

EL AGUA COMO ELEMENTO DE COMPOSICIÓN EN COMPLEJOS RESIDENCIALES SOSTENIBLES

Kusińska, E.
Ph.D.Arch.
Chair of Housing Environment
Faculty of Architecture
Cracow University of Technology
e-mail: ekusinska@pk.edu.pl

RESUMEN

Este artículo presenta renovaciones de áreas urbanas abandonadas y degradadas con esquemas de agua. Las nuevas inversiones residenciales en este tipo de parcelas, diseñadas de acuerdo con los principios del desarrollo sostenible, coinciden de manera adecuada con el paisaje urbano existente y forman espacios de reunión atractivos destinados a los residentes relacionados con el agua. Este trabajo también describe un trabajo de diseño de los alumnos de segundo año realizada en la Cátedra de Entorno Residencial. Este trató de crear un complejo residencial interesante con espacios de reunión en parcelas con canales.

Keywords: renovación de áreas urbanas, espacios de reunión, entornos residenciales, diseño sostenible de elementos acuáticos.

Uno de los principios más importantes del eco-desarrollo enfatiza racionalizar y usar espacios, particularmente en suelos urbanizados.¹ Es muy importante revitalizar áreas degradadas – no solamente zonas industriales sino también terrenos baldíos que han perdido su interés después de muchos años. Al reusar áreas desiertas y olvidadas de la ciudad se garantizan beneficios para todos: los habitantes actuales reciben un nuevo y atractivo barrio, mientras que los futuros un lugar de residencia con todas las ventajas ofrecidas por la ciudad (transporte público, infraestructura social, servicios, etc.). Sin embargo, en el diseño sostenible, el desarrollo de una ciudad tiene que proceder de una manera armónica. Por ello, la renovación e intensificación al utilizar un espacio urbano también debe ir de una manera bien pensada.

Este artículo se refiere a un tipo especial de áreas urbanas, aquellas con pequeños esquemas de agua que frecuentemente son poco importantes en la estrategia del desarrollo de la gran ciudad, pero que son de gran importancia para la comunidad local. Canales locales olvidados, pequeños ríos y arroyos pueden causar un gran número de problemas para el medioambiente local a través de polución, falta de seguridad, peligro de inundación y disminuir los valores estéticos que influyen en la calidad del paisaje así como en el valor del parque inmobiliario de los alrededores.² De esta manera, las nuevas inversiones sostenibles en terrenos baldíos pueden cambiar el carácter del medioambiente local muy positivamente. Tanto la práctica como la investigación en este campo muestran que los complejos residenciales introducidos en áreas urbanas dan forma a nuevos espacios públicos espacialmente atractivos y espacios de reunión para los habitantes que además son propicios para el desarrollo del medio ambiente natural. Además, los esquemas de agua renovados y bien ordenados se incorporan a estas composiciones urbanas de áreas residenciales convirtiéndose en los elementos espaciales principales y más interesantes.

Complejo Residencial Stanmore Place (proyecto: GRID Architects, desarrollo: etapas I y II 2010)³

Stanmore Place es un complejo residencial sostenible con edificios de baja intensidad llevado a cabo en el distrito de Harrow, en la parte norte de Londres. Esta inversión se localiza en un terreno no desarrollado e inaccesible, limitado en tres de sus lados por una vía ferroviaria, algunos edificios residenciales y el Egware Brook local. Con respecto a una situación así, los diseñadores tuvieron que enfrentarse a muchos de desafíos relacionados con el transporte y el agua, así como a ajustar un vasto complejo residencial a los elementos existentes del suburbio londinense.

En el futuro, el proyecto de desarrollar esta área comprenderá alrededor de 800 unidades residenciales con edificios de viviendas de baja intensidad: casas adosadas y semi-colectivas, edificios plurifamiliares con servicios e instalaciones para oficinas. Las etapas I y II han sido ya completadas, incluyendo 196 unidades residenciales con una gran variedad de tamaños y alturas, así como una variedad en los sistemas de propiedad (ocupadas por el propietario, sociales, de alquiler). Esta diversidad de formas de propiedad, sumado al requisito de adaptar algunos pisos a las necesidades de personas discapacitadas, fue introducida en cooperación con las autoridades del distrito para preservar la estructura social sostenible de este complejo y responder a la demanda local real de vivienda.



Fig.1. Lago artificial en complejo residencial - depósito de almacenamiento para crecidas y agua de lluvia.

En la fase de planeamiento, el mayor reto para los diseñadores fue encontrar una solución al problema de las inundaciones. De vez en cuando, el pequeño, descuidado y no regularizado río que fluye a lo largo del límite oeste del terreno inundaba sus tierras durante periodos de lluvia intensa. Los autores estuvieron buscando la forma de introducir una solución sostenible a este problema – un elemento que pudiese prevenir las inundaciones sin interferir demasiado en el paisaje natural o distorsionar el equilibrio del agua en el terreno. De acuerdo con los principios del diseño sostenible, al introducir una inversión nueva en un área tan complicada con canales de agua no se puede empeorar las condiciones de la naturaleza en el lugar o amenazar los ecosistemas locales y el paisaje. Por otra parte, los requisitos técnicos para edificios residenciales hicieron posible garantizar la seguridad para los nuevos edificios cimentándolos profundamente junto a los garajes.

Estas condiciones de campo y las directrices de diseño produjeron una solución sencilla y muy atractiva – la creación de un sistema de gestión de agua en este complejo mediante un lago artificial conectado con el río que lo deja en su mismo lecho. (fig. 1.) La reserva artificial, con algunas fuentes entre el río y los edificios, se caracteriza por sus altos valores estéticos, funcionando ésta como depósito de almacenamiento para crecidas y agua de lluvia acumulada en toda la urbanización. El lago artificial se conecta al canal natural mediante un conducto. (fig. 2.) Si surge la necesidad, puede tomar un exceso agua de crecidas del río y funcionar como una reserva para controlar inundaciones. Durante el resto del tiempo, el lago se abastece del agua de tormentas recogidas en los terrenos de la urbanización. En el caso de lluvias muy intensivas, el exceso de agua puede ser liberado al río. El agua almacenada en los embalses sirve para propósitos utilitarios también – riega un número de zonas verdes en el complejo.



Fig. 2. El conducto conectando el canal natural con el lago artificial.

El atractivo diseño del embalse rodeado por jardinería y fuentes se hizo inmediatamente el elemento más característico del complejo de Stanmore Place. Debido a sus alrededores de jardinerías compuestas, este lugar se transformó en un espacio público frecuentado tanto por los residentes de la urbanización como por los habitantes de las viviendas colindantes. El embalse y el parque de alrededor se han convertido en un nuevo hábitat para un considerable número de animales acuáticos. Los caminos peatonales y la jardinería dispuesta alrededor del lago lo han transformado en un popular lugar de reunión y un punto de referencia en la composición urbana de los terrenos de las inmediaciones.

Complejo Residencial New River Village (proyecto: Stock Woolstencroft, desarrollo: 2002-2010)

Este complejo residencial se localiza en los antiguos terrenos de la estación de extracción del Támesis en el distrito de Haringey. El área del complejo se extiende a lo largo de la línea del ferrocarril adjunto desde el lado este hasta el pequeño New River. El río no es un canal natural – fue construido en los años 1609-1613 como acueducto para proveer agua potable a Londres. Las áreas del río han sido transformadas en áreas recreativas con senderos peatonales pero los recursos del río siguen siendo utilizados por la ciudad. El complejo que incluye el sistema de abastecimiento de agua y la estación de extracción, fue construido alrededor de 1850 y sirvió a la ciudad durante muchas décadas hasta que fue cerrado en el siglo veinte. Más tarde, las autoridades del distrito de Haringey decidieron renovar los edificios históricos existentes e incorporar transporte público (muchas líneas de autobuses corren sobre Horsney High Street bordeando la parcela, mientras que la línea de metro de Turnpike Lane está situada cerca).



Fig. 3. El lecho del canal es el eje compositivo principal de la urbanización

New River Village es una urbanización residencial de alta intensidad con un considerable número de interesantes áreas verdes y espacios públicos así como elementos renovados del antiguo sistema de abastecimiento de aguas. El esquema completo incluye 622 pisos – más de la mitad de ellos vendidos por el promotor, mientras que los restantes son lugares de residencia con varios tipos de propiedad, parcialmente gestionadas por las autoridades municipales. Edificios de hasta siete plantas se disponen a través del terreno escalonado y en forma de pequeños recintos, gradados en escala y adaptados al relieve. Como resultado, se construyó un aparcamiento de coches subterráneo en dos niveles con la mayoría de los espacios necesarios para el complejo en el área que desciende hacia la parte oeste. A pesar de que los edificios residenciales se encuentran no a gran distancia del río y de las molestias ocasionadas con la línea de ferrocarril, el cauce del canal se ha convertido en el principal eje de la composición para el diseño. (fig. 3.) El carácter natural del New River ha sido conservado – su ribera ha sido desarrollado en la parte residencial, mientras que un banco con vegetación natural se ha dejado al otro lado. Se supone que actúa como barrera separando las casas de la vía del tren pero también es un importante hábitat para aves acuáticas y otros animales. Cuando se proyectó el lugar, era crucial mantener el carácter original del curso del río hasta cierto punto, considerando el ecosistema. El río se configura como el elemento visual y funcional más importante de la urbanización. Un largo cinturón de áreas recreativas – aproximadamente dos hectáreas de más de 200 metros de longitud – fue diseñado a lo largo del borde este. (fig. 4.) Este llamado “parque lineal” se extiende a lo largo del río comprendiendo zonas verdes, áreas de recreo, senderos peatonales y carriles bici, etc. Se consigue una interesante conexión entre los transportes de la calle Horsney High y las áreas residenciales restantes en el barrio. El parque longitudinal se ha convertido en el eje compositivo de todo el esquema residencial especialmente debido a que la mayoría de edificios tienen pisos abiertos teatralmente a las áreas verdes que se extienden a lo largo del río, mientras que el cinturón de árboles separa toda la urbanización de la línea férrea.



Fig.4 La zona de recreo longitudinal y verde, “parque lineal”, está íntimamente conectado con el río.

El éxito de este complejo residencial fue confirmado por algunos galardones de arquitectura⁵, mientras que las distintas formas de propiedad, impuestas por las autoridades del distrito de Haringey, reflejan las necesidades de la comunidad local. Sin embargo, el mayor logro dentro de la inversión fue la creación de numerosos espacios de recreo en relación con la intensidad del desarrollo. La renovación de los alrededores del New River muestra cómo se pueden recuperar terrenos olvidados y desocupados de manera sostenible sin dañar el entorno natural. En el caso del New River, los diseñadores lograron usar todos los valores de la cercanía del agua para preservar el ecosistema natural y crear un lugar atractivo lleno de jardinería, un espacio público y de reunión abierto a toda la comunidad local. El parque extensivo, complementado con algunas estructuras decorativas, integra senderos peatonales y carriles bici con el barrio formando muchos espacios accesibles y atractivos para los residentes del distrito. Como resultado, el nuevo esquema se ajusta correctamente al carácter de sus alrededores.

Educación – proyectos de alumnos hechos en la Cátedra de Entorno Residencial

Durante el curso académico 2011/2012, dentro de la línea curricular “Diseño Arquitectónico y Urbano de complejos residenciales unifamiliares” ofrecida por la Cátedra de Entorno Residencial, se le asignó a los estudiantes de segundo año la tarea de dar forma a algunos espacios de sociabilización en una zona residencial.⁶ Se les pidió preparar el diseño de un complejo de edificios residenciales de baja intensidad teniendo en consideración los principios del diseño sostenible. Este complejo tenía que estar localizado en terrenos suburbanos en la parte sur de Cracovia cumpliendo el uso residencial impuesto en el plan de desarrollo. Los terrenos elegidos para los trabajos estaban sin desarrollar, pero cada uno tenía un cauce de agua pequeño e irregular nombrado como ZO(o) – lo que significa la construcción de una envoltura ecológica de un cauce de agua – junto con un fragmento de alrededor de la parcela dada en el plan del desarrollo del terreno. (fig. 5.) En el caso de una promoción, no se permite construir nada. En los proyectos, se esperaba que los autores estudiaran los planes de desarrollo y luego llevaran a

cabo una revisión más profunda del análisis urbano y paisajístico, prestando especial atención a los cauces de agua de las áreas vecinas. Una de las principales tareas de diseño era incluir estas áreas en el complejo residencial compositivamente y funcionalmente con las posibilidades ofrecidas por el planeamiento local de desarrollo.

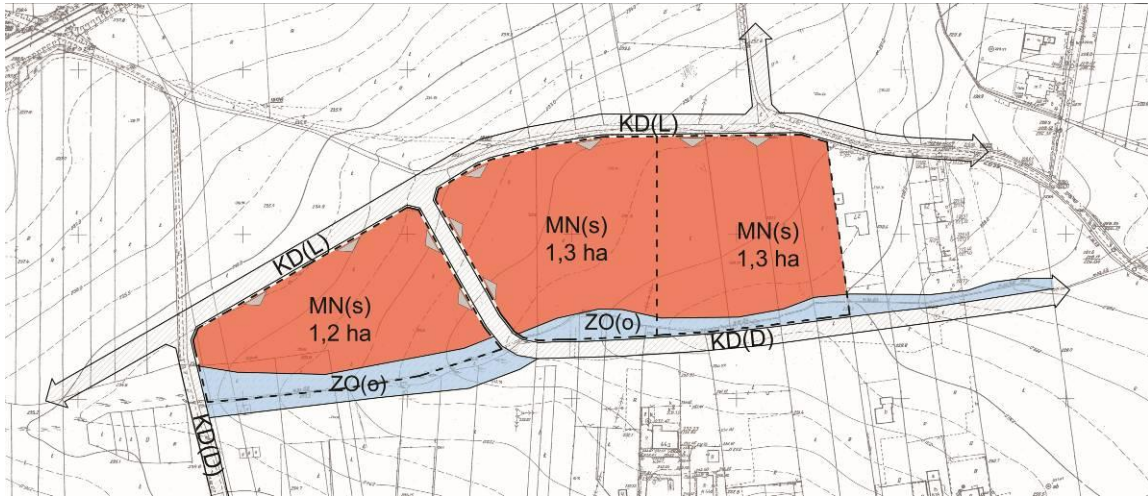


Fig.5. Parcelas seleccionadas para los trabajos de los alumnos – la zona azul ZO(o) sigue el cauce de agua natural. La etiqueta KD significa comunicación local, el símbolo MN(s) significa parcelas designadas para residencial de baja densidad.

En el proceso de diseñar tal espacio, se hizo especial énfasis en el análisis del terreno dado y luego en el reconocimiento de la escala de los edificios; la forma del planeamiento y la forma de la arquitectura y los recintos urbanos con referencia al paisaje circundante y la disposición del agua. Se le dio especial importancia a la forma de los espacios comunes en el complejo residencial, debido a que este tema es ignorado frecuentemente en la práctica proyectual y su materialización en Polonia.

Los trabajos de los estudiantes entregados al final del semestre incluyeron varias soluciones espaciales para los complejos residenciales (fig. 6, 7, 8). De ellos, podemos enumerar varios elementos característicos conformados de acuerdo a los principios del diseño sostenible:

- la disposición del agua existente en las parcelas fue tomada en consideración como un elemento significativo de la composición espacial para el complejo residencial,
- se incorporaron al área del complejo residencial como zonas verdes de recreo los canales con sus áreas adyacentes de las envolturas biológicas,
- los canales existentes fueron renovados y transformados en interesantes embalses rodeados de secuencias peatonales y estructuras decorativas,
- los espacios compartidos/de reunión de las urbanizaciones se localizaron en las proximidades del agua y fueron tratados como el lugar más atractivo del complejo en lo referente a los valores visuales,
- los elementos acuáticos fueron incluidos en el sistema de gestión del agua de tormenta – los embalses fueron diseñados para acumular agua de lluvia, limpiarla y devolver el exceso a las reservas locales.



Fig.6. Proyecto de alumno: Patrycja Słowik



Fig.7. Proyecto de alumno: Paulina Bołdak.



Fig. 8. Proyecto de alumno: Ida Mikołajska.

Bibliografía:

- [1] Baranowski A. "Projektowanie zrównoważone w architekturze", Gdansk University of Technology Press, Gdansk 1998
 [2] Paprzyca K. "Harmonizowanie rozwoju urbanistycznego terenów miejskich – wybrane zagadnienia", Cracow University of Technology Press, Cracovia 2012
 [3] Seruga W. "Przestrzenie społeczne w miejscu zamieszkania", en: "Środowisko Mieszkaniowe/Entorno Residencial" no. 10/2012, p. 86-89

Fuentes de internet:

<http://www.stockwool.net/#/projects/1/22/185/>

<http://www.newrivervillage.co.uk>

<http://www.gridarchitects.co.uk/projects/masterplanning/honeypot-lane-harrow/>

¹ Baranowski A. "Projektowanie zrównoważone w architekturze", Gdansk University of Technology Press, Gdansk 1998

² Paprzyca K. "Harmonizowanie rozwoju urbanistycznego terenów miejskich – wybrane zagadnienia", Cracow University of Technology Press, Cracovia 2012

³ <http://www.gridarchitects.co.uk/projects/masterplanning/honeypot-lane-harrow/>

⁴ <http://www.stockwool.net/#/projects/1/22/185/>

<http://www.newrivervillage.co.uk>

⁵ Galardones de 2005 – Premios "Housing Design" y "Built in quality" (categoría de apartamentos) LDSA

⁶ Seruga W. "Przestrzenie społeczne w miejscu zamieszkania", en: "Środowisko Mieszkaniowe/Entorno Residencial" no. 10/2012, p. 86-89