

EL PAISAJE DE UNA NUEVA CENTRALIDAD URBANA. EL PARQUE TECNOLÓGICO DE LA SALUD (PTS) DE GRANADA

Juan Jesús Lara Valle
*Universidad de Granada**

RESUMEN

El Parque Tecnológico de la Salud de Granada (PTS) se viene desarrollando, desde 1999, en el área sur de la ciudad. El papel urbanístico, que está llamado a desempeñar, como espacio de una nueva centralidad urbana, a escala metropolitana, le confiere el mayor protagonismo sobre las operaciones de transformación y desarrollo en marcha.

Este artículo analiza el proceso de su creación y la importancia de los elementos de esta nueva área de centralidad, que están propiciando el cambio hacia nuevo paisaje urbano, marcado por su singularidad en cuanto paisaje innovador en su aspecto funcional, en el planteamiento de la trama urbana, del sistema circulatorio o del espacio construido.

Palabras clave: Áreas de centralidad. Parques tecnológicos. Parque Tecnológico de la Salud de Granada (PTS). Paisaje urbano.

The landscape of a new urban centrality. The Health Technology Park of Granada (pts)

ABSTRACT

The development of the Granada Health Science Technology Park, located on the southern area of the city, has been in process since 1999. The site for the Park, a new space which may define a new urban centrality at a metropolitan level, is bound to play a major role in the development and transformation plans currently in process in Granada.

The paper analyses the process of its creation and the elements of this new “centrality area” that are triggering the shift towards a new urban landscape, which would be unique in terms of its functional traits, in terms of the resulting urban design and traffic configuration, and also by virtue of the iconic architecture of the complex.

Keywords: Areas of new centrality. Technology parks. Health Technology Park of Granada. Urban landscape.

1. LOS PARQUES CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS ÁREAS DE NUEVA CENTRALIDAD

El modelo de crecimiento urbano experimentado por muchas ciudades, en las últimas décadas, ha introducido modernas fórmulas de desarrollo que han repercutido en cambios muy significativos tanto en la organización territorial de sus elementos estructurantes, como en las bases de su paisaje

Fecha de recepción: 21 de mayo de 2012.

Fecha de aceptación: 9 de julio de 2012.

* Departamento de Geografía Humana. Universidad de Granada. Campus de Cartuja. 18071 Granada (España). E-mail: jlara@ugr.es

tradicional. Sintetizando mucho el proceso, podría señalarse que las tendencias de crecimiento de las ciudades se han diversificado en todas las direcciones posibles y los núcleos o polos de desarrollo urbano no se identifican ya exclusivamente con las ciudades principales, sino que incluyen, cada vez en mayor medida, a los núcleos próximos a ella, dando lugar a un fenómeno de convergencia urbana y, por tanto, a la aparición de las llamadas áreas metropolitanas.

Así, la formación de estas áreas o aglomeraciones urbanas, fruto del crecimiento polarizado, principalmente, en torno a las grandes ciudades, trastocará el esquema simple organizativo de la ciudad industrial, dominado por un centro de negocios, una gradación de diferentes áreas residenciales y espacios industriales vertebrados en torno a las vías de ferrocarril o carreteras principales; todos estos espacios se disponían de forma compacta, marcando, con suficiente nitidez, la frontera entre el medio urbano y rural.

En consecuencia, el paso del concepto de ciudad al de área urbana, con el que ahora se pretende definir los asentamientos urbanos, viene a sintetizar el nuevo modelo de ciudad que se corresponde con la etapa de la postmodernidad y de la globalización. En él los elementos que intervienen en la estructura se harán mucho más complejos y diversos. Hemos pasado de la ciudad compacta a la ciudad difusa. (CAPEL, H:2003, 211) El monocentrismo cede y pierde fuerza ante la aparición de un policentrismo especializado en actividades comerciales y de ocio, científicas y tecnológicas, turísticas, administrativas, etc, que se diversifica y aleja espacialmente. Son estos espacios los que, en torno suyo, conformarán las nuevas áreas centrales.

El término, con el que se ha convenido nombrar estos nuevos espacios urbanos, no es gratuito, por el contrario quiere marcar la diferencia, en cuanto a su naturaleza, características, finalidades, factores de creación, etc con el centro urbano tradicional.

Quizá el rasgo más diferenciador entre una realidad y otra se establezca en la especialización. Mientras que el centro tradicional ofrece una mezcla mucho más variada de funciones: políticas, administrativas, religiosas, financieras, culturales, lúdicas¹, el término centralidad respondería a usos centrales específicos de un lugar, por ello hablamos de centro comercial, parques o centros tecnológicos, centros financieros, de ocio y deportivo, de convecciones, etc. Como diría Jordi Borja “hoy el centro son los centros” (BORJA, J: 2003, p.171), aunque todavía en el imaginario colectivo ciudadano el centro por excelencia sea el centro histórico, comercial y de negocios, de la ciudad central.

Otras características identificativas de estas áreas han sido ya sobradamente expuestas. Una se refiere a la situación, en zonas próximas a nudos de comunicación y vías principales, que garantiza la máxima accesibilidad. Otras se fijan en la búsqueda de entornos agradables, terrenos que ofrezcan una buena calidad medioambiental y la configuración de un nuevo paisaje urbano sustentado en una arquitectura emblemática.

Por lo tanto, centro y áreas de nueva centralidad responden a dos realidades claramente diferenciadas.

Estos nuevos espacios surgen por diferentes razones; por un lado, quieren dar respuesta a las necesidades de un nuevo tejido empresarial que demanda espacios con infraestructuras acordes con las nuevas actividades económicas; por otro lado, no es menos importante, la función dinamizadora sobre el entorno o las zonas adyacentes que los focos de nueva centralidad provocan, elevando los precios del suelo e induciendo un cambio funcional y social. (CUENYA, B: 2011). Y todo ello incentivado por la crisis y las deseconomías que experimentan los centros tradicionales.

Por todo ello, el proceso de búsqueda de áreas de nueva centralidad se desencadenará tanto en las zonas de contacto con los centros históricos (LARA VALLE: 2010), como en las periferias urbanas (BARRADO TIMÓN, D: 1998)

¹ GRUPO ADUAR: Diccionario de Geografía Urbana, urbanismo y Ordenación del Territorio

En consecuencia, una de las manifestaciones más relevantes de las áreas urbanas actuales es la existencia de estos espacios de nueva centralidad que responden a una lógica que se inserta en el contexto de una economía globalizada. Como se ha dicho, en este sentido, actualmente, las actividades de centralidad están comprendidas entre los elementos que sirven para argumentar si una urbe pertenece al sistema mundial.

Aunque no pueda establecerse con rotundidad la manera como estas áreas se han ido conformando, en tanto que existen experiencias de crecimientos espontáneos u autoorganizativos (VECSLIR, L: 2007), frente a otras experiencias planificadas, lo que puede afirmarse es que, en este último caso, la segregación y la especialización funcional de los espacios urbanos, que inspiró y alentó el funcionalismo (movimiento Moderno), ha sido el soporte lógico en el que se apoyará la técnica de la planificación urbanística moderna. Y, como consecuencia, los nuevos desarrollos urbanos se verán condicionados por la lógica de la zonificación. El planeamiento será el que marcará el destino de las zonas de nuevo desarrollo y la lógica de la zonificación beneficiará en mucho la formación de nuevas áreas centrales al poder imponer unos criterios rígidos y homogéneos en el desarrollo del área.

Así, entre los nuevos espacios funcionales, especializados y segregados, que se incorporarán a la trama urbana de muchas ciudades, como piezas con un acentuado carácter identitario, se encuentran los Parques Científicos y Tecnológicos. Estos hacen su aparición en España en 1998, apoyados en el desarrollo de la Sociedad de la Información. Representan una nueva etapa en la evolución de los Parques Tecnológicos que empezaron a desarrollarse a mediados de la década de los 80 en nuestro País. La APTE ofrece la siguiente definición sobre los parques científicos: “Un parque científico y tecnológico es un proyecto asociado a un espacio físico que mantiene relaciones formales y operativas con las universidades, centros de investigación y otras instituciones de educación superior. Está diseñado para alentar la formación y el crecimiento de empresas basadas en el conocimiento y de otras organizaciones de alto valor añadido pertenecientes al sector terciario, normalmente residentes en el propio parque. Posee un organismo estable de gestión que impulsa la transferencia de tecnología y fomenta la innovación entre las empresas y organizaciones usuarias del parque” (APTE: 2004)

Las características territoriales y urbanísticas, así como las funciones que están llamados a desempeñar son las que le confieren el carácter de nuevas áreas centrales. La situación privilegiada de estos parques junto a vías rápidas (vías de circunvalación, autovías, autopistas), pero próximos o en zonas de contacto con la ciudad capital metropolitana, lo que les dota de una envidiable accesibilidad, su emplazamiento en entornos naturales de alta calidad medioambiental, el valor añadido de la calidad de la urbanización y del entorno construido, son factores que se utilizarán para potenciar sus fines económicos y territoriales. Entre estos últimos se indican que los parques científicos deben estimular “iniciativas urbanísticas de ámbito local o regional, destinados a estimular la inversión en actividades de alta tecnología, fomentar la comunicación entre los sectores investigador e industrial, crear empleo mediante la concentración física de las empresas con base tecnológica.” (ONDATEGUI RUBIO & SANCHEZ HERNANDEZ 2004:)

2. EL PTS DE GRANADA ESPACIO DE NUEVA CENTRALIDAD

En Granada se viene desarrollando, desde 1999, el Parque Tecnológico de la Salud (PTS), en el área sur de la ciudad, ocupando una superficie aproximada de unos 625.000 m². El PTS de Granada responde a las características de los llamados parques científicos y tecnológicos.

Estos constituyen la segunda generación de parques tecnológicos que se inician en España a mediados de la década de los años noventa.

El papel urbanístico que está llamado a desempeñar, como espacio de una nueva centralidad urbana a escala metropolitana, le confiere el mayor protagonismo sobre las operaciones, de transformación y desarrollo, en marcha.

En este artículo se analiza y resalta la importancia de los elementos de esta nueva área de centralidad, que están propiciando el cambio hacia nuevo paisaje urbano marcado por su singularidad, en cuanto paisaje innovador en su aspecto funcional, en el planteamiento de la trama, del sistema circulatorio o del espacio construido.

2.1. La génesis del proyecto del Pts

En 1989, el Rector de la Universidad de Granada, y el Consejero de Educación de la Junta, lanzan la idea de crear un Campus de la Salud; en Mayo de 1999, se pone la primera piedra del mismo, pasarán diez años hasta que produzca la incipiente materialización del Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud (en adelante PTS); así, su concreción se ha caracterizado por un proceso largo, sometido a avatares importantes, lo que determinará que haya atravesado diferentes coyunturas a través de las cuales irá adquiriendo las características que posee en la actualidad.

El primer escollo que hubo que superar fue decidir cuál sería la ubicación más idónea y el modelo de campus por el que se debería optar.

El debate sobre la ubicación del Campus no se cerrará hasta marzo de 1995, cuando, finalmente la Junta decida que el Campus iría en el área sur de la ciudad, en terrenos pertenecientes a los municipios de Granada y Armilla.

Resuelto el problema del emplazamiento, el siguiente paso será hacerse con los terrenos necesarios. En 1998 los Ayuntamientos de Granada y Armilla aprueban los documentos de expropiación. En ambos casos el suelo afectado hubo de ser recalificado de suelo agrícola de protección especial a suelo urbanizable. Solventados los expedientes de expropiación, la Fundación Campus recibía, en mayo de 1999, la cesión de los primeros 150.000 m² y el 20 de mayo de ese mismo año se colocaba la primera piedra del futuro Campus. Se iniciaban las primeras obras de urbanización con un presupuesto de 230 millones de pts.

Los últimos años han significado la consolidación de la idea del proyecto Campus. Las obras de urbanización y construcción de edificios no se detendrán.

La construcción y puesta en funcionamiento, en estos años de los primeros edificios del Campus hará que vaya cambiando la visión pesimista que la opinión pública tenía sobre el futuro del Campus. El primer edificio en inaugurarse, en el 2003, será el Centro Europeo de Empresas e Innovación (CEEI) o BIC (semillero de empresas), como se le conoce actualmente; al año siguiente abrirá sus puertas el Complejo Multifuncional Avanzado de Simulación e Innovación (CMAT) y el Centro de Desarrollo Farmacéutico y en junio del 2005 se inauguró el Instituto de Parasitología López Neyra, del C.S.I.C. Otros centros que han comenzado a funcionar en los últimos años son Centro de Investigación Biomédica, (2008), el Centro de Genómica e Investigación oncológica (2010), el Instituto de Medicina Legal (2011), Laboratorios Rovi; Terminados y a punto de entrar en funcionamiento, el nuevo Hospital clínico, el Centro coordinador de Andalucía Bioregión y se encuentran en un estado avanzado las obras del Centro de empresas, el Instituto de Flebología, el laboratorio andaluz de I+D+i de Prevención de Riesgos Laborales y las facultades de Medicina y Ciencias de la Salud.

Las razones que motivaron la creación de un Campus de la Salud en Granada respondieron, por un lado, al deseo de aprovechar la ola de creación de parques tecnológicos que estaba propiciando el desarrollo de otras ciudades, y, por otro, rentabilizar las mayores potencialidades que ofrecía Granada en el campo de las ciencias medico-sanitarias. Por ello, la creación del Campus, desde las instituciones como el Ayuntamiento o la Junta, se vio como un recurso estratégico que no sólo podía propiciar el desarrollo equilibrado de la ciudad, sino también de la Comarca de la Vega y del resto de la provincia.

Por otra parte, desde la Universidad se destacó el progreso que habían tenido las ciencias de la Salud en general y de la Medicina en particular, y su influencia en la calidad de vida de los ciudadanos, a la vez que se apostó por una Universidad que debía de estar cada vez más al servicio de la sociedad. En un documento del Claustro de la Universidad de Granada, de 15 de febrero de 1995, se afirmó: *“Las universidades no pueden seguir limitándose, en el momento actual, a definir Planes de Estudio, formar profesionales, desarrollar la investigación y fomentar la Cultura...La Universidad de Granada ha de afrontar el conjunto de acciones para mantener e incrementar la calidad de los servicios que presta a la Sociedad... Toda la vida universitaria está llamada a dar respuesta adecuada a los retos del inmediato futuro, favoreciendo un crecimiento orgánico de todos los sectores y actividades de la vida universitaria”* (Declaración Claustro Universidad 15/02/1995).

En el ambiente político y cultural de la ciudad de aquellos años existía un convencimiento muy fuerte del papel dinamizador que, la investigación (I+D) y las tecnologías de la información, podían tener en el desarrollo y proyección de la ciudad. Por eso, en 1997, se encarga, por parte del Ayuntamiento, la redacción de un Libro Blanco para planificar el futuro de la ciudad y, unos años más tarde, se pone en marcha la formulación de un Plan Estratégico, cuyo objetivo inicial se centraba en conseguir que Granada fuera conocida como “ciudad del conocimiento”.

2.2. La formulación del proyecto

El proceso arranca en el momento (febrero de 1994) en el que La Consejería de Salud, junto con la de Educación y Ciencia, convocan un concurso de ideas sobre el diseño y ubicación del Campus de la Salud de la Universidad de Granada. Al concurso se presentaron 12 propuestas, de las cuales resultó ganadora la denominada como “Campus, Ciudad Sur”, de los arquitectos don José Miguel Castillo Martínez, don Justo Garmendía García, don Emilio Gómez-Villaba Ballesteros y don Antonio Orihuela Uzal y otras dos propuestas fueron premiadas con un primer y segundo accesit.

El jurado, encargado de valorar las diferentes propuestas, justificó su elección por la denominada **“Campus, Ciudad Sur”** porque *“dicho proyecto es el que, de manera global, identifica mejor las propuestas realizadas en cuanto a ubicación, distribución, accesibilidad y superficie equilibrada para satisfacer los requerimientos planteados con respecto al Campus de la Salud”* (BOJA nº 55 de 6/04/1995)

En efecto, la principal aportación que trascenderá de esta propuesta es toda la argumentación relativa al por qué Granada debería apostar por la creación de un Campus de la Salud, por qué este debería responder a un modelo de campus integral y unitario, por qué debería seguir estando ubicado en la ciudad y por qué debería emplazarse en el área sur de la ciudad.

En la medida que el principal debate planteado por entonces, a nivel institucional y ciudadano, era sobre dónde ubicar el futuro Campus de la Salud, la opción que planteaba esta propuesta y sus argumentaciones fue, sin duda, el punto fuerte de la misma y el principal fundamento para

su elección. Las razones que aconsejaban el emplazamiento del Campus de Ciencias de la Salud en el triángulo formado por el río Monachil, la Circunvalación y la nueva Ronda Sur eran las siguientes: 1º la zona elegida constituye una prolongación natural del barrio del Zaidín, del que le separa el río Monachil, por lo que la accesibilidad peatonal de todo este sector al Campus estaría garantizada.. 2º Por presentar una gran accesibilidad para los servicios de urgencias y para los usuarios que viniesen de lejos. 3º Por la redistribución equitativa que supondría de los servicios de la Universidad. 4º Por el respeto que representa hacia la Vega ya que no se sobrepasaría el límite de la Circunvalación. 5º. Por la economía de la operación puesto que al ser el suelo no urbanizable su adquisición por el Ayuntamiento en la expropiación no resultaría caro. 6º. Por su fácil comunicación con el resto de los campus a través de la Circunvalación.

Otras razones trascendían al interés del propio Campus y se referían a la oportunidad que se le presentaba a la Ciudad para resolver otra serie de problemas urbanos. Como la contribución que el Campus de la Salud podía suponer para dignificar el borde del barrio del Zaidín. Se produciría la mejora de una imagen, pobre y degradado, que este barrio ofrece en su límite sobre el río Monachil. *“Los edificios muestran al río fachadas traseras con pobres tratamientos”... “La iniciativa privada rehabilitaría rápidamente este sector. De esta forma se evitaría la triste imagen de esta zona del extremo sur de la ciudad que los visitantes de Sierra Nevada van a observar desde que se inaugure la Ronda Sur...”*

La estructura de Campus de esta propuesta se basaba en una gran plaza central en la que confluían tres grandes avenidas; estas calles radiales darían origen a seis manzanas con forma de sector circular. Se crearían diferentes anillos que servirían para zonificar las diferentes funciones del Campus.

Respecto de los usos que el mismo podía acoger también la propuesta ganadora era limitada. Se apostaba por un Campus estrictamente universitario, aunque se hacía una reserva de suelo para la creación de un polígono industrial en sus inmediaciones. Este polígono industrial estaría llamado a acoger las empresas de la industria biosanitaria. Granada estaría en unas condiciones óptimas para recibir este tipo de industria, por su competencia en la formación de los recursos humanos necesarios, por la facilidad en las comunicaciones, por la calidad de vida que podía ofrecer al personal de las mismas, entre otras.

2.3. La concreción del proyecto: el plan parcial

Los planes parciales, que desarrollarán el proyecto del Campus de la Salud, se aprobarán definitivamente el 27 de septiembre del 2002, el correspondiente a los terrenos del municipio de Granada y, en julio del 2003, el correspondiente a los terrenos del municipio de Armilla. Desde que se produce el fallo del jurado, sobre las propuestas presentadas al concurso de ideas, hasta la aprobación de los planes, transcurren unos ocho años. Tiempo excesivo que denuncia los obstáculos que se tuvieron que superar. Este interregno se ocupará todavía entre las dudas sobre la ubicación del Campus, el modelo de campus, la falta de acuerdo entre las instituciones para la financiación del proyecto, la creación del órgano gestor del Campus o el proceso expropiatorio. Son años que sirvieron también para ir madurando la idea, introduciendo cambios en el proyecto inicial que serán lo que vislumbren un nuevo proyecto que se contiene en el Plan Parcial.

En 1996, un informe urbanístico sobre el Campus, realizado por el Ayuntamiento de Granada, llamaba la atención sobre tres cuestiones a las que debería atenderse el plan de ordenación del Campus: una, la sustitución de la estructura radioconcéntrica por una de carácter reticular; otra, la

conveniencia de introducir usos complementarios en el plan funcional del Campus y, finalmente, la ubicación de los edificios sanitarios en las zonas de máxima accesibilidad.

Otro documento de interés, previo a la redacción de Plan Parcial, es el Convenio Urbanístico, firmado el 19 de mayo de 1999, entre el Ayuntamiento y la Fundación Campus de la Salud. En este documento se contiene el compromiso de iniciar las obras de urbanización en breve plazo. Por ello se acuerda, la necesidad de redactar un plan parcial, que debería estar redactado antes de finalizar 1999. Una novedad importante será la que señale los usos que tendrá que contener, indicándose, al respecto, que además de los sanitarios y universitarios entre otros, se incluirán los usos terciarios y comerciales, los usos residenciales y los usos para institutos de tecnología (I+D).

El arquitecto encargado de coordinar los equipos que redactarán los planes parciales de Granada y Armilla, será D. José Ibáñez Berbel.

Los terrenos que serán objeto de ordenación cubren una superficie de 830.825 m², de los cuales 615.936 correspondían al municipio de Granada y 214.889 al de Armilla. Se sitúan al sur del casco urbano de la ciudad de Granada, en zona de Vega, en su parte Este.

Los objetivos que recoge el plan explícitamente se refieren tanto a las características que deberían definir el Campus, como a su significación urbana y territorial. Respecto a la funcionalidad del Campus se pretende -“*Conseguir un conjunto equilibrado que permita el desarrollo de la vida cotidiana en la zona, permitiendo los usos compatibles y complementarios que prevé el PGOU de forma que se evite la formación de un barrio dotacional carente de toda actividad fuera del horario laboral o docente.*” (Memoria PP)

El interés por crear un entorno con una calidad ambiental elevada se hace patente en la ordenación de diferentes elementos, por ejemplo, en la disposición de los aparcamientos en bolsas lineales integradas en las vías rodadas interiores y en parcelas aisladas reservadas específicamente para este fin, se dice “*Esta disposición permite atenuar el impacto visual al quedar englobados entre el arbolado que acompañará a los paseos peatonales y las vías de tráfico rodado*” o bien respecto a la ordenación de los edificios en relación a su volumetría se señala: “*El conjunto de instalaciones universitarias, a desarrollar en alturas entre tres y cinco plantas, se prevé configurando un parque o gran espacio libre central, cuyo objeto es el de servir de remanso y aislamiento respecto a la trama viaria que la circunda, constituyendo lo que se podría definir como el Campus Universitario...*”. (Memoria PP)

Se persigue también la integración del Campus en el tejido urbano, evitando la formación de una isla exclusivamente dotacional: “*La intención de integrar Campus y Ciudad ha sido siempre una premisa importante en esta ordenación,*”. El Campus tenía que ser el instrumento para completar la ordenación por uno de los límites de la Ciudad consiguiendo la dignificación urbanística de un barrio como el Zaidin y, al mismo tiempo, proporcionar más suelo residencial a la Ciudad.

En último término, el Campus debía estar llamado a ser uno de los emblemas de la ciudad: “*Que Granada devenga en Ciudad de referencia dentro del mapa sanitario nacional e internacional, apoyándose para ello en la tradición en la docencia, en su capacidad investigadora, asistencia y de atracción que ejerce universalmente la propia Ciudad*”. (Memoria PP)

3. LOS ELEMENTOS ESTRUCTURANTES DEL PTS EN LA CONFIGURACION DE UN NUEVO PAISAJE URBANO

3.1. El emplazamiento: El debate tan enconado que se sostuvo, una vez aprobada la idea de crear un Campus de la Salud, sobre su localización, demuestra la importancia que el

tema representaba. Como se apuntó más arriba, uno de los argumentos del jurado para fallar a favor de la propuesta “Campus, ciudad sur” fue, precisamente, la elección y justificación del emplazamiento.

En cualquier otro lugar de la ciudad, la trascendencia de este proyecto, para cambiar la imagen de la ciudad, o, más bien, para proyectar hacia el exterior la nueva imagen de Granada cara al futuro, no habría sido tan decisiva. La nueva Granada metropolitana que se estaba gestando entonces no podía permitir que la capital siguiese empeñada en darle la espalda a la otra realidad urbana inmediata. Así pues, el emplazamiento del PTS en el área sur de la ciudad, en un nudo vital de las vías principales de la ciudad, donde conectan la autovía Granada-Motril con la carretera de Circunvalación y la Ronda Sur, será de vital importancia para alcanzar los objetivos territoriales y urbanísticos que, entre otros, se perseguían. En efecto, desde el punto de vista territorial, el emplazamiento en este lugar dotaba al Campus de una dimensión metropolitana, al colocarlo en lugar cuya titularidad pertenece a dos municipios (Granada y Armilla), además de compartir límites con otros más (La Zubia y Ogíjares). Las mismas dimensiones del complejo evidencian, por otro lado, este carácter. Además, la accesibilidad y condiciones de movilidad, con las que se beneficia por su ubicación, son claramente de carácter metropolitano, en tanto que las principales puertas de acceso se colocan en las vías de circulación rápida. Subrayamos la observación hecha por Marta Pelegrín al respecto cuando afirma: “La ordenación del nuevo Campus de Ciencias de la Salud supone la oportunidad de articular una nueva relación de la ciudad y sus dinámicas locales (urbanas) con dinámicas territoriales y metropolitanas.

La ubicación de esta pieza consolida un nuevo foco de centralidad con alcance regional que introducirá nuevas tensiones en la realidad metropolitana y urbana local. Será entonces necesario entender esta intervención como un nexo o una rótula entre ambas escalas, dinámicas y paisajes.” (Pelegrín Rodríguez, M y Pérez Blanco, F: 2009).

Pero mayor repercusión inmediata será que el proyecto Campus, con su situación en esta parte de la ciudad, transformará el paisaje urbano de este sector. Por un lado, supondrá la transformación de un paisaje agrícola, con su estructura parcelaria y su red de veredas y acequias, a urbano. Por otro lado, como explícitamente se recoge en la propuesta ganadora el Campus de la Salud, su creación en estos terrenos supondrá dignificar el borde del barrio del Zaidín. Se produciría la mejora de la imagen, pobre y degradada, que este barrio ofrece en su límite sobre el río Monachil. *“Los edificios muestran al río fachadas traseras con pobres tratamientos”... “La iniciativa privada rehabilitaría rápidamente este sector. De esta forma se evitaría la triste imagen de esta zona del extremo sur de la ciudad que los visitantes de Sierra Nevada van a observar desde que se inaugure la Ronda Sur...”*. En definitiva, el Campus era la oportunidad propicia para crear una nueva pieza urbana, cosida a la ciudad existente, que debería ofrecer una nueva fachada o frente urbano a todos los que, desde las vías principales de acceso, acceden a ella.

Finalmente, la elección del emplazamiento, en el área sur, respondía a una necesidad del propio Campus, como era la de buscar un entorno natural y medioambiental de gran calidad. Porque en ello, seguramente debieron pensar los padres de la idea, estaba tanto la supervivencia del Campus como el conseguir el éxito en los efectos inducidos que la operación debía producir. Y el acierto fue pleno. Las vistas y el paisaje que envuelve el Campus, por sus diferentes frentes, la ciudad histórica, con las colinas del Albaicín y la Alhambra por un lado, las vistas sobre las cumbres de Sierra Nevada, por otro, y la proximidad a la Vega constituyen uno de los mayores inputs para este complejo dotacional.



Figura 1. Emplazamiento del PTS de Granada.

3.2. El modelo de ordenación de la trama urbana y los usos del suelo

El emplazamiento elegido y su entorno van a permitir un planteamiento innovador de la trama en la que debía sustentarse el desarrollo del PTS. Aún cuando entre los objetivos, de la instalación del PTS en este sector, estaba permitir la integración con la ciudad consolidada, planteando la adecuación de la nueva trama al resto de la ciudad consolidada, lo cierto será que la nueva pieza que se planifica poco o nada tiene que ver con el entorno urbano inmediato.

La elección del modelo de trama a desarrollar fue también, en su origen, motivo de controversia. La propuesta del proyecto ganador del concurso de ideas apostaba por un diseño de campus de estructura radioconcéntrica. El modelo organizativo del Campus, se basaba en una gran plaza central en la que confluían tres grandes avenidas; estas calles radiales darían origen a seis manzanas con forma de sector circular. Se crearían diferentes anillos que servirían para zonificar las diferentes funciones del Campus.” (LARA VALLE: 2005). En el desarrollo del Plan Parcial este modelo fue sustituido por un modelo reticular. Se pretendía, con ello, adecuar la trama al resto de ciudad consolidada; facilitar el desarrollo por etapas; obtener un parcelario con los menores condicionantes posibles y facilitar la movilidad dentro de la zona, mediante el acortamiento de las distancias.

La trama urbana diseñada, en cualquier caso, debería contribuir a conformar un nuevo paisaje urbano donde se consiguiese crear un conjunto urbanística y espacialmente cualificado en la disposición de todos sus elementos: usos del suelo, sistema viario, espacios libres, disposición de la edificación, infraestructuras, etc.

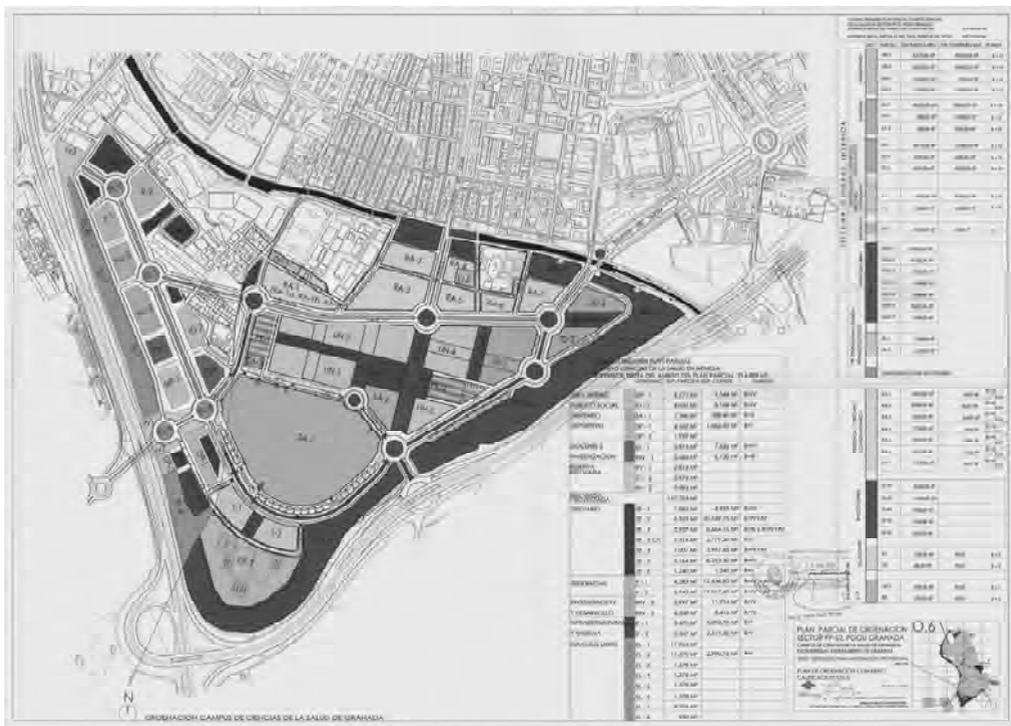


Figura 2. Plan Parcial Campus de la Salud: Ordenación de usos.

Para responder a estas exigencias los principios que apoyan la distribución de usos serán los de la zonificación, especialización y jerarquía. El principio de zonificación se adopta por “*alta especialización de los usos previstos, de un lado, y las distintas condiciones de borde en los terrenos, de otro*”, de esta manera la disposición será:

-**Uso sanitario:** Se le destinan tres parcelas que ocupan una superficie neta de 91.340 m² y construida de 130.850 m². Lo que significa que, aproximadamente, el 15 % del suelo del Campus

está destinado a este uso. Los solares ocupan el recodo que forma la Circunvalación con la Ronda Sur, detrás de la parcela de uso deportivo y terciario situadas en este mismo lugar. De las tres parcelas de uso sanitario, la mayor, con una superficie de 84.325 m², será donde se instale el nuevo hospital clínico. Claramente puede apreciarse que es la de mayor superficie de todo el Campus. Es la parcela más próxima a las grandes vías de circulación, y su acceso queda garantizado por dos rotondas sobre las que se apoya. En las otras se instalarán el Instituto de Medicina Legal y el Centro Multifuncional Avanzado de Simulación e Innovación Tecnológica (CMAT-061).

-Uso docente: El Plan parcial original diseñó 4 parcelas, con una superficie neta de 54.655 m² y construida de 98.010 m². En el 2008 se aprobó una modificación del suelo de uso docente que incluye una nueva parcela, pero sin variar la superficie ocupada por este uso. La superficie para edificios docentes ocupa el tercer lugar, después del usos sanitario y residencial. Las parcelas se sitúan inmediatamente al lado del hospital, ocupando la parte central del conjunto, con lo cual se pretende subrayar el carácter científico como seña de identidad del campus y, al mismo tiempo, garantizar la facilidad de relación que requieren estos usos. En estas parcelas se construyen las facultades de Medicina, Ciencias de la Salud, Farmacia, Odontología y el edificio de Servicios Centrales.

-Investigación y desarrollo (I+D+i) e Innovación. Las parcelas destinadas a acoger este tipo de usos serán ocho: cinco en el sector de Armilla y tres en el de Granada. La superficie parcelaria será de 45.956 m² y la construida de 89.624 m². El tamaño de las parcelas es variable, oscilando entre los 3.000 m la más pequeña y los 14.000 m² de la más grande. Su posición junto a los usos sanitarios y docentes denota igualmente su importancia. Los edificios que acogerán serán, por un lado, el Centro de Desarrollo Farmacéutico, el Centro de Investigación Biomédica de la Universidad de Granada, el Laboratorio de Parasitología del Dr. López Neyra, el Instituto de Flebología, el Laboratorio de Prevención de riesgos laborales y, por otro, las empresas de los laboratorios farmacéuticos Rovi , Centro de Genómica y Servilens Fit & Cover.

Tabla 1. Distribución de usos del suelo.

ZONAS DE USOS DE SUELO	SUPERFICIE PARCELAS	SUPERFICIE CONSTRUIDA	ALTURA
SANITARIA	91.340	130.850	9/5
DOCENTE-UNIVERSITARIO	54.655	98.010	5
INVESTIGACIÓN-DESARROLLO INNOVACION	45.956	89.624	5
TERCIARIO COMPLEMENTARIO I+D	30.419	66.476	4
INFRAESTRUCTURAS/APARCAMIENTOS	19.161	5.611,25	2
DEPORTIVA	39.706	7.145	
ESPACIOS LIBRES SISTEMAS GENERALES	198.384	2.990	
RED VIARIA	169.920		
RESIDENCIAL	59.952	140.725	B+3/B+5
RESERVA DE SUELO	160.363,00		
TOTAL	869.856		

-Espacios libres y deportivos: estos tienen una presencia importante en el Campus. Su disposición, fundamentalmente, en las bandas perimetrales del campus persiguen varios obje-

tivos, por un lado, amortiguar los efectos de la influencia de las vías de circulación rápida que envuelven el Campus sobre los edificios, que demandan un ambiente de tranquilidad y bajos niveles de ruido, por otro, ofrecer una imagen de un espacio con una calidad medioambiental muy alta. Son, sin embargo, las zonas que están en fase de urbanización. Los espacios libres, deportivos y de ocio suman una superficie de 198.384 m². Sus superficie representarán casi el 23% sobre el total. Sobre la denominada “Banda Verde de Borde”, que envuelve el Campus, por donde discurre la Ronda Sur, se localizan los usos deportivos y otros similares.

-**Uso residencial:** a este uso se reservan un total de nueve parcelas, con tamaños que van desde los 3000 a los 15.000 m², ocupan la zona norte del sector, es decir, en contacto con los bordes del casco urbano. Son las edificaciones que están llamadas a solucionar el problema de borde que la Ciudad presenta aquí, en la medida que ocultarán la imagen degradada que ofrecen las traseras de los antiguos edificios del barrio del Zaidin y crearán un nuevo fondo arquitectónico, de elevada calidad, para el complejo Campus. La superficie destinada a este uso es de 59.952 m². las edificaciones se resuelven en bloques abiertos con alturas comprendidas entre las 3 y 5 plantas. Las principales parcelas de uso residencial se encuentran en el sector del equipamiento docente, pero la vía principal que atraviesa el Campus, por donde discurrirá el metro, sirve de separación entre un uso y otro.

3.3. La ordenación del sistema viario y de accesos:

La buena accesibilidad, por la posición de estos nuevos espacios centrales junto a vías de circulación rápida, ha sido considerada como una de sus características más esenciales. En ella se ha fundamentado, en gran medida, el que los parques lleguen a conseguir algunos de sus fines importantes como su capacidad de atracción e influencia sobre el área circundante. (RÔMULO KRAFTA: 2008)

El diseño del sistema de accesos y circulatorio del PTS de Granada será, por tanto, uno de los elementos clave de la ordenación. El modelo se adapta al puesto en práctica en otros parques (Lorena Vecslir.2007). Se diseña una vía perimetral cuya función es conectar el Campus con las vías de circulación rápida próximas y distribuir el tráfico hacia el interior del Campus. Su trazado responde a las característica de una vía rápida, con dos carriles en ambos sentidos separados por una mediana. Las rotondas son, igualmente un elemento importante del paisaje viario por el número, el tamaño y el tratamiento estético. Por lo tanto, además de su función de garantizar la seguridad en el flujo circulatorio, forman islas de vegetación, en el sistema viario. El viario interno responde a un trazado en retícula favoreciendo, así, el nivel de centralidad y accesibilidad de las diferentes parcelas.

La excelente conexión del PTS con el transporte público se garantiza mediante la introducción del trazado del metro ligero (en fase de ejecución) por el corazón del Parque.



Figura 3. Trazado de la vía del metro a su paso por el PTS Granada.

El modelo viario propuesto está, pues, pensado para facilitar el acceso al transporte motorizado privado y público. Pero, igualmente, la amplitud del acerado, el trazado de carril-bici hace patente la preocupación por crear un entorno medioambiental de calidad.

En definitiva, la importancia que la red viaria tiene, en el conjunto del PTS, se pone de manifiesto al considerar que casi 200.000 m² (23%) es el espacio ocupado por vías y zonas de aparcamiento.

En síntesis, el sistema viario responde a los siguientes principios:

1°. **Principio de jerarquía:** el primer nivel lo ocupa el diseño de la vía perimetral que discurre paralela a la Circunvalación y Ronda Sur, con cuatro carriles de circulación, 2 en cada sentido, de 3 mts de ancho y una mediana de 7 mts. Su función es de acogida y distribución. El segundo nivel lo ocupa el viario secundario o de conexión que parte de esta vía perimetral.

2°. **Principio de accesibilidad,** se consigue mediante la creación de tres nudos que conectan el Campus con la Circunvalación y la Ronda Sur, siendo las tres puertas de acceso al mismo.

3°. **Principio de seguridad del tráfico** se consigue mediante el la implantación de rotondas en los puntos de confluencia de vías para no obligar a la semaforización como solución al cruce.

4°. **Principio medioambiental,** evitando la contaminación acústica que puede provocar el exceso de tráfico no obligatorio, para ello se suprime la vía de penetración que atraviesa el Campus, que conectaba el Zaidin con los Ogijares; en su lugar este trafico es desviado hacia la vía perimetral.

5°. **Principio de integración** del sistema viario en el sistema general; a este responde el diseño de la llamada Vía de Borde del Río Monachil que unirá el Bulevar del Zaidín con la Carretera de Armilla, sirviendo de límite al Campus Científico por su lado norte. 6°. - **Principio estético** por la preocupación puesta en conseguir imágenes atractivas mediante el diseño del acerado y la introducción de la vegetación.

4. EL LENGUAJE ARQUITECTÓNICO DEL PAISAJE CONSTRUIDO COMO EMBLEMA DE LA NUEVA CENTRALIDAD

El cuidado y el empeño por crear entornos paisajísticos de calidad, desde el punto de vista arquitectónico, será una de las señas de identidad de los PT y factor clave para el éxito de los mismos. (ROMERA, F: 2003)

El PTS de Granada tendrá muy en cuenta esta dimensión. Y es que el paisaje arquitectónico se toma como el instrumento, o vehículo de expresión, que tiene que transmitir todas las ideas políticas, culturales, territoriales o urbanísticas que encierra el proyecto Campus, de manera que, por ejemplo, debe servir para ofrecer una nueva fachada de la ciudad o para proyectar la imagen de una Granada que se ha incorporado a la modernidad de las actividades económicas.

Así, las características que definen los edificios, que se han construido o están en proceso de construcción, son las de una arquitectura de calidad, funcional, vanguardista, sostenible, abierta, flexible, variada, dialogante con su entorno, que quiere incorporar, además, elementos culturales e históricos del lugar en el que se hallan.

El carácter de arquitectura vanguardista, expresiva en sus elementos, se observa en los tres edificios correspondientes al uso sanitario que se encuentran ya construidos. Entre ellos se haya el edificio más emblemático del Campus: el nuevo Hospital Clínico. Obra del arquitecto Alfonso Casares. Sobresale sobre el resto de las edificaciones por su tamaño, altura y el color y materiales de sus fachadas,. Se instala sobre la mayor parcela del Campus, 84.325 m² y una superficie construida de 121.000 m². De él se ha desatado su carácter innovador y vanguardista, tanto en su aspecto funcional como arquitectónico. Con su medida elegancia y su situación en la parcela más avanzada del Campus, se quiere ennoblecer una de las puertas más importantes de la ciudad.

El edificio del Instituto de Medicina Legal y Forense, desarrollado sobre una parcela de 1134 mts y una superficie construida de 2854 m², quiere aunar modernidad y tradición en su composición arquitectónica. Concebido por los arquitectos Andrés López, Rosa Palacios y Jesús Bouzo, del mismo se ha dicho que se inspira en una arquitectura muy granadina: la de los viejos secaderos de tabaco. También su carácter íntimo, con pocas aberturas al exterior, rememoraría rasgos de la arquitectura islámica.



Figura 4. Hospital Clínico PTS.



Figura 5. Instituto Andaluz de Medicina Legal.

Otros edificios señeros, en los que se puede observar algunas de las características más arriba señaladas, se encuentran en las parcelas destinadas a Innovación, Investigación y Desarrollo. Junto al edificio BIC, el primero en inaugurarse en el Campus, se encuentra el Centro de Desarrollo Farmacéutico y Alimentario, inaugurado en 2005. Este edificio puede servir de ejemplo del carácter funcional que preside la arquitectura del Campus. Así mismo, es una buena muestra en cuanto al juego de escalas que introduce en su composición y la adaptación al entorno funcional. Su autor, el arquitecto Ramón Fernández Alonso, subraya estos aspectos. Respecto al carácter funcional que preside el edificio afirma: : “Se plantea un edificio desde su óptimo **desarrollo funcional**.” En relación al carácter fabril o centro de innovación, centro de carácter metropolitano o urbano, todo ello son matices que se intentan incorporar al proyecto. “Había que unir una imagen de fábrica pero también de docencia e investigación”. En definitiva, se quiere entablar un diálogo con el entorno, de manera que este y el emplazamiento del edificio sean los que lo expliquen. “El edificio parte de la condición ambivalente que plantea su emplazamiento. Está situado en el borde, en el límite de la ciudad y la vega y tangente a la vía de Circunvalación de la ciudad. Su posicionamiento plantea lecturas diferentes :Desde la circunvalación la percepción se establece necesariamente condicionada por la movilidad de esta vía rápida,El edificio aquí deberá expresar claramente, conceptualmente, su condición, su carácter de edificio fabril y científico....

La escala del edificio se torna más urbana hacia el Campus,.....” (Memoria proyecto).



Figura 6. Centro de Desarrollo Farmacéutico y Alimentario PTS Granada.

La arquitectura del PTS, además de funcional, que dialoga con el entorno y por ello quiere ser un puente entre la ciudad consolidada, compacta, y el entorno abierto de la Vega, es una arquitectura que quiere transmitir que asume los principios de la nueva cultura del territorio, del urbanismo que se sustenta en criterios de sostenibilidad. Esto se puede observar en el diseño de los edificios, siendo cuidadosos con la orientación de las fachadas y en el uso de la energía; con el empleo de los materiales y, en general, con todos aquellos elementos de la construcción que pueden permitir aprovechar los recursos ambientales de luz, aireación, térmicos, etc.

El edificio destinado a Centro de Genómica e Investigación Oncológica (GENyO) es una buena muestra de ello. Proyectado por el equipo de arquitectos de PLANHO, sobre una parcela de 2.667 metros cuadrados se levanta esta nueva edificación que tiene una superficie construida de 6.495 metros cuadrados. La disposición y el tratamiento de las fachadas del edificio, el uso de materiales y su estructura están pensados para conseguir un centro ecológicamente eficiente. La característica más novedosa es que su exterior es, en sí mismo, fuente de energía, puesto que se trata de una fachada fotovoltaica que produce electricidad, y una vez canalizada a la red general, aporta una parte de la energía que consume el propio centro. Del mismo modo se pretende que el edificio exprese, a través de su composición y tratamiento, la idea sobre la función que en él mismo se desarrolla; en palabras de sus creadores se realiza un “planteamiento conceptual donde se produce una dualidad conocimiento-investigación que reproduce la dualidad entre ciudad consolidada y ciudad nueva; la parte de conocimiento que transmite solidez, experiencia, protección... ‘abrazar’ a la parte de investigación que se identifica con lo nuevo, lo futurible, lo que está por hacer”. Arquitectura, pues, que quiere comunicar, expresar unas ideas sobre su función o sobre el papel que juega en el espacio.



Figura 7. Centro de Genómica e Investigación Oncológica (GENyO).

Finalmente, las muestras de una arquitectura de calidad, inspirada igualmente en principios de sostenibilidad ambiental, de diseño singular, primando los criterios de funcionalidad pero, también, proyectando la idea de las actividades que acogerán, empieza a verse en los centros docentes en construcción como la Facultad de Ciencias de la Salud o la de Medicina. Son edificios que quieren marcar hitos visuales en el entorno del Campus, de manera que, junto al hospital, marquen la impronta de este nuevo paisaje urbano en el área sur de Granada.



Figura 8. Facultad de Ciencias de la Salud.

5. CONCLUSIONES

El análisis de las diferentes características que definen la realización del proyecto del PTS de Granada nos ha demostrado que, por encima de otras consideraciones de carácter estrictamente funcional, son básicas y preferentes aquellas que pretenden hacer del mismo el referente de una

nueva realidad territorial como es el área metropolitana; realidad territorial y urbana que exige de equipamientos adaptados a esta escala. Además el PTS debe de ser el referente de la Granada que mira y se abre al futuro, pero desde las bases de su tradición; por ello, la apuesta por un Campus sustentado en las nuevas tecnologías y campos de investigación centrados en las ciencias de la salud y de la vida; de ahí que se haya adoptado como marca de ciudad el logo “Granada Salud”. El PTS tiene que ser también espejo de otra manera de hacer ciudad. El respeto por el medioambiente, el diálogo de las nuevas construcciones con el entorno, la preocupación por el protagonismo que deben desempeñar los espacios públicos y las zonas verdes, la importancia del sistema viario jerarquizado y suficientemente dimensionado a las necesidades de los flujos que debe de soportar, son elementos que apuestan por un urbanismo modélico en su concepción y concreción.

Finalmente, una arquitectura que representa algo más que simples contenedores de usos. Está expresada empleando los códigos de la postmodernidad de manera que sus funciones son ambivalentes, son soporte y al mismo tiempo vehículos para transmitir ideas funcionales, culturales, históricas o urbanísticas.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ASOCIACION PARQUES TECNOLOGICOS DE ESPAÑA (APTE) (2004): *Los Parques científicos y Tecnológicos en el centro del sistema de innovación*. Ed. APTE. Málaga.
- BARRADO TIMON, D.A. (2000): “Nuevas centralidades terciarias periféricas y grandes equipamientos turísticos: el caso del área metropolitana de Madrid.” En *Actas Turismo y ciudad*.(Coord. Morales Matos, G.) Ed. AGE. Excmo Ayuntamiento de las Palmas de Gran Canaria, pp.240-247.
- BORJA I SEBASTIÁ, J. (2003): *La ciudad conquistada*. Madrid. Alianza Editorial
- CAPEL, H. (2003) *La cosmópolis y la ciudad*. Barcelona Ediciones del Serbal.
- CUENYA, B (2011).- “Grandes proyectos y sus impactos en la centralidad urbana”. Rev. *Carajillo de la ciudad*. Revista digital del Programa en Gestión de la Ciudad.
- GRUPO ADUAR (2000): *Diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio*. Barcelona, Ariel.
- LARA VALLE, J. J. (2005): “El Campus de la Salud de Granada y sus repercusiones urbanísticas”. En *Espacios Públicos un debate sobre el Territorio Espacios Privados*. Congreso de Geógrafos Españoles. XIX. 2005. Santander
- LARA VALLE, J. J. (2010): “La extensión de la centralidad intraurbana a partir de las operaciones de reforma”. En *Espacios y paisajes urbanos: reflexionar sobre su presente para proyectar su futuro* (Delgado Viñas, C. Edit.) X Coloquio y Jornadas de campo de Geografía Urbana. AGE. Santander
- ONDÁTEGUI RUBIO, J.C. y SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, J.L. (2004): “Parques científicos y tecnológicos: de la planificación a la evaluación”. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 24: 31-51.
- PELEGRÍN RODRÍGUEZ, M. y PÉREZ BLANCO, F. (2009): “Naturaleza urbana. Campus de las Ciencias de la Salud de Granada: Nuevo reto para la construcción de ciudad.”.- *IV Congreso Arquitectos de España. Valencia*. Disponible en <http://www.csaec.com/congresodearquitectos2009/index.php>
- ROMERA, F. (2003): “Los parques científicos y tecnológicos, sistemas virtuosos de innovación”.- Rev. *Economía Industrial*, nº 354, pp. 85-102.

- RÔMULO KRAFTA (2008): “Fundamentos del análisis de centralidad espacial urbana”.- Centro-h, *Revista de la Organización Latinoamericana y del Caribe de Centros Históricos*, nº 2, diciembre 2008, pp. 57-72.
- VECSLIR, L: (2007).- “Paisajes de la nueva centralidad”. *Urban 12*.