

## MAPA DE LOS TIPOS DEL PAISAJE NATURAL DE POLONIA A ESCALA 1:500.000

*Andrzej Richling*

La noción del paisaje se viene usando por varias ramas de la ciencia. Se utiliza en biología y geografía, pero también en arquitectura y muchas disciplinas científicas más. Es un término de múltiples acepciones. No obstante su significado definido en el lenguaje de la ciencia, el término de paisaje está presente en el idioma cotidiano como sinónimo de una vista o un panorama. Así, pues, hablamos de paisaje bonito o feo, de invierno o de verano, etc. A pesar de ciertas deficiencias de esa noción, el paisaje es un término internacional, presente en varios idiomas y comúnmente utilizado. En los países europeos una de las ramas de la geografía física, la que se ocupa de la síntesis del medioambiente natural y de evaluación desde el punto de vista de la actividad humana se denomina geografía del paisaje o ciencia del paisaje. Existe asimismo, dentro del marco de la Unión Internacional de Geografía un grupo de trabajo llamado "Síntesis del Paisaje", así como una organización mundial, creada en 1982, la Asociación Internacional de la Ecología del Paisaje (International Association for Landscape Ecology).

¿Qué significa el término "paisaje" para la geografía? Los geógrafos distinguen por los menos dos acepciones de este término. El paisaje como una noción general constituye el objeto de estudio de la geografía del paisaje, así como el suelo lo es para la pedología o el clima para climatología. El paisaje está considerado también como sinónimo de una unidad espacial natural, o sea el geocomplejo. El paisaje = geocomplejo es un área del medio ambiente natural, relativamente cerrada, rodeada de límites naturales, que constituye una totalidad gracias a los procesos que se desarrollan en ella y a las interdependencias de los componentes naturales que la comprenden. El paisaje o geocomplejo está compuesto tanto de los elementos naturales /agua, rocas, suelos, plantas y animales/ como de los mismos, ya transformados por la actividad humana. Los elementos componentes del paisaje /geocomplejo/ están interrelacionados de una manera natural. En cada situación topográfica a un tipo bien definido de la roca madre corresponde una hidrografía de carácter particular. A ese conjunto a su vez se ajustan los suelos y los organismos /plantas y animales/. Tal significación del paisaje constituye algo más que un simple panorama del terreno, aunque es obvio que un sistema definido de las condiciones naturales se caracteriza por tener una fisonomía específica.

El paisaje se puede examinar en dos aspectos: Tipológico y regional. En el primer caso se acentúa la semejanza de las unidades del paisaje particulares. Por eso los esquemas de clasificación se construyen en base a los rasgos de similitud de las unidades del paisaje respectivas. En el segundo caso se toma en consideración el regionalismo o particularidad de las unidades del paisaje respectivo y, en los esquemas regionales, se destacan los rasgos de diferenciación de paisajes concretos.

El estudio presentado a continuación representa el aspecto tipológico de las

investigaciones del medio ambiente natural. En tal situación al paisaje natural hay que entenderlo como un paisaje caracterizado y clasificado en bases naturales.

La idea de elaborar una más nueva y detallada versión del Mapa de Tipos del Paisaje de Polonia, nació en relación con el programa de trabajos de un grupo internacional de investigadores que se ocupa dentro del marco de la colaboración científica de los países del CAME, con la estructura dinámica y el desarrollo de paisaje. Los trabajos de dicho grupo están encaminados hacia la confección de los mapas diagnósticos del paisaje con el fin de establecer las formas racionales de aprovechamiento de los recursos naturales en la escala nacional y regional. La escala básica del mapa es de 1:500.000.

El trabajo fue realizado por un grupo de investigadores de la Universidad de Varsovia, dirigido por los profesores J. Kondracki y A. Richling, en colaboración con científicos, representantes de las universidades de Poznan, Gdansk, Torun, Wroclaw, Lublin y Cracovia.

El punto de partida para la nueva tipología del paisaje de Polonia a escala 1:500.000 lo constituyó el Mapa de los Tipos del Paisaje Natural que, a escala 1:2.000.000, elaboró el profesor J. Kondracki en el año 1960. La última versión de este mapa, destinada para el Atlas Nacional de Polonia, se editó en el año 1978. El autor distingue en el mapa tres clases de los paisajes en Polonia:

- paisaje de las llanuras,
- paisajes de las altiplanicies,
- paisaje de las montañas.

En las llanuras el factor dominante es el tipo genético del relieve; en las montañas - la altura sobre el nivel del mar, mientras que en las altiplanicies el elemento diversificador lo constituye la litología del subsuelo.

En la preparación de la nueva versión del mapa se ha conservado, en términos generales, el esquema presentado arriba. Sin embargo, nuevos datos empíricos, así como una mayor escala del mapa permitieron llevar a cabo una clasificación del paisaje más detallada. Además de las tres clases de paisaje existentes, se ha distinguido la clase de los paisajes de valles y depresiones; se han cambiado los géneros dentro de las clases de las llanuras y de las montañas; se han cambiado y enriquecido las especies de los paisajes introduciendo las "variedades del paisaje", o sea, un eslabón inferior a la especie del sistema de tipología del paisaje natural. La división de los paisajes se realizó en base a los rasgos dominantes, suponiendo que en diferentes situaciones predominan factores distintos. Otros son los elementos importantes en la distinción de las clases del paisaje y otros en la distinción de los géneros y de las especies; otros factores gobiernan la división de las llanuras y otros en el caso de las montañas. La lógica de tal procedimiento no debe despertar suspicacias. Se entiende que en distintos sistemas naturales, los factores preponderantes son diferentes y ellos deben constituir la base de la clasificación, aunque su identificación puede ser difícil.

En la división de los paisajes de las llanuras, el factor decisivo lo constituye el tipo del relieve formando, al parecer, el factor supremo en relación con to-

dos los demás componentes del medio ambiente natural. En esta clase de paisajes se han distinguido tres géneros: planicies y planicies onduladas, lomeríos y cerriles. En la división de las especies toma en consideración la génesis del relieve y, de un modo intermedio, la litología de sedimentos que las componen.

La división completa de los paisajes de las llanuras se presenta de la manera siguiente:

Género del paisaje	Especies del paisaje
A. Planicies y planicies onduladas	1. fluvio-glacial y marítima 2. glacial 3. periglacial
B. lomeríos	1. eólica 2. glacial y fluvio-glacial
C. cerriles	1. eólica 2. glacial y fluvio-glacial

Los paisajes de las altiplanicies se han dividido siguiendo los principios arriba mencionados. En base a la litología se distinguieron tres géneros del paisaje. La división más detallada toma en cuenta la magnitud y la compactibilidad de las formas de relieve y, en el caso de las altiplanicies de loess - su desmembramiento. La realización de esas premisas se presenta así:

Género del paisaje	Especie del paisaje
A. altiplanicies de loess	1. mesetas débilmente desmembradas 2. mesetas fuertemente desmembradas
B. altiplanicies de rocas carbonatadas y de yeso.	1. macizos compactos de rocas carbonatadas principalmente 2. colinas aisladas con vertiente poco pronunciada 3. mesetas onduladas
C. altiplanicies de rocas silicáticas	1. piedemontes y montañas bajas. 2. colinas aisladas.

En el caso de los paisajes de las montañas el factor decisivo lo constituye la altura sobre el nivel del mar y la presencia de los pisos climático-vegetacionales. Ese factor decide en la distinción tanto de los géneros del paisaje como de las especies.

## Género del paisaje

### A. montañas medias

- ## Especie del paisaje
1. piso bajo del bosque montaño/con árboles caducifolios/
  2. piso alto del bosque montaño/especie coníferas/

### B. montañas altas

1. piso de la vegetación arbórea enana
2. praderas alpinas
3. piso rocoso de las cimas

La recién introducida clase del paisaje de los valles y depresiones se ha dividido en cuatro géneros. Dos de ellos se refieren a los valles de los ríos /valles fluviales/, uno a las depresiones de denudación en los paisajes de las altiplanicies y de las montañas y el último a las extensas llanuras empantanadas. Las especies se han distinguido tan sólo dentro de los dos géneros primeros, partiendo de la premisa que los valles de los ríos en las montañas y en las llanuras constituyen unidades del paisaje diferentes. En última instancia la división de esta clase del paisaje se presenta así:

## Género del paisaje

### A. fondos de los valles inundados

- ## Especie del paisaje
1. planicie de inundación en las llanuras y en las altiplanicies
  2. planicies de inundación en los terrenos montañosos

### B. terrazas no-inundadas

1. terrazas planas en las llanuras y en las altiplanicies
2. terrazas planas en los terrenos montañosos

### C. depresiones de denudación y cuencas en las altiplanicies y montañas

### D. planicies empantanadas

La división de las especies del paisaje se realizó usando los mismos criterios para todo el territorio nacional, partiendo de la premisa que en la distinción de las variedades del paisaje deciden dos elementos: la litología del subsuelo y el uso de la tierra.

En el marco de la litología lo más importante fue la distinción de las rocas sólidas que afloran en los paisajes de las altiplanicies y de las montañas y los sedimentos glaciales no consolidados que dominan en los paisajes de las lla-

nuras. Entre las rocas sólidas se han distinguido: rocas ígneas y metamórficas, rocas sedimentarias /divididas en gruesas, con predominio de areniscas y finas con el predominio de pizarras arcillosas/, rocas carbonatadas con predominio de las calizas y dolomitas y rocas carbonatadas con predominio de las margas y de la tiza. Entre los demás sedimentos se han distinguido los polvos, arcillas, arcillas con arenas, arenas, arenas con gravas, turbas y otros sedimentos que llenan los fondos de los valles y depresiones.

El uso de la tierra se ha tratado de una manera muy generalizada, distinguiendo los terrenos de cultivo, praderas, terrenos boscosos y terrenos sin uso alguno. Los paisajes fuertemente transformados por el hombre /terrenos urbanizados e industriales así como áreas de explotación de recursos naturales a cielo abierto/ desde el principio fueron tratados por separado. De tal manera cada superposición de ambas clasificaciones constituye una variedad del paisaje individual.

La información presentada en el mapa se ha enriquecido por medio de una tabla que contiene elementos imposibles de ser diseñados en consideración a la escala del mapa. Se presentan, pues, en la tabla los tipos de suelos y las asociaciones de vegetación boscosa y de praderas que predominan dentro de los límites de las variedades distintivas del paisaje, tomando en consideración los siguientes tipos de los suelos /según la clasificación de FAO/: lithosols, orthic podzols y cambic arenosols, eutric cambisols y orthic luvisols, haplic phaeozems, mollic gleysols, orthic rendzinas, eutric fluvisols y, juntos fluvio-eutric gleysols y eutric histosols. Dentro de la vegetación boscosa se han distinguido: hayales de las montañas, bosques de árboles foliáceos mezclados, encinales /robleales/ claros, bosques húmedos de los terrenos empantanados, bosques mezclados conífero-foliáceos, pinares, bosques coníferos con el abeto y abeto rojo. Las praderas se han dividido en praderas pantanosas, húmedas, fértiles, xerotérmicas, y praderas alpinas de las montañas. La base de la tabla general, para todo el territorio nacional, la constituían las tablas confeccionadas por los autores de las hojas particulares del mapa o partes menores del mapa general.

Los resultados de la clasificación del paisaje se han presentado en el mapa por medio de la combinación de colores y rayados. En el marco de las posibles soluciones gráficas de los mapas del paisaje existen generalmente dos. La primera consiste en el uso de los contornos de color que reflejan la diversidad de los geocomplejos; la segunda utiliza las firmas y otros signos convencionales superpuestos que se refieren a los elementos componentes de la naturaleza. Las combinaciones de esas firmas demuestran los alcances de los geocomplejos distinguidos.

En el mapa elaborado se han aprovechado las dos soluciones gráficas. A las clases, géneros, y las especies responden los contornos de color /aunque las pequeñas formas de relieve están representadas por medio de los signos convencionales/, mientras que las variedades del paisaje se han diseñado usando otros signos superpuestos que reflejan los rasgos de la litología de las rocas y el uso del suelo.

Para la clase de los paisajes de las llanuras se han reservado colores verdes;

para las altiplanicies -amarillos, rosados y anaranjados y, para las montañas, el color castaño. La clase de los paisajes de valles y depresiones está representada por los colores azul, azul marino y violeta. La intensidad del color dentro de los paisajes de las llanuras indica la diversificación del relieve y la litología del subsuelo; en el caso de las altiplanicies - la altura relativa de las formas, su compacticidad y grado de disección del terreno; en las montañas la altura sobre el nivel del mar.

Tal procedimiento permitió aumentar considerablemente la capacidad informativa del mapa. Los esfuerzos para aumentar aún el número de los elementos distinguidos demostraron el riesgo de la ilegibilidad del mapa, inclusive en muchos casos la introducción de otros elementos fue imposible por razones técnicas.

Como resultado, del procedimiento arriba descrito, en el mapa de la tipología del paisaje natural de Polonia se han distinguido: 4 clases, 12 géneros, 25 especies y 117 variedades del paisaje.

El mapa, como se ha dicho, fue elaborado con vistas a su posible aprovechamiento con fines de planificación a escala nacional y regional. Por tal razón el mapa constituye un banco específico de datos sobre el medio ambiente de Polonia, además son datos confeccionados guardando su orden natural y sus interrelaciones. Para hacer más viable su utilización práctica en la esfera de planificación y reordenamiento territorial el mapa representa la delimitación y la codificación de cada clase, género, especie y variedad del paisaje. La reproducción del mapa en el material transparente permite sobreponerlo a cualquier tipo de mapa y realizar estudios comparativos.

El material así preparado ya fue utilizado con fines de regionalización físico-geográfica de Polonia; en el futuro servirá para el análisis de las relaciones entre el uso actual del suelo en un área y su vocación natural, para el estudio de las barreras ecológicas de la actividad económica, así como para la selección y delimitación de áreas de mayor valor natural con el fin de su protección parcial o total.