

# COMENTARIOS SOBRE LOS POLDERS Y EL NUEVO URBANISMO EN HOLANDA

**Angel Paniagua Mazorra**  
**Olga Paloma Tarancón Rico**

El desecamiento de nuevas tierras ha polarizado en Holanda los intereses públicos y privados, hasta constituirse en un objetivo de carácter nacional. Esta actividad desde principios del siglo XX se concreta en el Zuiderzee, gran entrante marino de la costa holandesa. Los diversos polders que se constituyen en el mismo en un dilatado proceso colonizador han variado su funcionalidad y organización espacial de acuerdo con la planificación territorial nacional, desde la agraria, instalando a la población en núcleos no excesivamente grandes, hasta la urbana y recreativa en los dos últimos, creando ciudades de más de 100.000 habitantes para descongestionar una de las grandes áreas urbanas del país: el Ranstad.

## **Holland: the polders and new planning**

Public and private interest has been polarized in Holland by land re-claiming that it has become a National issue. From the beginning of this century onwards, the major effort within this field has been centred on the Zuiderzee, a great sea inlet on the dutch coast. The diverse «polders» or dried-off zones created by this patient advance have been put to differing uses according to the dictates of national territorial planning ideas, some down to agriculture with not over large settlements, others down to urban or leisure requirements, some of these bearing cities of up to 100.000 inhabitants, this to the end of cutting back the over-population quotas of the Ranstad.

## **1. INTRODUCCION**

Bajo el término colonización se esconden múltiples y diferentes actividades. Esta política territorial, de enorme importancia nacional en cada Estado donde se ha desarrollado, tiene unas características acordes con el nivel de vida, la densidad, las necesidades de producción agraria, y un sin número de factores de menor relevancia. Por otra parte, la tradición histórica de este tipo de política hace que dentro de un mismo país vaya cambiando sus objetivos.

En Europa cabe hablar de dos grandes modelos de colonización, el meridional que tiene sus más claros modelos típicamente agrarios y que de-

bido a las características de los Estados en los que se desarrollan, no se han sustraído de este sector de producción, lo que ha conducido a un cierto estatismo y rigidez; el segundo gran modelo es el septentrional, en el que destaca el caso holandés—sin considerar otros desarrollados en la Europa Oriental— en el que se ha desbordado su primera finalidad agraria para adquirir otras dos, la recreativa y urbano-industrial, de acuerdo con las necesidades nacionales, hecho que confiere una mayor flexibilidad y dinamismo a la política de colonización, al convertirse en un instrumento básico del planeamiento territorial en Holanda, sobre todo en los últimos treinta años.

Las razones de estos profundos cambios son, por un lado, materiales y por otro psicológicas y

de comportamiento. El desarrollo económico y el aumento de población hacen que exista una creciente necesidad de espacio. Paralelamente la evolución de los transportes y la consiguiente movilidad de las personas provocan que tanto campo como ciudad participen de una sola cultura, con diversas formas de subculturas.

El presente artículo constituye una exposición somera de los cambios ocurridos en la constitución de los nuevos polders en Holanda desde principios de siglo a la actualidad.

## 2. ANTECEDENTES

El desecamiento de nuevas tierras en Holanda tiene una larga tradición. Sin embargo, a lo largo del tiempo, ha ido transformándose en su desarrollo y funcionalidad. Han variado, a este respecto, las fuentes de financiación, la propiedad de las nuevas tierras y su aprovechamiento. Hasta el siglo XIX, las desecaciones son realizadas por particulares, con un afán principalmente especulativo de la tierra. Es a raíz de la desecación de los terrenos pantanosos por particulares entre Haarlem y Amsterdam cuando el Estado cambia su postura y se entiende la desecación como una empresa nacional, cuyo principal resultado es la recuperación de tierras del Zuiderzee.

Desde tiempos remotos, la técnica de construcción de diques fue desarrollada, teniendo en un primer momento fines defensivos pero, ya en el comienzo del milenio se aplicó con la finalidad de ganar tierras. Después del año 1500, con el uso del molino de viento las tierras fueron permanentemente drenadas. Así muchos lagos se transformaron en tierras de labor. Especialmente en el siglo XVII, los comerciantes de las ciudades consideraban una buena inversión la recuperación de tierras.

En 1667 el ingeniero Hendric Stevin publicó un plan para el drenaje del Zuiderzee, que por problemas técnicos fue imposible de ejecutar (Constandse, A. K., 1963).

En 1862 se realizan por la iniciativa privada los trabajos de desecación del lago Haarlemmermeer, entre Haarlem y Amsterdam, de 18.000 ha, pero debido a los graves daños provocados por los temporales y a sus dimensiones, el gobierno toma la iniciativa en estos temas; se convierte así la desecación de nuevas tierras en una actividad nacional, lógicamente con diferentes objetivos a los perseguidos por la iniciativa privada.

En el año 1893, el ingeniero Cornelius Lely concibe el primer plan de desecación del Zuiderzee, que consiste en la construcción de un dique de 30 km en el estrechamiento del entrante marino. Dos finalidades esenciales tenía este plan en un principio: crear un depósito de agua dulce y construir cinco polders con una extensión que asciende a 225.000 ha, así como evitar las inundaciones por efecto de los temporales (Constandse, A. K., 1976). Durante el mandato del doctor Lely que fue ministro del Waterstaat, el proyecto fue enviado varias veces al Parlamento, y en 1918 se dic-

ta la Ley de Cierre y Desecación Parcial del Zuiderzee. En 1919 se creó una agencia especial dependiente del Ministerio Waterstaat denominada Servicio de Obras del Zuiderzee, encargada de construir el dique, cuyas obras se iniciaron en 1927 y finalizaron en 1932. En 1930, el primer polder, Wieringermeer, tenía un área de 20.000 ha drenadas y en 1932 fue completado.

Después de esta primera experiencia y una vez creado el aparato institucional se inicia la política para la creación de nuevos polders. El más antiguo, el ya referido Wieringermeer Polder, es realizado bajo la influencia de la Bonifica italiana. A continuación, en 1937, se inició el Northeast Polder, cuyo desarrollo se vio paralizado por la invasión alemana. Mientras este segundo polder estaba siendo colonizado se iniciaron los trabajos en el East Flevoland Polder (1954). Los modelos empleados en el anterior, siguieron vigentes en la realización del South Flevoland (1968). Por último, hay que mencionar el polder llamado Markerwaard, en fase de proyecto, y que se ve condicionado en su ulterior desarrollo por los cambios demográficos que está sufriendo Holanda en la actualidad (Hulten, M. H. M. van, 1969; Takes, A. P.; Venstra, A. J., 1969; Dutt, A. K., *et al.*, 1985).

## 3. DE LA FUNCION AGRARIA A LA DESCONGESTION URBANA

La planificación rural no solamente se preocupa de la organización de las estructuras y de los países rurales, sino también de mejorar el bienestar social de los habitantes a los que afecta, y concebir estos elementos desde una perspectiva polifuncional más allá de la estrictamente agraria, integrando en sus planteamientos la función urbana y recreativa (Cloud, H. D., 1969).

A este respecto la creación de nuevos polders aparece como una política territorial de gran continuidad, pero con objetivos que se han ido modificando en relación con factores demográficos —en concreto con el crecimiento del índice de densidad— y económicos generales, y que tienen su reflejo en las modificaciones de la superficie óptima de las explotaciones, en el tamaño de los pueblos y en la distribución de espacios según su finalidad (mapa 1).

En el *primer polder*, Wieringermeer, que se pretendía constituir como modelo para la agricultura del resto del país, ya hubo discusiones acerca del tamaño óptimo de los nuevos núcleos que se crearon y sobre su disposición espacial. Se reglamentaban a la vez los equipamientos, las características de la población seleccionada y la distancia entre cada núcleo según un modelo de desplazamiento en bicicleta (3 km). Se plantearon dos modelos básicos de desarrollo urbanístico, el primero de ellos pretendía establecer una docena de pequeños pueblos en función de la densidad de ocupación de la tierra; el segundo perseguía la creación de cinco nuevos pueblos y la ampliación de los ya existentes en las áreas cercanas. Finalmen-



MAPA 1. Distribución de los nuevos polders.  
Fuente: Constandse, A. K., 1972, p. 202.

te, se crearon tan solo tres núcleos con una posición central respecto al nuevo territorio creado; existiendo una diferenciación funcional (comercial, administrativa y de residencia); sin embargo, ninguno poseía el tamaño suficiente para construirse como pueblo centro (Trintignac, M., 1960; Veld, J., 1954), y las granjas más alejadas quedaban desatendidas, lo que condujo a su despoblamiento. En la Segunda Guerra Mundial se inundó el polder, aprovechando su segundo desecamiento para realizar una nueva reorganización espacial del mismo en la que se incluía la creación de otro núcleo de población. Socialmente se buscaba la instalación de la máxima población sin llegar al superpoblamiento agrícola que condujera al subempleo y a la baja productividad (Wagret, P., 1959, p. 246). La población fue cuidadosamente seleccionada, siendo Ter Veen, padre de la geografía social en Holanda el que estableció los principios para seleccionar a los colonizadores: cupos por provincias según su población y problemas sociales (paro, dificultad de acceso a una propiedad agraria), y por religiones pretendiendo que ningún grupo quedase relegado (Heeren, H. J., 1986); los adjudicatarios de tierra debían reunir las siguientes condiciones: estar casados, tener entre veintiséis a cincuenta años, conocimientos de agricultura y poseer 1.600 florines por ha, cantidad que en un 25 por 100 al menos debía poseer el propio candidato, no pudiendo superar los créditos bancarios otro 25 por 100, mientras que el

50 por 100 restante lo podía conseguir con préstamos personales, lo que aseguraba la capitalización de las explotaciones. Una vez seleccionado el colono, firmaba un contrato con el Estado, que arrendaba los lotes por períodos de doce años, variando la renta en función de la productividad de la tierra, la localización de los edificios de la granja y la proximidad a los pueblos.

La nueva estructura de la propiedad creada pretendía la viabilidad económica de las explotaciones que tenían entre 40 a 60 ha para labranza y 20 a 40 ha para pastizal, con posterioridad el tamaño se amplió a 80-100 ha como media. También se diseñaron unidades de menor extensión para aquellos colonos de un capital inferior. Las parcelas eran rectangulares como corresponde a la utilización óptima de un «enganche» (tiro de caballos). De esta forma se conseguía una productividad más elevada y que fuese más fácil introducir innovaciones tecnológicas que en el resto de las explotaciones holandesas que tenían una extensión media de 11 ha.

En el segundo polder se intentaron evitar los errores cometidos en el primero; la densidad óptima se estimó en un habitante por hectárea, por lo que la población total debía ser de 50.000 personas. Se diseñó, según el modelo de Christaller, una ciudad denominada Emmerloord, para que actuase como centro regional, con unos 10.000 habitantes, y otros 10 núcleos localizados periféricamente, coincidiendo con cruces de vías de comunicación (carreteras, canales, etc.) de unos 1.000 a 2.000 habitantes, las áreas de influencia de éstos tendrían entre 2.000 y 3.000 habitantes. Esta planificación se basaba en dos criterios: en primer lugar, que cada pueblo y el centro regional, Emmerloord, contasen con una demanda potencial suficiente para su viabilidad como centros de abastecimiento y servicios; después que la distancia de las granjas a los centros comarcales no excediese nunca de 5 km, de acuerdo con la configuración territorial de los asentamientos en el resto del país (Hoeve, H., 1982; Constandse, A. K., 1976 y 1988; Takes, A. P., 1968; Smits, H., 1981). En este polder hubo una sobrestimación de la población ya que no se valoraron suficientemente los efectos de la influencia de la mecanización agraria, la generalización del uso del automóvil y factores psicológicos como el sentimiento de minusvaloración de los obreros agrícolas frente a los industriales (Constandse, A. K., 1962). El Noordoostpolder desempeñó un papel muy importante en la interacción regional, entre las nuevas tierras y las viejas (Hoekstra, C., 1980). La selección de arrendatarios para este polder continuó siendo un instrumento para que los polders sirvieran para resolver los problemas planteados en otros lugares, al dar preferencia a los solicitantes residentes en zonas donde convenía disminuir la población campesina.

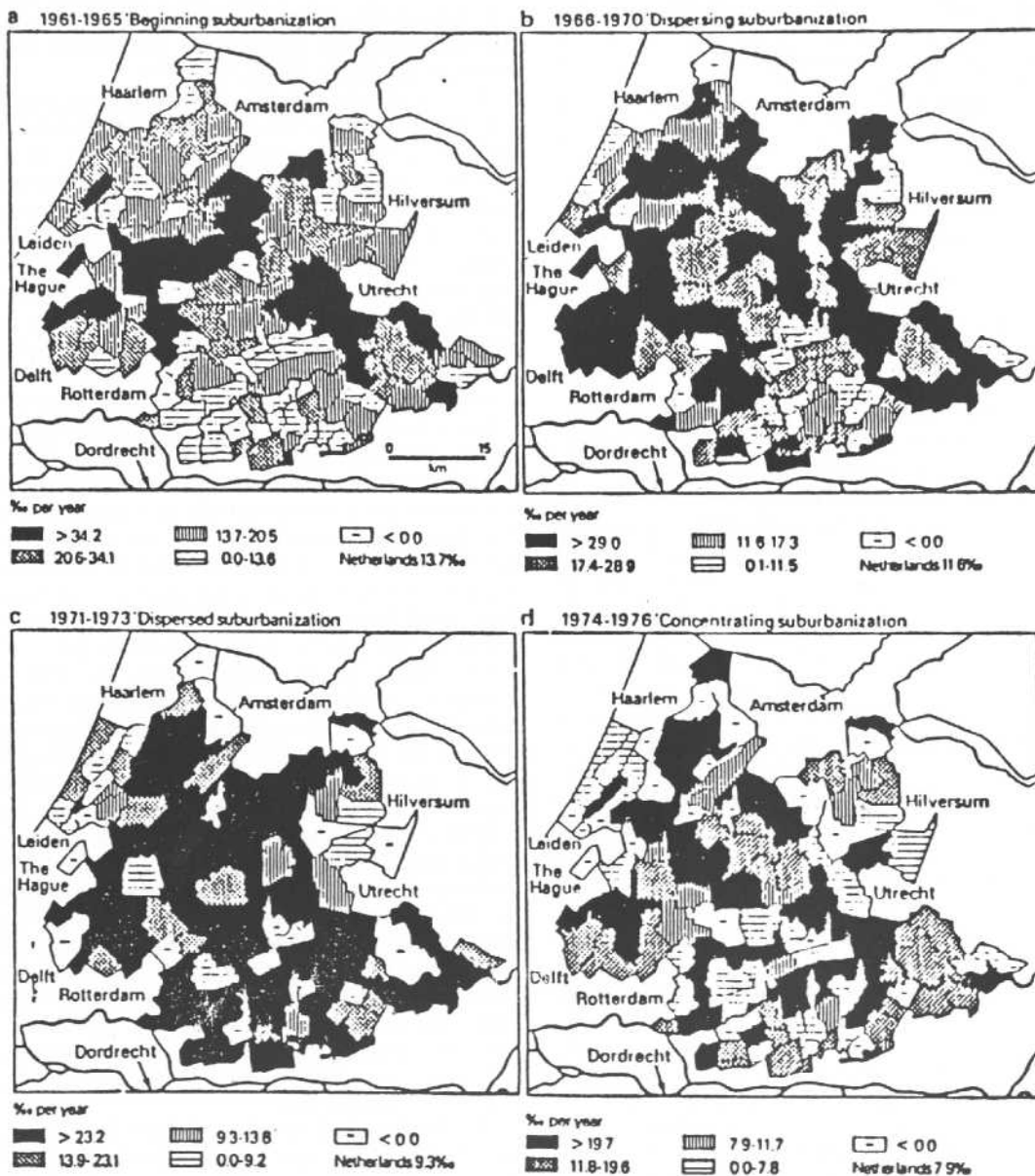
Se diseñaron tres tipos básicos de explotaciones: las grandes, que tenían una superficie de 48 ha, las intermedias, de 24 ha, y las pequeñas, de 12 ha. Tamaños que se alteraron cuando al iniciar la construcción del tercer polder se atisbó ya la ne-

cesidad de reducir los terrenos con dedicación agrícola y aumentar los dedicados a uso industrial, urbano y recreativo. De esta manera se amplía el tamaño medio de las explotaciones a fin de compensar las pérdidas de producción agraria que sufrían los labradores cuyos terrenos se necesitaban para extensión urbana o establecimiento de industrias.

De forma paralela se acrecentaba la polémica entre los partidarios de aumentar los tamaños de los lotes con lo que la introducción de innovaciones tecnológicas y económicas era más fácil, y los defensores de la tendencia social y política que pretendían crear granjas pequeñas para instalar el mayor número de colonos. Se encontró una fórmula de compromiso aumentando de año en año el tamaño de los terrenos adjudicables.

Mientras se procedía a los asentamientos en el segundo polder (Northeast Polder), se habían iniciado ya los trabajos en el de East Flevoland Polder (*tercer polder*). La creación de éste coincide con una etapa expansiva tanto económica como demográficamente. El considerable desarrollo urbano y de la población provoca un replanteamiento en la política territorial desarrollada hasta entonces.

A este respecto, a mediados del siglo XX la población de Holanda se había doblado respecto a finales del siglo XIX. En 1899, este país tenía 5.104.137 habitantes; en 1930, 7.935.565, y 10.328.343 en 1952, con un incremento respecto a la primera cifra de un 202,4 por 100 (Groemman, S., 1952, p. 662; Hofstee, E. W., 1985). Este aumento de la población, debido al fuerte descenso de la mortalidad y a unas altas tasas de natalidad,



MAPA 2. Crecimiento de la población por municipios en el Ranstad.  
Fuente: Ginkel, H. van, 1986, p. 76.



supuso un incremento de la densidad, que en 1955 se cifraba en 330 hb/km<sup>2</sup>, al mismo tiempo que las previsiones de crecimiento de la OCDE para Holanda establecían la población en 15 millones de habitantes para 1980.

Paralelamente se produjo un proceso de urbanización que se manifestó en una mayor diferenciación funcional de las ciudades (centro-periferia) y en la aparición de fenómenos de suburbanización, básicamente de tres tipos: 1) transformación de núcleos agrarios o postagrarios en núcleos industriales o suburbios residenciales, como por ejemplo Weesp, cerca de Amsterdam; 2) transformación de ciudades ya existentes en nuevas ciudades dormitorio dependientes de las grandes aglomeraciones (Amsterdam, La Haya y Rotterdam); como ejemplos de este fenómeno podemos citar Haarlem, Leiden, Zaanstreek (Lohuizen, C. W. W. van, 1972) (mapa 2).

Este proceso de suburbanización se vio favorecido por el fuerte control ejercido por el Gobierno en la construcción y alquiler de viviendas (80 por 100) (Ginkel, H. van, 1986, p. 68). Los municipios más pequeños tenían factores favorables para su elección por los usuarios, debido a que el coste de las viviendas era menor y también a la influencia de factores psicológicos (preferencia por la vivienda unifamiliar con jardín) (Constandse, A. K., 1988).

Las transformaciones en el espacio descritas hicieron necesaria una modificación en la política territorial, dado el grave deterioro que se estaba produciendo en el medio ambiente, especialmente en el Randstad, que conllevaba una pérdida del paisaje más tradicional de Holanda (Frieling, D. H., 1986).

Hasta 1960 el planeamiento desarrollado se hacía por un lado sobre base fundamentalmente municipal. El carácter urbano del planeamiento se inicia a principios del siglo XX. Ya en 1901 se promulga la primera ley sobre alojamientos, que es la primera reglamentación sobre la extensión de las zonas construidas. Esta Ley obligaba a los municipios de más de 10.000 habitantes (y en los que

la población hubiese aumentado al menos un 20 por 100 en el último período quinquenal) a establecer un «plan de extensión» y a revisarlo cada diez años. La ineficacia de esta normativa se puso rápidamente de relieve, ya que no se establecía sanción alguna para los ayuntamientos que no realizaran dicho plan, así el planeamiento de los núcleos urbanos consistía únicamente en trazar vías de comunicación (carreteras o canales) alrededor de las que se construían viviendas.

En 1921 el «plan de extensión» es reemplazado por un «plan director», figura en la que se define la dedicación de los terrenos y las normas que se debían cumplir los particulares que construyesen. En 1931 se precisa aún más el «plan director». Después de este año hay diferentes intentos de reformas parciales, pero que tan sólo cristalizan en ciertos acuerdos entre municipios sobre proyectos para preservar tierras de cultivo.

En 1950 una comisión constituida para la reforma de la Ley de 1931, preconiza la separación entre la ordenación del espacio y la de la habitación, que es tan sólo uno de sus aspectos. Fruto de estas nuevas directrices en 1956 se redactó un proyecto de ley, que finalmente no fructificó, en el que se establecía el problema de la ordenación del espacio en tres niveles: físico, económico y social.

Paralelamente muchos planes que se realizan con posterioridad al final de la Segunda Guerra Mundial tienen un carácter sectorial cuyo objetivo es la reconstrucción de las ciudades y la construcción de grandes equipamientos y servicios, que se desarrollan en el período de postguerra.

A partir de 1960 la planificación adquiere un carácter global. Así, en 1958, como continuación al de 1956, se realizó un proyecto de ordenación territorial a nivel nacional inspirado en tres principios: definición del Randstad en su estado previsible en 1980, uso del suelo según las actividades económicas, la defensa contra el agua y la protección de la naturaleza. El plan preveía que la población de Amsterdam se limitase a un millón de personas y que en 1980, 135.000 tendrían que buscar acomodo en los nuevos polders; se calculaba lo mismo para otras zonas del Randstad. En 1965, se establece el nuevo marco jurídico para la intervención del Estado en la ordenación del espacio en Holanda. Se observa una marcada tendencia por parte de la administración central a dirigir los movimientos de población bajo la política denominada «desconcentración-concentrada» (Boyer, J. C., 1978, pp. 430 y ss.; Smidt, M., 1986). Esta nueva política significa la creación de un espacio urbano reestructurado con el fin de restaurar las funciones urbanas, es decir, urbanización más compacta, usando las infraestructuras existentes, racionalizando el consumo de espacio y estimulando la economía (Ottens, H. F., 1984, p. 234).

Esta política se desarrolla en dos escalas espaciales: a) en el Randstad en el que se pretendía la suburbanización hacia las villas nuevas para preservar los espacios naturales tradicionales; b) en una escala más reducida dentro de cada provincia.

En relación con las variaciones señaladas se observa que el East Flevoland (1957) destina un 75

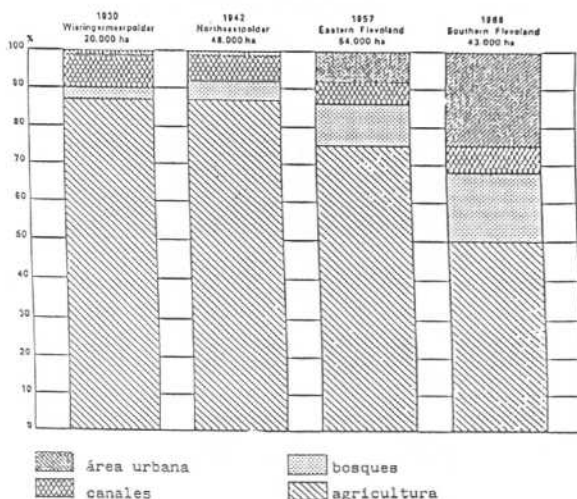


FIG. 1. Cambios en el uso de la tierra en los sucesivos polders. Fuente: HOEVE, H., 1982, p. 328.

por 100 de su suelo a usos agrícolas, frente a los dos anteriores que dedicaban un 87 por 100 a los mismos usos (fig. 1), a pesar de que se concibió como continuación de la política seguida en los dos primeros. Así en principio sus objetivos eran los mismos que los señalados para el anterior: emplear a obreros agrícolas y obtener altos rendimientos por hectárea con un tamaño medio de las explotaciones de 40,5 ha, con un mínimo de 20 ha y un máximo de 95 ha.

En el proyecto inicial se pretendían construir 10 pueblos, que luego se redujeron a cuatro, y durante la habilitación del polder se resolvió construir solamente dos de los cuatro, con dos centros regionales denominados Dronten y Lelystad. El total desarrollo de este esquema territorial hubiera conducido a crear áreas poco pobladas, lo que era inaceptable en un país tan densamente poblado como Holanda, hecho que fomentó el cambio de óptica. En South Flevoland Polder (1968) la superficie para usos agrícolas era del 50 por 100, un 25 por 100 para usos urbanos, mientras que el 25 por 100 restante era suelo protegido por su valor natural, y de él, un 20 por 100 podía tener suelos mixtos (Dutt, A. K., *et al.*, 1985). Dos factores son decisivos en estas alteraciones en el uso del suelo: la urbanización (nuevas ciudades) y la función recreativa.

### 3.1. La urbanización: nuevas ciudades

El plan de East Flevoland, en su primera fase, mantenía la utilización de la teoría de Christaller para la localización de núcleos urbanos; que en su número, tal y como se ha indicado, sufrieron una paulatina reducción, realizándose dos (Dronten y Lelystad), como centros regionales. Este último, cuya ubicación fue seleccionada mediante la apli-

cación de la teoría del «centro de gravedad», constituye uno de los ejemplos básicos de creación de nuevas ciudades en Holanda (Constandse, A. K., 1972, p. 203).

En el informe «Third Report on Physical Planning», el documento «Urbanization Report», publicado en 1976, recoge la preocupación del Gobierno por los procesos de suburbanización, el aumento de las migraciones pendulares de la población entre las viviendas y el trabajo, y el deterioro de los espacios abiertos. Así, propone la concentración en nuevos núcleos que sirvan para descongestionar a las ciudades existentes y la potenciación de los transportes públicos frente al transporte privado (Constandse, A. K., 1988; Futt, A. K., 1985). Esta nueva política en el planeamiento se enmarca en el contexto de la crisis económica y las nuevas tendencias demográficas en Holanda. El primer plan de Lelystad, realizado por el profesor Van Eesteren para el Ministerio de Transportes y Obras Públicas en 1959, proponía una población de 50.000 habitantes. El IJsselmeer Polders Development Authority inició la construcción de Lelystad tomando como base la estructura del anterior plan, pero Kuiper y Hofstee diseñaron el «Structure Scheme for the Development of Leylystad», plan que fue aprobado por el Ministerio de Transportes y Obras Públicas en 1959, con una clara división de funciones en el territorio (Duin, R. H. A. van; Kaste, G. de, 1986).

Lelystad, diseñada definitivamente para más de 100.000 habitantes, siguiendo la política de «desconcentración-concentrada» (Frieling, D. H., 1986), anteriormente citada, pretende la instalación de habitantes a la misma vez que se promueve la creación de empleo en la misma ciudad. Así, se crean puestos de trabajo por parte de la Administración con el traslado de organismos e institu-

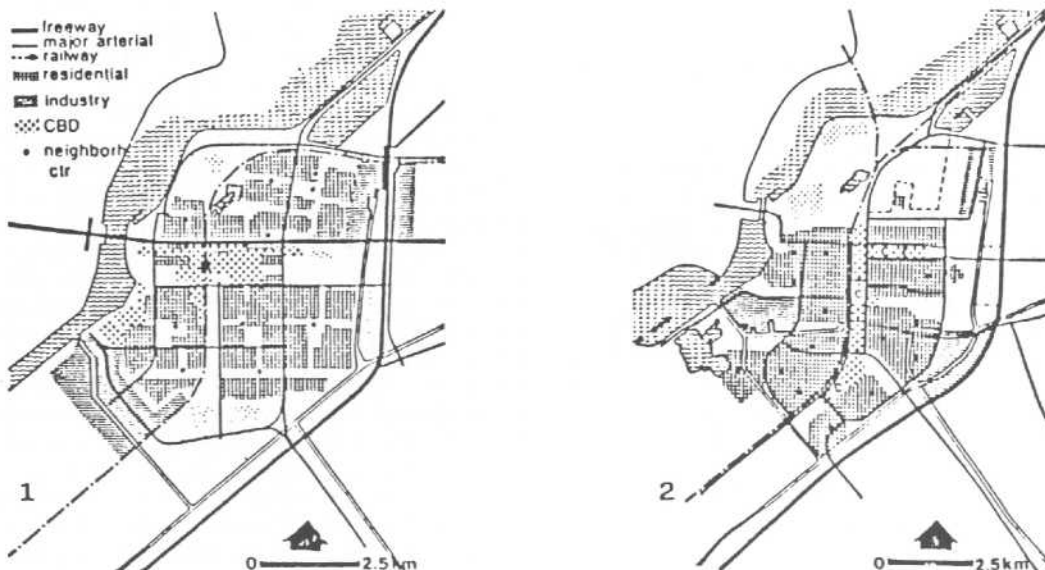


FIG. 2. Plan estructural de Lelystad. 1. Plan 1964. 2. Plan 1978.

Fuente: Wal, C. van der, 1985, p. 237.

ciones públicas, como el PGEM (Provincial Gelderland Electricity Company), el CDI (Central Veterinary Institute), el IJsselmeer Polders Development Authority, el Zuyder Zee Project Directorate, y otras secciones del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, como el RIZA (Institute for the Purification of Waste Water); asimismo se fomenta la instalación de empresas privadas.

Esta ciudad se ve beneficiada para su actividad laboral por su localización en un punto de intersección de los principales medios de transporte, desde las autopistas hasta las redes de canales; dotándola desde el momento de su fundación de medios de transporte como el tren, los autobuses interurbanos e importantes infraestructuras, que facilitan las comunicaciones con Amsterdam. Consiste en cinco distritos, separados por zonas verdes, bosques y espacios abiertos alrededor del área urbana. Cada distrito se compone de 5.000 a 6.000 habitantes. Los barrios tienen pequeños centros donde se concentran las principales actividades urbanas; todos ellos se localizan en torno al área central (CBD): ayuntamiento, tiendas, centros culturales, oficinas, alguna industria, hospitales, institutos y otros servicios, junto a la estación central (servicio de tren más autobuses); a continuación se encuentra el área residencial y próximo a ésta se localiza un espacio de uso mixto entre residencial y recreacional, finalmente, las áreas recreativas y el suelo no programado y de uso industrial. La circulación de vehículos y peatones se encuentra totalmente disociada y jerarquizada (Wal, C., van der, 1985; Scherjon, D. P., 1982; Constandse, A. K., 1988; Merlin, P., 1971) (fig. 2).

Lelystad constituye una alternativa a la suburbanización, sus habitantes encuentran en ella las ventajas de las viviendas unifamiliares con jardín, la seguridad de los pequeños núcleos y la proximidad de áreas recreacionales, y a la vez, las posibilidades que ofrecen los centros urbanos.

Al mismo tiempo que se realizaba Lelystad, se empezó a diseñar la segunda «new town» para descongestionar el Randstad en las nuevas tierras. Se sitúa en el Southern Flevoland, más próxima a Amsterdam. Se caracteriza al igual que la anterior, por no entenderse como una ciudad satélite, sino como una alternativa a la suburbanización; pero de mayor tamaño que la de Lelystad, con una población comprendida entre 125.000 habitantes a 250.000 habitantes y con una concepción polinuclear.

Igualmente, dispone de transportes públicos e infraestructuras que facilitan las comunicaciones, tanto con la conurbanización de Amsterdam, como con Lelystad; así el tren llega a dichas ciudades y al aeropuerto de Schipol, existiendo tres estaciones en el propio Almere.

El primer núcleo residencial es Almere-Haven, que consume 460 ha con viviendas para 20.000 habitantes, su construcción se inició en 1975 y en 1976 ya llegaron los primeros habitantes. El segundo, Almere-Stad, dispone de 2.500 ha con viviendas para 100.000 ó 110.000 habitantes, dependiendo de la densidad de la construcción; el plan

preveía la instalación de industrias y áreas recreativas, las obras comenzaron en 1979 y en 1980 ya se habían instalado núcleos familiares. El tercer núcleo es Almere-Buiten, con 1.500 ha y viviendas para, aproximadamente, 50.000 personas; se inició en 1983 y los primeros ciudadanos llegaron en 1984.

La política municipal se dirige a incrementar la oferta de puestos de trabajo en la propia ciudad, para reducir el número de movimientos pendulares que se producen, y las negativas consecuencias que desencadenan; así en 1984, para una población de 12.700 personas activas, 8.200 trabajaban en el propio núcleo y 3.900 tenían su centro laboral en otro. Es de destacar, en este sentido, que Almere tiene una tasa de desempleo menor que la media nacional.

Al igual que Lelystad, Almere oferta suficiente equipamiento (cultural, comercial, educativo, deportivo...) para las necesidades de sus residentes.

La población de ambas ciudades procede principalmente de Amsterdam, pertenecen a la clase social media, con edades entre veinticinco a cuarenta años, que valoran las características de la vivienda y la existencia de áreas recreativas próximas (Schonk, M. K. A., 1982; Constandse, A. K.; Schonk, M. K. A., 1980 y 1984).

### 3.2. La función recreativa

Mientras que en los primeros polders tenían un carácter residual los espacios naturales (bosques, dunas, etc.), en el desarrollo del tercer polder se empieza a conceder importancia a los paisajes naturales integrados dentro del planeamiento regional. Así se diversificaron las formas de las parcelas, se aumentó la superficie forestal y se establecieron diversos parques regionales reservados (Haar, E. ter, 1982), creándose un nuevo medio ambiente para las nuevas ciudades. El proyecto de IJsselmeer Polder Project se caracteriza por contemplar el planeamiento para espacios agrícolas, para el desarrollo urbano y los espacios recreacionales.

La preocupación por los valores ecológicos se detecta en los años sesenta con el «Second Report on Physical Planning», pero es en los años setenta, con el «Third Report on Physical Planning in the Netherlands» cuando se constituye como un punto básico (Spierings, M., 1982).

La aparición de esta nueva función está relacionada con los cambios producidos en la agricultura (mecanización), el proceso industrializador, la mayor preocupación por el medio ambiente, por el deseo de actividades al aire libre, el aumento del tiempo de ocio y el uso del transporte privado (Wezenaar, J. A., 1982; Snijdelaaar, M., 1972).

Para la consecución de los objetivos se destinan recursos a la investigación, tanto para crear nuevas áreas naturales, preocupándose por mantener un equilibrio entre los usos agrícolas y las nuevas reservas naturales, como para conocer las demandas de la población. Existiendo una estrecha colaboración entre los técnicos y los científicos, ya que el planeamiento integrado no se concibe de



forma cerrada, sino en continuo proceso de revisión, en función de los cambios que se producen en las necesidades para alcanzar un mayor nivel de vida.

En estos nuevos espacios existen limitaciones en los usos, por ejemplo, se prohíbe la caza. Gracias a ellas, IJsselmeer es reconocida como la más importante reserva natural del Oeste de Europa, especialmente en aves acuáticas.

Pero, igualmente, se permiten otros usos en el lago, como los deportes acuáticos de vela, totalmente integrados con la tradición cultural marinera de los holandeses.

A estas áreas se puede acceder caminando desde las propias ciudades o bien con bicicletas. Asimismo, existen aparcamientos disuasorios junto a las paradas de transporte público en zonas exteriores a las propias reservas.

Estos espacios poseen una analogía con nuestros parques suburbanos en cuanto a su uso, que es «festivo-dominical». Para las necesidades cotidianas existen otros espacios más reducidos, en los que en su diseño intervienen tanto los técnicos como las asociaciones de vecinos.

Es de destacar que existe una señalización de las sendas que comunican los espacios internos en la ciudad con las grandes actuaciones localizadas en el exterior. En suma, es un planeamiento a diversas escalas en función de las demandas de la sociedad.

#### 4. CONCLUSIONES

En Holanda, país de pequeña extensión, que no reúne unas condiciones óptimas para el asentamiento humano desde el punto de vista de la Geografía Física, y que presenta, en cambio, desde la perspectiva de la Geografía Económica una posición estratégica, la intervención humana a lo largo de los siglos ha logrado superar los condicionantes físicos y la obtención de nuevos territorios.

La política para la creación de nuevos polders ha ido cambiando a lo largo de los años, adecuán-

dose a las necesidades originadas por la variación de los factores demográficos, sociales y económicos; para llegar, en la última etapa, a un planeamiento integrado entre los diversos usos del suelo (agrario, urbano, industrial y recreativo) y entre las «viejas» y «nuevas» tierras. Este proceso tiene características propias, ya que son tierras ganadas al mar; así la creación de nuevas ciudades ha planteado menos problemas que en otros países, pero siempre entendido dentro de un proceso dinámico (Bos, P., 1972; Rottier, H., 1973; New Towns, 1973; Constandse, A. K., 1976). Su ejecución ha contribuido a un desarrollo del planeamiento en general.

La experiencia holandesa ofrece interesantes puntos de reflexión para futuras intervenciones territoriales de carácter global:

1. Se deben valorar tanto los factores físicos como los sociales, económicos, técnicos, biológicos, etc.

2. El planeamiento físico tiene que adaptarse a las condiciones naturales (suelo, clima, relieve, etcétera).

3. Es necesario analizar la población que se va a instalar en los nuevos asentamientos, sus características culturales, psicológicas, etc.

4. Es necesaria la interrelación de factores geográficos, sociales y económicos para obtener mayor calidad de vida para la población.

5. Es fundamental la colaboración entre los técnicos y los investigadores, tanto en las fases previas a los planes como en la posterior ejecución, dentro de un proceso dinámico en continua revisión.

6. Es necesario conocer y reflexionar sobre las experiencias de otros países.

7. Debe existir una estrecha colaboración entre las instituciones y organismos vinculados con las diversas disciplinas científicas.

Estas directrices pueden tener aplicación en diversos contextos territoriales, teniendo presente los inherentes condicionamientos de cada marco territorial.

#### BIBLIOGRAFIA CITADA

- BOS, P. (1982): «Do polders adapt to their environment?», en *Polders of the world. Papers International Symposium*, Wageningen, International Institute for Land Reclamation and improvement, vol. II, pp. 399-407.
- BOYER, J. C. (1978): *L'évolution d'organisation urbaine des Pays-Bas*, París, Honor et Champion, 738 pp.
- CLOUT, H. D. (1969): «Les problèmes de planification rurale aux Pays-Bas», *L'information géographique*, núm. 3, PP. 114-120.
- CONSTANDSE, A. K. (1962): «Planning in agricultural regions», *Sociologia ruralis*, núms. 1 y 2, pp. 79-104.
- (1963): «Reclamation and colonisation of new areas», *Tijdschrift voor econ. en soc. geografie*, núm. 2, pp. 41-45.
- (1972): «The IJsselmeerpolders an old project with new functions», *Tijdschrift voor econ. en soc. geografie*, núm. 3, pp. 200-210.
- (1976): *Planificación y creación del medio ambiente. Experiencia de los polderes del lago Issel*, Lelystad, RIJS, 27 pp.
- (1976): «New Towns in the Newtherlands», *Town and country planning*, núm. 2, pp. 126-129.
- (1988): «Planning and creation of an environment I?», Utrecht, Ministry of Transport and Public Works, 22 pp.



- CONSTANDSE, A. K., y SCHONK, M. K. A. (1980): *Leven in Lelystad*. Lelystad, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 207 pp.
- (1984): *Leven in Lelystad en Almere*. Lelystad, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 160 pp.
- DUIN, R. H. A. van, y KASTE, G. de (1986): *The pocket guide to the Zuyder Zee Project*. Amsterdam, Ministry of Transport and Public Works, 200 pp.
- DUTT, A. K., y otros (1985): «Evolution of land uses and settlement policies in Zuiderzee project planning». En DUTT, A.K., y COSTA, F. J.: *Public planning in the Netherlands: perspectives and change since the second world war*, Oxford, Clarendon, pp. 203-230.
- FRIELING, D. H. (1986): «A garden in Europe. The case of the IJsselmeer district of the Netherlands», *Town Planning Review*, núm. 1, pp. 35-50.
- GINKEL, H. van (1986): «Population growth and settlement pattern in the green heart of the Randstad». En ENYEDI, G., y VELDMAN, J.: *Rural development issues in industrialized countries*, Budapest, Centre for Regional Studies, pp. 64-78.
- GROENMAN, S. (1952): «L'assèchement du Zuiderzée et le problème de la population aux Pays-Bas», *Population*, núm. 4, 1952, pp. 661-674.
- HAAR, E. ter (1982): «Recreation in new areas: the IJsselmeerpolders as case study». En *Polders of the world. Papers international symposium*, Wageningen, International Institute for Land Reclamation and Improvement, vol. II, pp. 457-468.
- HEEREN, H. J. (1986): «Window on the Netherlands. The population of the new polder province of Flevoland», *Tijdschrift voor econ. en soc. geografie*, núm. 3, pp. 231-235.
- HOEKSTRA, D. (1980): *De Noordoostpolder en Zijn Rand*, Amsterdam, Publikaties van de stichting voor het bevolkingsonderzoek in de drooggelegde Zuiderzee polders, 204 pp.
- HOEVE, H. (1982): «Allocation of land to agricultural uses in the dutch IJsselmeerpolders (farm settlement policy)». En *Polders of the world. Papers international symposium*, Wageningen, International Institute for Land Reclamation and Improvement, vol. II, pp. 326-337.
- HOFSTEE, E. W. (1985): «The modernisation of the demographic pattern. The case of the Netherlands», *Bevolking en Gezin*, núm. 3, pp. 213-228.
- HULTEN, H. M. van (1972): «A geographical typology of the Netherlands 1960-1980-2000. Three maps designed for use in a projection of work places at the subregional and local levels», *Tijdschrift voor econ. en soc. geografie*, vol. 63, pp. 226-231.
- MERLIN, P. (1971): *New towns. Regional planning and development*, London, Methuen, 275 pp.
- (1973): «New towns news, overseas», *Town and country planning*, núms. 7-8, p. 383.
- OTTIENS, H. F. L. (1984): «Window on the Netherlands. A new urban policy report for the Netherlands», *Tijdschrift voor econ. en soc. geografie*, núm. 3, pp. 232-234.
- ROTTIER, H. C. E. M. (1973): «New towns below sea level», *Town and country planning*, vol. 41, pp. 25-27.
- SCHEEJON, D. P., y VERHOEF, L. H. J. (1982): «The regional economic policy in the new towns Almere and Lelystad», en *Polders of the world. Papers international symposium*, Wageningen, International Institute for Land Reclamation and Improvement, vol. II, pp. 517-530.
- SCHONK, M. K. A. (1982): «New structures in newly reclaimed land? The development of social structures in Flevoland (IJsselmeerpolders) the Netherlands», en *Polders of the world. Papers international symposium*. Wageningen. International Institute for land reclamation and improvement, vol. II, pp. 497-505.
- SMIDT, M. de (1986): «Changes of urban a rural areas in the Netherlands». En ENYEDI, G., y VELDMAN, J.: *Rural development issues in industrialized countries*, Budapest, Centre for Regional Studies, pp. 22-28.
- SMITS, H. (1981): *Land reclamation in the forme Zuyder Zee in the Netherlands*, Lelystad, RIJP, 25 pp.
- SPIERINGS, M. (1982): «Urbanization in Dutche polders; the evolution of the Randstad conception», en *Polders of the World. Papers international symposium*, Wageningen, International Institute for Land Reclamation and Improvement, vol. II, pp. 441-456.
- TAKES, A. P. (1988): «Centres of population in the old and in the newly reclaimed areas of the Netherlands», *Population research in the Zuyderzee territory*, núm. 3, pp. 8-18.
- TAKES, A. P., y VENSTRA, A. J. (1960): «Zuyderzee reclamation scheme. Post war developments in planning and execution especially as regards layout and colonisation», *Tijdschrift voor econ. en soc. geografie*, núm. 3, pp. 162-167.
- TRINTIGNAC, M. (1960): *La planification aux Pays-Bas. Le développement des polders*, La Haya, Ministère pour le Travail Social, 115 pp. (mecanografiado).
- VELD, J. (1954): «Administration of the Wieringermeer», *Population research in the Zuyderzee territory*, núm. 17, pp. 1-12.
- WAGRET, P. (1959): *Les polders*, París, Dunod, 316 pp.
- WAL, C. van der (1985): «The new towns of the IJsselmeer polders». En DUTT, A. K., y COSTA, F. J.: *Public planning in the Netherlands: perspectives and change since the second world war*, Oxford, Clarendon, pp. 231-250.
- WEZENAAN, J. A. (1982): «Qualitative spatial planning models for new urban fringe areas». En *Polders of the world. Papers international symposium*, Wageningen, International Institute for Land Reclamation and Improvement, vol. II, pp. 469-482.