vial de tráfico de servicio hasta su unión con la zona verde frontal a través de la igualación de sus rasantes y de la priorización del tráfico peatonal en todo su frente.

Los valores universitarios se expresan tanto en los espacios públicos como en los espacios privados, tanto en el Campus como en la fina línea de Relación entre el Campus y el barrio en el que se inserta. La UDC y el Campus ofrecen hoy a la ciudad una plaza pública, un edificio cívico-universitario que se constituyen en espacios de interrelación con el barrio de Esteiro. Es todo un mensaje que

pone el acento en los valores universales que la cultura debe propiciar en todos y cada uno de los escenarios en los que se hace presente.

La búsqueda del *otro* y la invitación a compartir espacios deben comenzar por la acti-

tud de la propia Universidad, a la hora de convertirse en referencia, tratando de incorporar los discursos teóricos de las aulas a la práctica urbanística y arquitectónica de la institución universitaria, convirtiéndola en realidad tangible y apropiable por la ciudadanía.

4. Bibliografía

- ALEXANDER, C. (1965): *A city is not a tree*. Berkeley California.
- ASHBY, W. R. (1956): *An Introduction to Cybernetics*. Chapman & Hall, Londres.
- BEER, S. (1985): *Diagnosing the System for Organizations*. Wiley, Chichester.
- BOAVENTURA DE SOUSA, S. (2005): *La Universidad en el siglo XXI. Para una reforma democrática y emancipadora de la universidad*. Comité editorial del CEIHH, México.
- CAMPOS CALVO-SOTELO, P. (Investigador responsable) (2011): *Espacios innovadores para la excelencia universitaria: estudio de paradigmas de optimización docente y adaptación al EEES*. Proyecto Investigación EA2010-0044. Ministerio de Educación, Madrid.
- CONANT, R. C. & W. R. ASHBY (1970): *Every Good Regulator of a System Must Be a Model of that System*, *Int J. Syst Sci* 1 (2), pp. 89-97.
- GRUPO DE TRABAJO URBANISMO UNIVERSITARIO Y SOSTENIBILIDAD (2008-2011). *Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas* (CRUE).
- MORACE, F. (2009): *La estrategia del colibrí. La globalización y su antídoto*. Experimenta, Madrid.
- PÉREZ RÍOS, J. (2008): *Diseño y diagnóstico de organizaciones viables. Un enfoque sistémico*. Iberfora 2000.
- (2010): «Models of organizational cybernetics for diagnosis and design». En *Kybernetes*, Vol 39, nº. 9/10, pp. 1529-1550.
- (2012): *Design and Diagnosis for Sustainable Organizations. The Viable System Method*. Springer, Berlín, Heidelberg.
- MARTÍNEZ SUÁREZ, X. L. (2007): «Applying VSM in the Strategic Management of A Coruña University in Galicia, Spain», en W.F. CHRISTOPHER (2007): *Holistic Management. Managing What Matters for Company Success*, pp. 124-134. Wiley, Hoboken. New Jersey, USA.
- (2011): «Professional Systemics in Urban Planning: The case of the University of A Coruña». Keynote speech. 7th. National & International HSSS Conference, 4-7 May 2011, Atenas, Grecia.
- VV. AA. (2009): *Áreas residenciales universitarias*. Concello de A Coruña.
- (2011): *Guía para a sustentabilidade ambiental na UDC*. Oficina de Medio Ambiente, Universidade de A Coruña.