

PLANILANDIA

MARTÍN DELGADO, EDGARDO MARTINEZ

MARTÍN DELGADO FILIPPINI. Arquitecto. Facultad de Arquitectura, Universidad de la República.

Profesor asistente de Anteproyecto y Proyecto de Arquitectura, Taller Danza (FARQ-UDELAR).

Durante los años 2003 y 2004 integró el equipo estable del estudio MVRDV (www.mvrdv.nl) de Róterdam.

Cofundador y director de RE Estudio de arquitectura. RE es desde su fundación la *branch* uruguaya de SUPERSUDACA (www.supersudaca.org).

EDGARDO J. MARTINEZ. Arquitecto. Facultad de Arquitectura, Universidad de la República. Profesor agregado del Instituto de Teoría y Urbanismo (FARQ-UDELAR) a cargo del Grupo de Investigación-1703/UDELAR: Sistema Urbano Metropolitano; Ciudades Intermedias del Uruguay y Sistema Urbano Nacional/Regional.

Responsable designado por la Facultad de Arquitectura (UDELAR) para el desarrollo e impartición del Programa Nacional de Formación y Capacitación orientado al fortalecimiento de las capacidades de autoridades y técnicos de intendencias departamentales y municipios para implementar procesos de ordenamiento territorial.

Con 470 habitantes por kilómetro cuadrado y una condición geográfico-territorial singular, Holanda se encuentra entre los países del mundo más poblados por unidad de superficie. Pólderes, diques, drenajes, suelo de relleno, canales y la parafernalia de infraestructuras que hacen posible habitar bajo el nivel del mar, conforman un territorio artificial cuya manifestación visual más evidente es la horizontalidad. El agua y un suelo escaso e inestable han sido durante cientos de años los sustratos sobre los que se han construido las casas de los holandeses.

Estas comprometedoras condiciones de partida dieron lugar a un uso, a un sistema de propiedad y gestión del suelo que son modelos recurrentes, y a un impresionante laboratorio a escala 1-1 y en tiempo real de planificación, diseño y producción de vivienda colectiva.

Con una diferencia de treinta años y un desempeño en ámbitos profesionales diferentes, los arquitectos Edgardo Martínez (EM) y Martín Delgado (MD) vivieron y trabajaron en Róterdam. El siguiente es un reportaje escrito a estos dos profesores de nuestra Facultad.

El mecanismo es simple: a partir de siete temas disparadores, cada uno de los entrevistados dispone de una cantidad global de caracteres que ha distribuido libremente.

El mapa y el territorio. El sustrato artificial, costoso y escaso, como soporte de la planificación territorial y del proyecto urbano.

EM: “Dios creó el mundo y los holandeses... Holanda” (dicho popular).

El *Primer mapa sistemático de los pólderes en los Países Bajos desde antes de 1550 hasta 2005* (imagen 1), ilustra la escala y los tipos de tecnología aplicados en Holanda en distintos períodos para ganar terreno al mar. Se destacan tres hitos: los molinos de viento con engranajes y torniquete de madera, la sustitución de los mismos hacia mediados del siglo XIX por máquinas a vapor para accionar ménsulas de acarreo del agua a la altura de los diques de desagüe, y el bombeo y la regulación de esclusas automatizados, y la posterior adaptación al manejo computarizado de mareas y flujos hídricos.

Los suelos ganados al mar se destinan principalmente a la explotación rural (producción agrícola) y a grandes instalaciones (imagen 2). Tal es el caso del principal aeropuerto holandés, Schiphol, construido en el sitio en el que funcionaba un puerto sobre un lago de 18.000 hectáreas, que fue desecado en la segunda mitad del siglo XIX en un proceso que llevó cuarenta años.

Diques de protección urbana que, desde mediados de la década del cincuenta, fueron replanteados de forma escalonada para postergar el avance de inundaciones y así ganar tiempo para las evacuaciones. Tanto las tareas para ganar terreno como la construcción de diques surgieron asociadas a tareas colectivas de control y mantenimiento local. Este involucramiento fue potenciando la innovación tecnológica en obras de infraestructura para el manejo hídrico y el acondicionamiento urbano junto a la optimización del uso habitacional del oneroso suelo urbanizado mediante edificaciones angostas en varios niveles y apareadas en tiras.

La importancia de la infraestructura urbana queda plasmada en una escultura ubicada en el centro de Róterdam: un panel en el que se aprecian secciones de distintos dispositivos instalados bajo suelo, conectados a redes de abastecimiento o descarga de agua, de energía, de

comunicación, de aguas servidas y de residuos. Este hito destaca la importancia de lo que no se ve, protagonista esencial de la calidad ambiental de una ciudad portuaria con instalaciones de alta complejidad.

Cancha chica. La gestión del suelo y la promoción inmobiliaria.

EM: La sociedad holandesa tiene una rica historia en *hacer suelo* a partir del control y la regulación de los flujos hídricos, lo cual lleva a consensuar criterios para la implantación y regulación de los *usos del suelo*, mientras que la compleja tarea del *acondicionamiento urbano* a nivel local se articula en distintas escalas. Esta vasta experiencia moldea una cultura del manejo de un territorio anegado y la consiguiente y gradual estructuración de instituciones para la gestión del suelo por autoridades locales y el desarrollo de planes de iniciativa privada en suelo otorgado en concesión temporal renovable según normas edilicias y de ocupación.

Siglo XX febril. El sentido de lo colectivo y la vivienda como experimento.

MD: “Las ideas progresistas y los ideales públicos de planificación han desaparecido. Su significado comunitario se ha perdido y el urbanismo se ha vuelto una herramienta pura de *management* en todo contexto cultural, económico y político”.¹

En el año 2002 un activista ambientalista asesi- naba al político Pim Vortuyn durante la campaña por las elecciones generales por “usar a los musulmanes como chivos expiatorios y aprovecharse de miembros débiles de la sociedad para acumular poder político”. Vortuyn —político homosexual de derecha y admirador declarado de Silvio Berlusconi— venía provocando controversia por sus críticas a las políticas multi- culturales, la legislación de emigración y la presencia del islam en Holanda.

Su muerte —que trajo aparejado un breve pero explosivo crecimiento de su partido— coincidió con la



Primer mapa cronológico de polders en Holanda. Geuze, Jannink, Dorsman y Van der Ham. 2004 - 2005.



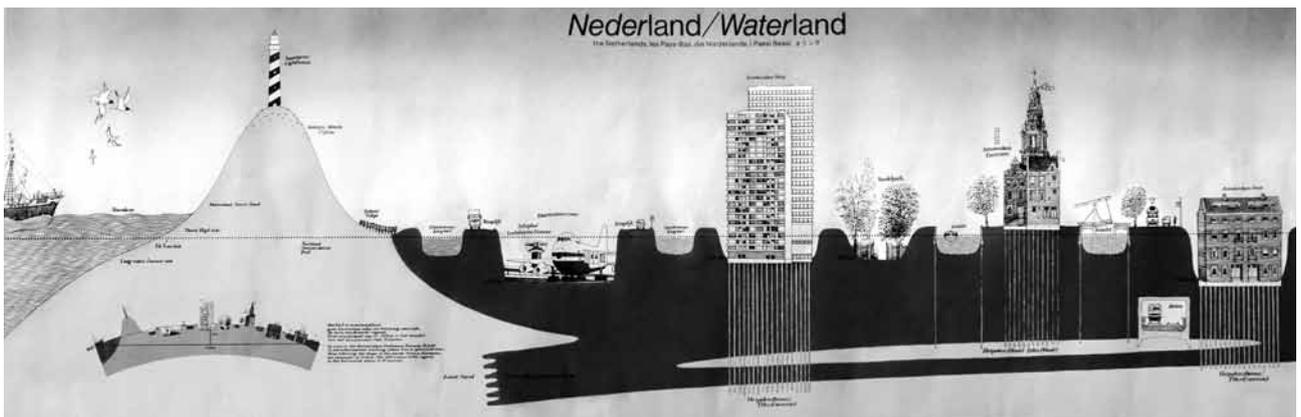
Exposición The Banality of Good de Crimson en el Centro Danés de Arquitectura. Copenhague, 2014. Foto: Iwan Baan publicada en www.dac.dk



Viviendas en el barrio jardín, Vreewijk, de G. Moliere.



Viviendas compactas en el barrio Kiefhoek, de J.J.P. Oud.



Nederland/Waterland. Ilustración de K. Van der Veer. 1997.

culminación de un impresionante ciclo de crecimiento económico que duró veinte años y con su correlato en el plano político: el modelo pólder.

“El modelo pólder es una expresión de origen incierto que fue inicialmente utilizada para describir la aclamada versión holandesa de la política social y económica basada en el consenso aplicada especialmente en las décadas del ochenta y del noventa. Se ha descrito con frases como ‘reconocimiento pragmático de la pluralidad’ y ‘cooperación a pesar de las diferencias’”.²

El modelo pólder —en combinación con lo que algunos autores califican como la desideologización pos Gurra Fría de la reflexión en torno a la problemática de la vivienda³— llevó a la integración del *developer* con un rol fundamental en el proceso de gestión de la vivienda. En este proceso el *developer* pasó a participar en la planificación, la construcción e incluso la venta de viviendas, contribuyendo a un cambio radical de las reglas de juego de la construcción del entorno construido. “La vivienda pasa a ser un bien del libre mercado y de la arquitectura, (también) un instrumento de *marketing*.”⁴

Si el modelo pólder cristaliza en clave holandesa el estado de bienestar liberal e integrador noreuropeo de finales de milenio, la *sociedad participativa* significativamente promovida por el rey Willem Alexander en su austera ceremonia de coronación en el año 2013, anuncia explícitamente su deconstrucción.

“El paso hacia una *sociedad participativa* es particularmente notable en la seguridad social y en la atención de personas que requieren cuidados durante mucho tiempo. Es precisamente en esos sectores donde el clásico estado de bienestar de la segunda mitad del siglo XX ha producido sistemas que en su forma actual ni son sostenibles ni están adaptados a las expectativas de los ciudadanos”.⁵

Pocos meses después de la ceremonia antes citada, Geert Wilders, heredero político del asesinado Pim Fortuyn, utilizaba en un acto proselitista de su Partido por la Libertad la expresión “Menos marroquines, por favor”.⁶ Si bien su agrupación política sufrió un significativo retroceso en las encuestas (bajó del primer lugar al tercero) a causa de la conmoción que se produjo en los medios, la amplia mayoría de sus votantes (85 %) mantuvieron su apoyo al controversial político.⁷

Con un porcentaje de población de origen inmigrante —oficialmente identificada por el neologismo holandés de *allochtoon* en contraposición a *autochtoon*— que supera el 20 % de la población, la construcción de una *convivencia integrada* aparece como uno de los mayores desafíos para la definición de esa ansiada *sociedad participativa* y la reformulación de su entorno construido.

EM: En 1901, Holanda es el segundo Estado en el mundo en asumir la problemática habitacional con una impronta inicial higienista. Se destaca la realización de conjuntos habitacionales en barrios jardines alineados con la escuela de Delft (Vreewijk, 1913, G. Molière) (imagen 3) y el surgimiento, en la misma época, de la escuela de Ámsterdam, una de cuyas expresiones más importantes es la obra de Berlage. Poco tiempo más tarde surge un notable y precoz aporte a la arquitectura moderna en el campo de la vivienda social (Kiefhoek, 1925/29, J. J. P. Oud) (imagen 4).

En 1965, la *Evaluación de la experiencia de la reconstrucción urbanohabitacional de posguerra* —con énfasis en los esquemas tipo CIAM de Ommord-Rotterdam y Bijlmer Amsterdam— sienta las bases para la reformulación de planes de vivienda en la década del setenta, que estipulan bloques de cuatro niveles como máximo, sin ascensor, en conjuntos de 100 a 120 unidades; el diseño de estos bloques fue adjudicado a distintos proyectistas para romper homogeneidades.

En 1965 se publica *Supports: an alternative to mass housing*, obra en la que N. J. Habraken formula su teoría basada en el análisis sistemático de las realizaciones de conjuntos habitacionales en la Europa de posguerra. Habraken apunta a diferenciar las opciones del diseño con componentes estructurales —tanto espaciales como materiales— de las variantes de cerramiento/terminaciones a partir de decisiones del usuario o involucrándolo. Poco después, la Asociación de Ingenieros Civiles de Holanda crea SAR, la Fundación para la Investigación en Arquitectura de la Universidad Tecnológica de Eindhoven, para desarrollar una metodología de diseño basada en el soporte y el asesoramiento tanto a quienes formulan la política habitacional pública como a la industria de la construcción.

En 1970 el grupo de investigación SAR plasma el método de diseño focalizado en: zonas y márgenes (espacios con ventanas, con y sin luz natural directa), sector (dimensión transversal referida a vanos estructurales) y variantes de conformación o cerramiento de espacios internos con distintas opciones en la conformación final de distintas unidades habitacionales. Desde 1975, el grupo SAR se aboca a la caracterización de componentes temáticos y no temáticos de diferentes patrones de tramas urbanas analizadas (*urban tissue*) en distintas ciudades holandesas. A fines de la década del setenta, Habraken asume la dirección de la Escuela de Arquitectura del MIT.

En 1974, se produce un cambio de paradigma en la atención pública a la problemática habitacional: de la realización de conjuntos masivos en periferias a la

renovación urbana de los barrios más deprimidos. Algunos equipos de técnicos municipales pasan a integrar comisiones barriales con vecinos, para desarrollar el Plan Local de Renovación Urbana mediante la toma de decisiones sobre edificaciones a demoler, edificios a reciclar y espacios/equipamientos a implantar. El criterio general es lograr dos unidades en el espacio de tres, lo cual implica adicionar, para mantener o ampliar la demanda vecinal, un nivel sin afectar la arquitectura de las fachadas de fines del siglo XIX, o afectándolas mínimamente, y adaptar nuevos desarrollos a la tipología de la edificación predominante.

La mayoría de las licitaciones del lapso 1974-1984 — período en el que tiene lugar la obra sustancial de renovación urbana en veintidós barrios de Róterdam y en otras ciudades importantes— son adjudicadas a empresas de construcción chicas o medianas, desplazando a las grandes empresas que antes edificaban conjuntos prefabricados en las periferias. Estas grandes empresas, *lobby* mediante, terminan por convencer a la administración municipal de Ámsterdam de principios de la década del ochenta de construir un sistema de transporte público subterráneo —sobre suelo arenoso desmoronable, napas a poca profundidad y edificaciones fundadas en pilotes de madera de más de 20 metros— que, además de insumir un presupuesto tres veces mayor al inicialmente previsto, no logra completarse debido a inéditas protestas de organizaciones de pobladores sin techo (*krakers* = okupas). Es un momento de agudización del histórico reclamo por vivienda en el que se cuestiona el uso de recursos para la construcción de un metro. En esa misma época surgen las huertas urbanas en predios demolidos para la obra de acceso a estaciones de metro, como modalidad de ocupación del suelo para impedir el avance de esas obras y como reclamo de la debida atención a la problemática habitacional.

Adjudicación de la vivienda en régimen de alquiler estrictamente a los vecinos del barrio objeto de renovación. A partir de la década del noventa, la administración municipal se transfiere gradualmente a empresas inmobiliarias privadas encargadas del mantenimiento edilicio con recursos obtenidos de recaudaciones reguladas por disposiciones nacionales.

La industria de la construcción. Materiales y técnicas ¿cómo se construye la vivienda holandesa?

MD: La estructura *doorzon* ha sido un común denominador de la vivienda desde la posguerra en Holanda. Llamada *doorzon* (traducido como “atravesada por el sol”)

por el carácter pasante del área social en planta baja, esta unidad habitacional inicialmente conformada por dos niveles más altillo se construye sobre la base de muros portantes separados aproximadamente seis metros entre sí y losas predominantemente de hormigón armado. Este principio estructural fue aplicado tanto a la construcción de edificios de vivienda colectiva como a la de unidades unifamiliares asociadas en tira.

Las dimensiones de esta retícula y las tecnologías de hormigón armado han ido variando.

La tecnología del encofrado tipo túnel desarrollada por el estudio de Van Eesteren en la década del sesenta⁸, permite en la actualidad llenar y desencofrar de un día para el otro (mediante el calentamiento del hormigón a la noche) arcos estructurales conformados por dos muros y una losa.⁹

También se utiliza corrientemente una amplia variedad de losas prefabricadas y algunas opciones semiprefabricadas como las losas “autoencofrantes”, compuestas por una loseta de 50 milímetros y una serie de estribos diseñados para ser complementados con una armadura superior antes de completar el llenado.

Dado que en Holanda, en los últimos cincuenta años, la construcción individual de vivienda ha sido marginal, la industria habitacional evolucionó fuertemente sobre la base de obras de mediano y gran porte. Esto ha ido de la mano con protocolos de construcción con altos niveles de normalización y estandarización. Tan específico se tornó el sector que hoy a la hora de elegir una especialización¹⁰ en la Universidad Técnica de Delft, el título en Construcción de Vivienda es una alternativa equivalente a Arquitectura, Urbanismo o Paisajismo¹¹.

En las últimas décadas, la familia *Doorzon*¹² ha ido evolucionando hacia un cliente con aspiraciones más exigentes en cuanto a la personalización e individualización de la vivienda. El aumento de proyectos de viviendas unifamiliares, por un lado, y la demanda de vivienda colectiva más diferenciada, por otro, parece estar exigiendo que el modo de construir holandés evolucione hacia sistemas más abiertos.

EM: Se han realizado varios proyectos pilotos en Holanda y otras ciudades europeas aplicando la noción de estructura abierta con variantes de diseño y terminaciones; la industria de la construcción pesada se dedica a la producción de componentes estructurales sobre la base de prefabricados, mientras la industria de componentes para la obra seca se aboca al desarrollo de piezas modulares, livianas y de fácil ensamblaje.

La noción de estructura abierta con variantes de diseño y terminaciones se aplica en obras de la renovación urbana que se produjo en la mayoría de las grandes ciu-

dades holandesas y que resultó un campo de experimentación del método de diseño y construcción del SAR; las condiciones estructurales de las edificaciones existentes a reciclar imponían el punto de partida de la conformación de unidades de 2 y 3 dormitorios.

La ciudad compacta. Los últimos veinte años: Ámsterdam - Róterdam

MD: Amplias áreas de Holanda parecen estarse llenando de viviendas de bajo costo, oficinas de renta barata, galpones y otras estructuras de baja densidad, lo que produce un vasto mar de mediocridad arquitectónica.¹³

Cuando el estudio de paisajismo West 8 decidió colocar miles de casitas de madera pequeñas e idénticas como parte de su exposición *Colonizing the Void* en la Bienal de Venecia del año 1996, habían pasado tres años de la aprobación del VINEX, el 4° Memorando de Ordenamiento Territorial de Holanda en su versión extendida.

A grandes rasgos, el Memorando abogaba por la ciudad compacta. Pero además de reforzar los centros comerciales, proteger las amenazadas áreas verdes (naturales y rurales) y restringir el uso del automóvil, daba el marco normativo para la construcción de un millón de viviendas que se construirían a razón de 100.000 unidades por año durante una década.

Si bien el plan incluía importantes desarrollos dentro de las ciudades, fue el ensanche de baja densidad (20 a 40 viviendas por hectárea) el que, respondiendo al creciente deseo de la población de residir en viviendas individuales “con al menos un pequeño jardín”, habría de constituirse en el protagonista del *boom* de la construcción; el barrio VINEX.¹⁴

Al mismo tiempo, la defensa del “corazón verde” del Randstad¹⁵ frente a una presión inmobiliaria cada vez más dinámica y agresiva, sería uno de los caballitos de batalla para que “las personas que vivieran amontonadas en las ciudades tuvieran el verde al alcance de un recorrido en bicicleta”.¹⁶

En el catálogo de *Colonizing the Void* se alternaban imágenes satelitales de barrios suburbanos y paisajes rurales y se abogaba por enfrentar la “pesadilla suburbana” con la congestión urbana y por romper el tabú de la colonización del paisaje. El barrio VINEX era cuestionado frontalmente; como alternativa se planteaban la congestión y el vacío.

Esta sensibilidad respecto del territorio vino a engrosar los argumentos de densificación y complejización territorial presentes en el discurso de varios colegas de

West 8: OMA ya había publicado en 1995 *S, M, L, XL* y en 1998 MVRDV publicaría *FARMAX*.

Como contrapunto de las pequeñas casitas de madera, la exposición *Colonizing the Void* de West 8 presentaba tres de sus proyectos: la cuasi utópica expansión de Buckthorn City en el Mar del Norte, la maqueta de la ya construida plaza Schouwburgplein en Róterdam y el *master plan* de Borneo Sporenburg en Ámsterdam.

El último de los tres proyectos mencionados sería el más influyente. A partir de la premisa de la densidad 100 viv/ha¹⁷ impuesta para el antiguo sector portuario cercano al centro de Ámsterdam, West 8 incorpora la noción de vacío público por oposición a un apretado tejido de vivienda individual. El proyecto logra de este modo no solo densificar sino también reinterpretar el tejido tradicional de viviendas altas en solares de escaso frente como respuesta a la demanda de “la casa propia” en áreas centrales.

A finales del milenio, la inestabilidad económica que culminaría en la crisis del sudeste asiático afectó la construcción de viviendas y enlenteció significativamente la concreción de grandes urbanizaciones. Al recuperarse la economía unos años después todavía quedaban por completarse amplias zonas de grandes locaciones VINEX de nueva planta como Kop van Zuid y Lloyd Kwartier en Róterdam, Ijburg de Ámsterdam o el barrio Ypenburg en La Haya. Si bien había concluido el plazo de vigencia del 4° Memorando, no surgieron nuevos paradigmas.

Recién pasado el fin de siglo surgen iniciativas alternativas al proyecto de nueva planta y nuevas reflexiones macroterritoriales de corte metropolitano.

Centradas en la recuperación de tejidos de viviendas de la posguerra a través de estrategias de reciclaje, esponjamiento y *re-branding*, iniciativas como el proyecto NIMBY de los historiadores de arquitectura Crimson para Róterdam, o la renovación del megacomplejo de Bijlmermeer por parte del municipio de Ámsterdam, apostaron a la ciudad consolidada desde una sensibilidad distinta.

A otra escala, OMA propone como su aporte para el *workshop* de diseño Deltametropool (organizado por el gobierno holandés en 2001), un cambio radical en la concepción de la ciudad compacta en general y del corazón verde del Randstad en particular. Al dividir el anillo de ciudades en dos regiones con identidad propia —el Ala Norte (Ámsterdam) como un sistema urbano centralizado y el Ala Sur (La Haya - Róterdam) con una estructura en red— la propuesta registra dinámicas existentes que no estaban siendo contempladas ni por el discurso ni por la planificación oficial.



Fotografías satelitales de tejidos suburbanos. Catálogo de la exposición Colonizing the Void de West 8. Bienal de Arquitectura de Venecia de 1996.



Renovación de 115 viviendas tipo *doorzon* para consorcio Zorgeloos Wonen en Ulft. Grupo Renovatief. Ulft, 2014. Foto publicada en www.renovatief.com.



Viviendas en Waterwijk de MVRDV. Ypenburg, 2013. Foto: Phillip Lawton publicada en phillawton.wordpress.com

Colonizing the Void fue concebida —metáfora de las miles de casitas de madera mediante— hace casi veinte años como reacción conceptual al gran sueño territorial del 4º Memorando y su expresión suburbanizadora a nivel del mercado inmobiliario: el barrio VINEX. Holanda vivía un momento de excepcional auge financiero. Hoy, en plena recesión¹⁸ posterior al *crack* de 2008, ni el mercado, ni la planificación¹⁹, ni la reflexión independiente parecen haber podido sacudirse la resaca de esa fiesta.

Lo que se viene. Construir y vivir en el agua.

MD: Holanda se ve amenazada por inundaciones en tres frentes: por la subida del nivel del mar, por el límite de capacidad de carga de sus ríos y por la falta de espacios de retención para contener el aumento del agua de lluvias.²⁰

Las exigencias asociadas al cambio climático y a la creciente demanda de la población de “vivir cerca del agua”, son tomadas como estímulo para poner las infraestructuras de manejo del agua al servicio de modos habitacionales anfibios.

Rainbowing: La técnica de rainbowing²¹ implica la succión de arena y barro de la superficie del fondo de un curso de agua o del fondo marino y su proyección en forma de arco (de ahí la denominación) para la generación de nuevos suelos.²² En zonas de poca profundidad, esta técnica permite generar islas ex novo as como extender tierra a expensas del mar. Ejemplos: Ijburg²³, Duindoornstad²⁴

Guardar agua: No siempre es imperioso evacuar el agua en un territorio de polder. Para mantener húmedo el suelo productivo o ante la necesidad de contar con espacios buffer para retener agua de lluvia en momentos de subida de los niveles de ríos y canales, se requieren amplias áreas con espejos de agua de variable profundidad. Ejemplos: Waterwijk²⁵, Boezemplannen²⁶

Viejos muelles: La reconversión de áreas portuarias en desuso debido a variaciones en las dinámicas logísticas del transporte fluvial permite que existan zonas urbanas reconvertidas en áreas centrales de las grandes ciudades. Ejemplos: Kop van Zuid²⁷, Rotterdam Waterstad²⁸.

Territorio flotante y anfibio: El cambio en los niveles del agua y la expectativa de un aumento drástico en el nivel del mar, han llevado a imaginar modos fluctuantes y “con pies mojados”. Ejemplos: viviendas Chevy to the Levee²⁹

1. Disponible en: <http://www.crimsonweb.org/spip.php?article132>

2. Extraído de la presentación de la exposición The Banality of Good, de Crimson, estudio de historiadores de arquitectura holandeses para la Bienal de Venecia del 2012. Disponible en: http://en.wikipedia.org/wiki/Polder_model

3. B. Colenbrander: “Bienvenidos a la era del Zorro”. *Anuario 2011-2012 de la Arquitectura Holandesa*. NAI Uitgevers. Róterdam, 2012.

4. Ídem anterior.

5. Fragmento del discurso de asunción del rey de Holanda, Willem Alexander. Disponible en: http://internacional.elpais.com/internacional/2013/09/17/actualidad/1379429488_293306.html

6. Como crítica a la extendida reacción de condena a las declaraciones de Wilders, hubo voces que reclamaron mayor honestidad para asumir la base racista de la sociedad holandesa. Zihni Ozdil —publicista e historiador de origen turco de la universidad Erasmus de Róterdam— crítica duramente el discurso multicultural del modelo polder por esconder los trapos sucios de un racismo con fuertes raíces en la cultura holandesa. Disponible en: <http://www.zihniozdil.info/racisme/>

7. “Dutch Wilders loses top poll position after anti-Moroccan chants” Artículo publicado en línea por la Agencia Reuters. 23 de marzo de 2004. Disponible en: <http://www.reuters.com/arti->

[cle/2014/03/23/us-netherlands-politics-wilders-idUSBREA2M07T20140323](http://www.crimsonweb.org/spip.php?article132)

8. Disponible en: <http://www.bestaandewoningbouw.nl/een-nieuw-era-begin/>

9. Disponible en: <http://nl.wikipedia.org/wiki/Tunnelbekisting>

10. La formación universitaria en Holanda se basa en el esquema licenciatura + maestría de 5 años. 11. Disponible en: <http://www.bk.tudelft.nl/studeren/masteropleidingen/>

11. Disponible en: <http://www.bk.tudelft.nl/studeren/masteropleidingen/>

12. Disponible en: <http://www.doorzon.nl/>

13. Exposición Colonizing the Void de West 8 en la Bienal de Venecia del año 1996.

14. Cabe aclarar la común confusión respecto de la denominación popular “barrio VINEX”, que se refiere exclusivamente a los ensanches de baja densidad, cuando en realidad también hubo desarrollos VINEX de densidad media integrados al tejido existente de las ciudades.

15. Sistema metropolitano conformado por las ciudades de Ámsterdam, Haarlem, Leiden, La Haya, Róterdam y Utrecht.

16. H. Leeftang, redactor del VINEX: “Perdidos en el Corazón Verde”, publicado en 2013 en <http://www.wiemaaktnederland.nl/verdwaald-groene-hart/>.

17. Si bien el barrio VINEX se desarrolló predominantemente con bajas densidades, en grandes ciu-

dades como Ámsterdam y Róterdam se llevaron adelante proyectos con densidades mayores.

18. Se vive en este momento la mayor recesión de la economía desde la Segunda Guerra Mundial.

19. Hoy se está aplicando una versión reducida del quinto Memorando de Ordenamiento Territorial (en holandés llamado simplemente Nota Ruimte) con un impacto limitado debido a los recortes impuestos para su aprobación en 2004 por el gabinete de corte liberal del primer ministro Balkenende.

20. Premisa para el desarrollo de proyectos para la exposición Nuevas Ciudades Acuáticas en el marco de la Segunda Bienal de Róterdam denominada La Inundación. Reseña de P. Vollaard para Archined. 2006. Disponible en: <http://www.archined.nl/recensies/nieuwe-watersteden/>

21. Esta técnica fue aplicada por empresas holandesas para generar las urbanizaciones tipo isla de Dubai.

22. Disponible en: <http://www.theartofredgding.com/rainbowing.htm>

23. Architecten Cie, Claus & Kaan y otros. Ámsterdam, 1999.

24. West 8. Frente costero Mar del Norte, 2005.

25. MVRDV. Ypenburg, 1998.

26. Michael van Gessel. Friesland, 2005.

27. Riek Bakker y Teun Koolhaas. Róterdam, 1987.

28. Gemeente Rotterdam. Róterdam, 2005.

29. Greg Lynn y West 8. Deventer, 2005.