

**Presidente de la Nación**

Dr. Néstor Kirchner

**Ministro de Educación, Ciencia y Tecnología**

Lic. Daniel Filmus

**Secretario de Educación**

Lic. Juan Carlos Tedesco

**Subsecretaria de Equidad y Calidad Educativa**

Lic. Alejandra Birgin

**Directora Nacional  
de Gestión Curricular y Formación Docente**

Lic. Laura Pitman

GEOGRAFÍA

# Cartas satelitarias para analizar territorios

ÚLTIMO AÑO PRIMARIA/  
INICIO SECUNDARIA

SERIE CUADERNOS  
PARA EL AULA  
DOCENTES

nap

NÚCLEOS  
DE APRENDIZAJES  
PRIORITARIOS

Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología

Geografía: cartas satelitarias para analizar territorios. - 1a ed. - Buenos Aires:  
Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, 2007.  
48 p. ; 22 x 17 cm.

ISBN 978-950-00-0624-8

1. Formación Docente. I. Título  
CDD 371.1

Colofón  
XXXXXXX



## Subsecretaría de Equidad y Calidad Educativa

### Área de producción pedagógica Cuadernos para el aula

#### Coordinación general

Adela Coria

#### Equipo pedagógico

Rosa Rottemberg

Analía Segal

#### Equipo de elaboración de contenidos

##### Autor

Jorge Blanco

Diego Rodríguez (colaboración)

##### Supervisión de contenidos y lectura crítica

Raquel Gurevich, Área de Ciencias Sociales de la Dirección Nacional de Gestión Curricular y Formación Docente

### Área de producción editorial

#### Coordinación de Publicaciones

Raquel Franco

Brenda Rubinstein, *Asistencia de coordinación*

Marina Fernández, *Edición*

Carolina Mikalef, Alejandro Luna, *Dirección de arte*

Geni Expósito, *Coordinación gráfica*

Paula Alvarez, *Diagramación*

## Presentación

Hoy renovamos nuestro encuentro con las escuelas, maestros y profesores a través de estos materiales, como una de las formas en que se expresa el esfuerzo que estamos realizando desde las políticas públicas por contribuir a revertir las desigualdades a lo largo y a lo ancho de nuestro territorio. Son múltiples los pasos que hemos dado por crear mejores condiciones escolares para todos. Pero sabemos que todavía niñas, niños y jóvenes son parte de una realidad donde la pobreza y la exclusión social muestran de manera desgarradora la enorme deuda que tenemos con ellos y con su futuro.

Las brechas sociales se manifiestan también en la fragmentación de nuestro sistema educativo, en la desigualdad de trayectorias y aprendizajes, y en las dificultades que enfrentan los docentes al momento de enseñar.

En las circunstancias más difíciles, las escuelas se sostuvieron como uno de los lugares en los que se continuó albergando un sentido de lo público, resguardando y produciendo las condiciones para que pudiéramos volver a pensar en la posibilidad de un todos. Maestros y profesores redoblan sus esfuerzos, persisten en la búsqueda de alternativas, y todos los días ponen en juego su saber en la construcción de renovadas prácticas.

Al reasumir desde el Estado la responsabilidad de acompañar el trabajo cotidiano de los docentes, buscamos recrear los canales de diálogo y de aprendizaje, afianzar los espacios públicos y garantizar las condiciones para pensar colectivamente nuestra realidad y, de este modo, contribuir a transformarla.

En este caso particular, se trata de materiales para el momento de pasaje y de nexo entre los distintos niveles educativos, que resulta clave en la experiencia de escolarización de los alumnos y en la tarea docente, y reclama todo el apoyo y acompañamiento que desde el Estado podamos ofrecerle. Abordar el problema de la ausencia de experiencias de escolarización comunes pasa a ser un tema crucial cuando pensamos en la finalización de la escolaridad primaria y en el inicio de la escuela secundaria.

Creemos que es preciso fortalecer nuestra escuela, rescatar el lugar inicial que tiene la tarea docente en la distribución social del conocimiento y en la recreación de nuestra cultura y renovar nuestros modos de construir la igualdad, restituyendo el lugar de lo común y de lo compartido, y albergando a su vez la diversidad de historias, recorridos y experiencias que nos constituyen.

Transitamos una época de incertidumbre, de cuestionamientos y frustraciones. No nos alcanza con lo que tenemos ni con lo que sabemos. Pero tenemos y sabemos mucho, y estamos vislumbrando con mayor nitidez un horizonte alentador.

Como educadores, nos toca la inquietante tarea de acompañar en una nueva etapa a nuestros alumnos y poner a disposición de todos y de cada uno de ellos nuestras mejores herramientas de indagación, de pensamiento y de creación. En el encuentro que se produce entre estudiantes y docentes reside la posibilidad de la transmisión, con todo lo que ello trae de renovación, de nuevos interrogantes, de replanteos y de oportunidades para cambiar el mundo en el que vivimos.

Lo prioritario hoy es recuperar y consolidar la enseñanza como oportunidad de construir otro futuro. Frente a ese desafío y el de construir una sociedad más justa, las escuelas tienen encomendada una labor fundamental: transmitir a las nuevas generaciones los saberes y experiencias que constituyen nuestro patrimonio cultural. Educar es un modo de invitar a los niños y a los jóvenes a protagonizar la historia y a imaginar mundos cada vez mejores.

La escuela puede contribuir a unir lo que está roto, a vincular los fragmentos, a tender puentes entre el pasado y el futuro. Estas son tareas que involucran de lleno a los docentes en tanto trabajadores de la cultura. La escuela también es un espacio para la participación y la integración; un ámbito privilegiado para la ampliación de las posibilidades de desarrollo social y cultural del conjunto de la ciudadanía.

Cada día, una multitud de chicos y chicas ocupa nuestras aulas. Cada día, las familias argentinas nos entregan a sus hijos, porque apuestan a lo que podemos darles, porque confían en ellos y en nosotros. Y la escuela les abre sus puertas. Y de este modo no solo alberga a niños y jóvenes con sus búsquedas, necesidades y preguntas, sino también a las familias que, de formas heterogéneas, diversas, muchas veces incompletas y también atravesadas por dolores y renovadas esperanzas, vuelven una y otra vez a depositar en la escuela sus anhelos y expectativas. Nuestros son el desafío y la responsabilidad de recibir a los nuevos, ofreciéndoles lo que tenemos y, al mismo tiempo, confiando en que ellos emprenderán la construcción de algo distinto, algo que nosotros quizá no imaginamos todavía.

En la medida en que nuestras aulas sean espacios donde podamos someter a revisión y crítica la sociedad que nos rodea, y garantizar el derecho de todos los niños, niñas, jóvenes y adultos de acceder a los saberes que resultan imprescindibles para participar en ella, podremos hacer de la educación una estrategia para transformarla.

La sanción de la Ley de Educación Nacional inscribe en el plano legal ese sentido de apuesta por un futuro más justo, y plasma en sus principios y decisiones fundamentales un fuerte compromiso de los Estados nacional y provinciales por construir ese horizonte de igualdad al que aspiramos como ciudadanos. La definición de los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios forma así parte del intenso programa de trabajo propuesto por la nueva Ley y de una política educativa que, en la firme perspectiva de un mediano plazo, busca garantizar una base común de saberes para todos los niños y jóvenes del país. Detrás de esta decisión existe una selección deliberada de conocimientos fundada en apreciaciones acerca de cuáles son las herramientas conceptuales que mejor condensan aquello que consideramos valioso transmitir en la escuela. También, una intención de colocar la enseñanza en el centro de la deliberación pública sobre el futuro que deseamos y el proyecto social de país que buscamos.

Es nuestro objetivo hacer de este conjunto de saberes y del trabajo en torno a ellos una oportunidad para construir espacios de diálogo entre los diversos actores preocupados por la educación, espacios que abran la posibilidad de desarrollar un lenguaje y un pensamiento colectivos; que incorporen la experiencia y los deseos de nuestros maestros y profesores, y que enfrenten el desafío de restituir al debate pedagógico su carácter público y político.

## Para dialogar con los Cuadernos para el aula

La serie *Cuadernos para el aula* tiene como propósito central aportar al diálogo sobre los procesos pedagógicos que maestros y maestras, profesores y profesoras sostienen cotidianamente en las escuelas del país, en el trabajo colectivo de construcción de un suelo compartido y de apuesta para que niños, jóvenes y adultos puedan apropiarse de saberes valiosos para comprender, dar sentido, interrogar y desenvolverse en el mundo que habitamos.

Quienes hacemos los *Cuadernos para el aula* pensamos en compartir, a través de ellos, algunos “hilos” para fortalecer propuestas para la enseñanza a partir de los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios. Así, estos libros buscan tramar algunos saberes priorizados en múltiples itinerarios de trabajo, dejando puntas y espacios siempre abiertos a nuevos trazados, buscando sumar voces e instancias de diálogo con variadas experiencias pedagógicas. No nos mueve la idea de hacer propuestas inéditas, de “decir por primera vez”. Por el contrario, nos mueve la idea de compartir algunos caminos, secuencias o recursos posibles; sumar reflexiones sobre algunas condiciones y contextos específicos de trabajo; poner a conversar invenciones de otros; abrir escenas con múltiples actores, actividades, imágenes y lecturas posibles.

Con ese propósito, el Ministerio Nacional acerca esta serie que progresivamente se va completando y renovando. En esta oportunidad, damos continuidad a la colección presentando una nueva propuesta para el último año de la escuela primaria o la etapa inicial de la escolaridad secundaria, según cómo se haya organizado cada provincia de nuestro país. Se trata, en cualquier caso, de acompañar a chicos y chicas en un tiempo desafiante de pasaje, cierre y apertura, un hito en el largo camino formativo que supone la escolaridad obligatoria. Necesitamos pensar cómo inscribir nuestras propuestas de enseñanza en el marco de una escuela que se interroga sobre sus formas habituales de producir encuentro con las más diversas producciones culturales. Una escuela en la que niños y jóvenes sientan que tiene sentido permanecer, que provoca exigentes desafíos intelectuales, que convoca al conocimiento y la expresión de los afectos, certezas y temores. Desde las propuestas que ofrecemos, buscamos construir un lugar para los chicos, reconocerlos en problemáticas que desaten novedosos intereses, modos de pensar, productividad e imaginación, siempre también desde el nuestro, como un lugar que se inquieta por ayudar a renovar su deseo de aprender.

La propuesta que hoy presentamos incluye producciones para diferentes ejes de los campos de conocimientos priorizados en la primera etapa de definición de los NAP: Matemática, Lengua, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales. Se trata de un esfuerzo por abrir temáticas y tratamientos metodológicos que creemos sugerentes caminos para contribuir a crear en las aulas ámbitos de problematización y diálogos renovados con el conocimiento.

En todos los casos, incluimos reflexiones que traman los aspectos específicos de las disciplinas escolares con reflexiones sobre temas pedagógico-didácticos que constituyen también renovadas preocupaciones sobre la enseñanza. Hemos construido una propuesta que articula diversas producciones. Para cada campo de conocimiento, incluye como materiales de trabajo un libro y una Antología con textos de interés para alumnos; un Cuaderno para docentes que está ahora en sus manos y, en varios casos, la selección de producciones cinematográficas u otras formas de representación que podrán ser incorporadas a distintos itinerarios de trabajo.

Sabemos que el espacio de relativa privacidad del aula es un lugar donde resuenan palabras que no siempre pueden escribirse, que resisten todo plan: espacio abierto al diálogo, muchas veces espontáneo, otras ritualizado, donde se condensan novedades y rutinas, silencios y gestos, lugar agitado por preguntas o respuestas impensadas o poco esperadas; lugar conocido y enigmático a la vez, lugar de la prisa. En esos vaivenes de la práctica, paradójicamente tan reiterativa como poco previsible, se trazan las aristas que definen nuestra compleja identidad docente. Una identidad siempre cambiante —aunque imperceptiblemente— y siempre marcada por historias institucionales del sistema educativo y sociocultural más general; una identidad que nos hace ser parte de un colectivo docente, de un proyecto pedagógico, generacional y ético-político.

Desde los *Cuadernos para el aula*, como seguramente podrá ocurrir desde muchas otras instancias, nos proponemos poner en foco las prácticas desplegadas cada día. En ese sentido, esperamos puedan dialogar con preguntas que nos hacemos habitualmente como docentes, preocupados por habilitar el espacio escolar a experiencias de valor para la vida de niños y jóvenes, experiencias que en particular les permitan situarse de modos cada vez más críticos en relación con el conocimiento del mundo en que viven. Las múltiples configuraciones que puede adoptar la clase en función de nuestras propuestas didácticas construidas para la ocasión están desafiadas a incluir las inquietudes, experiencias y saberes sociales de nuestros chicos y jóvenes, muchos de ellos altamente novedosos para nuestra mirada adulta. A veces, nos llevarán a esperar y entender su silencio, otras, a preguntarnos sobre su indiferencia, a ser tolerantes al mismo tiempo que a asumir una posición activa que busca alternativas capaces de convocarlos, de provocarlos, al deseo de aprender, de saber, de conocer.

Queremos acercarnos a ese espacio de las prácticas con una idea importante. Las propuestas de los *Cuadernos para el aula* dialogan a veces con lo obvio, que por conocido resulta menos explorado. Pero al mismo tiempo parten de la idea de que no hay saberes pedagógico-didácticos generales o específicos que sean universales y por tanto todos merecen repensarse en relación con cada contexto singular, con cada historia de maestro o profesor y de hacer escuela.

Este hacer escuela nos reúne en un tiempo en el que subsisten profundas desigualdades. Nuestra apuesta es aportar a superarlas en algún modesto sentido, con conciencia de que hay problemas que rebasan la escuela, y sobre los cuales no podemos incidir exclusivamente desde el trabajo pedagógico. Nuestra apuesta es contribuir a situarnos como docentes y situar a niños y jóvenes en el lugar de ejercicio del derecho al saber.

Desde ese lugar hablamos en relación con lo prioritario hoy en nuestras escuelas y aulas; desde ese lugar y clave de lectura, invitamos a recorrer estos Cuadernos. Sabemos que es en el ámbito escolar y en cada aula donde se ponen en juego novedosas búsquedas, y también las más probadas respuestas, aunque las reconozcamos tentativas. Hay siempre un texto no escrito sobre cada práctica: es el texto de la historia por escribir de los docentes de cada escuela.

Esta serie precisamente pretende ser una provocación a la escritura. Una escritura que lea y recree, una escritura que discuta, una escritura que dialogue sobre la enseñanza, una escritura que seguirá agregando páginas a estos Cuadernos.

**El equipo de *Cuadernos para el aula***

## Índice

### 9 Decisiones

- 12 Los conceptos utilizados en el análisis territorial
- 17 Las cartas de imagen satelitarias y los recursos disponibles en Internet
- 22 Los ejes temáticos y las cartas seleccionadas

### 25 La propuesta

#### 26 Capítulo 1: Los oasis agrícolas

- 26 Algunos lineamientos para abordar los oasis agrícolas
- 28 Describiendo lo que se ve, indagando sobre lo que no se ve Neuquén (Escala 1:250.000)
  - 29 Sugerencias para trabajar en el aula
- 30 Describiendo lo que se ve, indagando sobre lo que no se ve San Rafael (Escala 1:100.000)
  - 31 Sugerencias para trabajar en el aula
- 32 La transformación del paisaje rural: el caso de Almería (España)

#### 33 Capítulo 2: Las ciudades y su entorno

- 33 Algunos lineamientos para abordar las ciudades y su entorno
- 34 Describiendo lo que se ve, indagando sobre lo que no se ve Córdoba (Escala 1:250.000)
  - 34 Sugerencias para trabajar en el aula
- 35 Describiendo lo que se ve, indagando sobre lo que no se ve Bahía Blanca (Escala 1:100.000)
  - 36 Sugerencias para trabajar en el aula
- 36 Los nodos de transporte: el caso de Hamburgo (Alemania)

#### 38 Capítulo 3: Ciudades frente a frente

- 38 Algunos lineamientos para abordar las aglomeraciones urbanas
- 39 Describiendo lo que se ve, indagando sobre lo que no se ve Santa Fe (Escala 1:250.000)
  - 40 Sugerencias para trabajar en el aula
- 41 Describiendo lo que se ve, indagando sobre lo que no se ve Corrientes (Escala 1:250.000)
  - 42 Sugerencias para trabajar en el aula
- 44 La formación de redes urbanas extensas: la megaciudad del Río de las Perlas (China)

### 46 Actividades de integración

### 48 Bibliografía

# Decisiones

## ¿Cómo está organizado el material?

El estudio de las diversas formas de organización de los territorios es uno de los objetivos principales propuestos para las Ciencias Sociales en todos los niveles de la escuela. La organización de los territorios puede ser abordada desde diversas perspectivas. En este *Cuaderno para el aula* se aportará una propuesta de análisis territorial a partir de un conjunto de conceptos-clave de la Geografía. Los recursos que utilizaremos son: imágenes satelitarias de distintos lugares del mundo disponibles en Internet y una serie de cartas de imágenes satelitarias de la República Argentina.

Los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios que serán abordados en este trabajo son los siguientes:

- El conocimiento de los diferentes ambientes, identificando los distintos tipos de recursos naturales y sus variadas formas de aprovechamiento.
- El conocimiento de los procesos productivos en espacios urbanos y rurales, teniendo en cuenta los actores sociales implicados y sus intencionalidades así como el impacto diferencial de las tecnologías de producción, información y comunicación en las formas de organización territorial.

Trabajaremos con el análisis territorial en dos niveles: en el nivel mundial, a través de ejemplos e imágenes reproducidas en el libro del alumno, y en el nivel nacional, a través de las cartas de imagen satelitaria que acompañan estos materiales. Para el nivel mundial, que es el predominante en los lineamientos curriculares del país para el último año de Primaria/inicio Secundaria, existen diversos materiales en formato digital, a través de programas como el *Google Earth* o el *NASA Wind*. Estos programas son gratuitos y disponen de imágenes satelitarias que cubren con mayor o menor detalle toda la superficie del planeta. Hay, además, otras fuentes, que corresponden a imágenes de lugares seleccionados y que indicaremos en este mismo libro.

Para la Argentina hemos seleccionado seis cartas de imagen satelitaria, elaboradas por el Instituto Geográfico Militar que presentan una información adicional a las imágenes, dado el tratamiento cartográfico. Las cartas de imágenes satelitarias son elaboradas por el Instituto Geográfico Militar, a distintas escalas<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> En el libro para el alumno se presenta una sección especial en la que se explica, sintéticamente, cómo se confeccionan las cartas de imagen satelitaria.

Tomando como base la imagen se agrega información topográfica que permite identificar un conjunto de objetos significativos del espacio construido (áreas urbanas, rutas, puentes, represas, etcétera). Respecto de la cartografía tradicional, presentan el atractivo de tener una “foto” del territorio, trabajada en colores verdaderos, lo que facilita la comprensión de algunos rasgos de la organización territorial.

Estas condiciones hacen que las cartas sean un material más accesible para los alumnos, con mayor variedad y cantidad de información. De este modo, se transforman en una especie de laboratorio para aprender a leer las imágenes satelitarias. Esta práctica debería ayudar a trabajar con imágenes de cualquier lugar del mundo.

Cabe señalar que el material que presentamos en el libro del alumno y el conjunto de cartas de imagen satelitaria pueden utilizarse aún en situaciones en las que no es posible acceder a Internet. Sí intentamos destacar un conjunto de posibilidades existentes para quienes disponen de conectividad.

La intención es trabajar con las cartas de un modo relacional. ¿Cómo? Destacamos las articulaciones que tiene el recorte territorial que muestra cada carta con otros recortes, a través de los actores sociales y de los flujos. Por otra parte brindamos algunos ejemplos de formas de organización territorial en otros lugares del mundo que pueden relacionarse con el ejemplo de la Argentina.

Desde el punto de vista conceptual, la propuesta se basa en la articulación de los conceptos de *espacio geográfico, territorio, redes, naturaleza y recursos naturales*. Este conjunto de conceptos, centrales en la disciplina, son también importantes aportes de la geografía al conjunto de las Ciencias Sociales.

Desde el punto de vista de los recursos materiales, la propuesta se compone de:

- Un libro para los alumnos que contiene reproducciones de imágenes satelitarias, explicaciones acerca de las cartas de imágenes satelitarias, orientaciones para la lectura, propuestas de actividades y ejemplos a escala mundial y de la Argentina.
- Una serie de seis cartas de imágenes satelitarias de la Argentina.
- Este libro para el docente, en el que se despliegan los conceptos básicos y se sugieren orientaciones para el trabajo con las cartas y las imágenes.
- Una antología de relatos y testimonios específicos para el trabajo con la disciplina, integrada a la antología general del área de Ciencias Sociales. Estos textos representan una perspectiva adicional, complementaria y, entendemos, enriquecedora para pensar los lugares.

Es importante destacar la característica de todo el material: la relación entre la perspectiva teórica y los recursos escogidos. O sea, la tensión existente entre procesos de organización territorial (complejos, multidimensionales y dinámicos) y los formatos de representación elegidos (que representan solo un aspecto material del conjunto de elementos y procesos territoriales).

Esta tensión queda reflejada en un juego entre lo que se ve y lo que no se ve, lo cual puede ser interpretado como limitación o como posibilidad. Son las posibilidades las que nos interesa destacar y abordar a través de las propuestas presentadas en estos libros. Creemos que es necesario trabajar lo que no se ve, indagar más allá de la carta, enriquecer su lectura con textos, con otras imágenes, con relatos y testimonios que amplíen y enriquezcan los registros derivados de la observación.

### Los conceptos utilizados en el análisis territorial

En la historia de la geografía han sido formulados distintos conceptos para analizar las relaciones de la sociedad con el territorio que organiza para satisfacer sus necesidades. Así es como, en distintos momentos, los conceptos centrales de la disciplina han sido los de región y paisaje, espacio geográfico y territorio. En la geografía escolar los que han tenido una presencia más fuerte han sido los de *región* y *paisaje*. Ambos conceptos estructuraron, durante muchos años, el abordaje de la disciplina en la escuela.

El concepto de región, en su transposición escolar, suponía básicamente un área con ciertas condiciones homogéneas, que permitían su delimitación y diferenciación respecto de otras áreas. Se trataba de una superficie continua en la que podían reconocerse subregiones pero que, en conjunto, era descripta como una unidad. Las descripciones regionales solían tener las características de un inventario. Una larga lista de todos los elementos de la región, previamente delimitada, y generalmente utilizando criterios físicos.

El paisaje, a su vez, representaba solo lo visible de esas características regionales, es decir, lo que podía captarse a través de las imágenes, de la observación, de la morfología.

Pero los cambios en la economía, en la sociedad y en la cultura, el desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a la producción, a las comunicaciones y al transporte, y el creciente desarrollo de las relaciones a distancia, con las prácticas de muchos actores sociales desplegadas a escala mundial, hacen que estos conceptos sean de relativa utilidad para comprender el mundo contemporáneo.

Es interesante considerar otros conceptos que permitirán interpretar mejor la variedad, diversidad, heterogeneidad y complejidad de los territorios contemporáneos<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Ver al respecto Gurevich, R., 2005 y Blanco, J., 2007.

El concepto de *espacio geográfico* es una herramienta de indagación fructífera en tanto orienta la lectura de las cartas, genera preguntas y ayuda a articular los distintos componentes del espacio. Las corrientes teóricas más recientes entienden el espacio como una construcción social, a partir de las prácticas de los actores sociales. El espacio, entonces, es concebido como resultado y a la vez como condicionante de las prácticas sociales.

Un ejemplo de definición de espacio geográfico es el que presentamos a continuación, extraído de *Les mots de la Géographie* (la traducción es nuestra).

*El espacio geográfico es la extensión terrestre utilizada y ordenada por las sociedades en vista de su reproducción –en sentido amplio: no solamente para alimentarse y abrigarse, sino para la toda la complejidad de los actos sociales. Comprende el conjunto de lugares y de sus relaciones. Este es el espacio que estudian los geógrafos.*

*El espacio geográfico tiene dos aspectos. Es un sistema de relaciones y un producto social organizado, uno de los numerosos productos de la actividad social. Incorpora las herencias, las huellas naturales y artificiales. Tiene actores, que son los individuos, los grupos, las empresas, las colectividades territoriales, los Estados. Tiene sus leyes y reglas de organización y diferenciación, universales pero expresadas de maneras más o menos diferentes según los sistemas sociales. [...] Es fundamentalmente discontinuo y anisotrópico; es diferenciado, con puntos y redes.*

*Producto social, el espacio geográfico es, igualmente, un medio y un ambiente de la actividad social. Tiene, en todo momento, su propia memoria y construye, por su organización y sus diferencias, las acciones que sobre él se despliegan.*

*En ciertos aspectos se puede considerar, al menos en su ordenamiento, como un medio de producción. Así, el espacio y su organización son, en conjunto, un producto social, un medio de reproducción social y un medio de producción cuyas cualidades pueden apreciarse en la eficacia de la división espacial del trabajo y sus interconexiones con los lugares.*

*Podemos reconocer cinco tipos de acciones fundamentales: apropiación, explotación (o puesta en valor), ocupación, intercambio (o comunicación) y gestión.*

*Desde un punto de vista analítico, el espacio geográfico comprende todo lo que hace a la singularidad de los lugares y la amplitud de sus relaciones: la población y las ciudades, con todas sus características (formaciones y relaciones sociales, comportamientos demográficos, educación y calificaciones, jerarquías y divisiones), consideradas en su distribución espacial; cultivos, bosques, espacios de reserva; usinas, comercios, servicios, construcciones, equipamientos, infraestructura, minas; ecosistemas naturales, bien o mal utilizados por las sociedades; relaciones materiales e inmateriales entre las*

*personas, pueblos y lugares; y también los lugares simbólicos, de las representaciones, de los paisajes; así como la organización de todos estos elementos, las relaciones entre ellos, las redes que los ligan, las prácticas espaciales de la población.*

*En resumen, el conjunto de la humanidad, con la extensión de que dispone, los productos y las redes que distribuye sobre la superficie de la Tierra y que sirven para su reproducción (o que la comprometen); así como los elementos naturales, más o menos transformados, que las sociedades utilizan para este fin.*

*El espacio geográfico no se limita, por lo tanto, a la distribución de lo visible, elementos a los cuales se lo reduce, a veces. [...] Su apariencia local es el paisaje. El espacio geográfico es fuente de representaciones y objeto de estrategias, que son parcialmente funciones de esas representaciones.*

*Los mismos geógrafos se basan en esas representaciones y trabajan sobre ellas. Por su parte, las diferentes sociedades tienen maneras distintas de gerenciar el espacio, al punto que cuando se desplazan transportan sus propias reglas, y las aplican a los otros lugares.*

Brunet, R.; Ferras, R. y Théry, H. Les Mots de la Géographie.  
París: Reclus-La Documentation Française, 1992:194.

En esta definición hay muchos elementos de los que pueden reconocerse indicios en las imágenes satelitarias y en las cartas y pueden trabajarse con los alumnos. Como ejemplos de aquellos, mencionamos: las diferentes condiciones ambientales, la disposición de los centros urbanos, la implantación de distintos objetos técnicos como rutas, represas hidroeléctricas o puertos, que conforman redes, y los ecosistemas naturales con las modificaciones introducidas por la sociedad.

Las imágenes satelitarias pueden ser un buen estímulo para repensar nuestras ideas sobre la *naturaleza*. Tradicionalmente fue concebida como relativamente estática e inmutable, hoy es interpretada como el resultado del proceso histórico de transformación y apropiación llevado adelante por la humanidad. Casi no existen lugares en la Tierra que no hayan sido modificados por la acción humana, a través del trabajo, del control, del ordenamiento intencional para ponerlos en producción o para definirlos como reservas cuyo uso está regulado.

Los siglos de prácticas agrícolas y de pastoreo, el desmonte para el avance de la frontera agropecuaria, la explotación de selvas y bosques nativos, el embalse de los ríos para aprovechamientos múltiples, la modificación de las costas para la construcción de puertos son solo algunos ejemplos del proce-

so de transformación de la naturaleza que, a nuestros ojos, se presenta hoy como una naturaleza humanizada<sup>3</sup>.

¿Cuáles son las ideas que poseen nuestros alumnos sobre la dinámica de la naturaleza? ¿Cómo interpretan las fotos de un campo cultivado o un bosque implantado, que combinan objetos naturales (las plantas, los árboles) con prácticas intencionadas y modificadoras de las condiciones originarias de la naturaleza? Las fotos de bovinos u ovinos pastando en el campo suelen remitir también a la idea de naturaleza. Puede resultar interesante discutir con los alumnos sobre el carácter social, "construido", de estos paisajes. En América, esos animales fueron introducidos con la llegada de los conquistadores españoles y la composición de los pastizales está modificada luego de siglos de pastoreo.

En algunos casos será posible identificar claramente estas intervenciones en las imágenes, como es el caso de las plantaciones forestales que presentan una geometría muy diferente de la correspondiente a la vegetación natural. Este proceso de transformación de la naturaleza es, por tanto, uno de los marcadores a los que deberemos prestar atención en los análisis de las cartas de imagen satelitaria.

¿Cómo reconocen nuestros alumnos los recursos naturales? ¿Los consideran elementos dados o valorados socialmente en distintos momentos históricos? El *aprovechamiento de los recursos naturales* puede resultar un vector de lectura y análisis de los componentes físicos y ambientales de las cartas de imagen satelitaria.

Los recursos son entendidos como todos aquellos elementos y procesos de la naturaleza valorados por las sociedades en determinado contexto histórico. Con esta perspectiva es posible realizar la lectura de los rasgos físicos y ambientales de las cartas y reforzar la idea de una naturaleza transformada.

Las imágenes y las cartas de imágenes representan recortes arbitrarios del territorio, fragmentos de una totalidad a la que podemos aproximarnos a partir de reconstruir las articulaciones de esos lugares con otros lugares, contiguos o discontinuos, cercanos y lejanos. En esta dirección, el concepto de *redes* puede ser una herramienta importante en la descripción de las imágenes. Las redes colocan en un primer plano las relaciones entre lugares, las conexiones, el movimiento, los flujos. En el espacio geográfico hay redes con distintos grados de materialización. Por ejemplo, las redes de transporte o las redes eléctricas son visibles a través de las rutas, las vías férreas o las líneas de alta tensión y a partir de ellas se infieren los flujos de personas y de bienes. En cambio, las redes de comunicación, mediante las cuales se transmiten informaciones, ideas, imágenes, órdenes, dinero, pueden no tener una inscripción material visible en las cartas.

<sup>3</sup> Algunos conceptos sobre las relaciones campo-naturaleza y campo-ciudad están presentes en la entrevista a la geógrafa francesa Martine Guibert "*La gente ha perdido sus raíces pero se esfuerza por recrearlas*", publicada en el diario Clarín, el 5 de noviembre de 2006 ([www.clarin.com/suplementos/zona/2006/11/05/z-04015.htm](http://www.clarin.com/suplementos/zona/2006/11/05/z-04015.htm))



Las redes son imprescindibles para no cerrar el recorte del territorio que necesariamente se hace en las cartas. Traen de una manera ineludible el contacto con otros lugares, la superación de los límites, las escalas de conexión, la presencia de decisiones de actores –lejanos por su localización pero cercanos en la importancia de esas decisiones–. Las redes nos ayudan a incorporar esta dimensión de unos lugares, articulados muchas veces de manera contradictoria, con otros.

El concepto de *territorio* es otro concepto clave en las Ciencias Sociales y también puede ser incorporado en el análisis. De las múltiples definiciones de territorio destacamos aquellas que ponen énfasis en la dimensión política, que entienden el territorio como el espacio apropiado por una sociedad, en el que se despliega el ejercicio del poder<sup>4</sup>. Esta dimensión política nos permite pensar en los rasgos de la intervención estatal en el territorio. ¿Cuáles de los objetos observados son consecuencias de la acción directa del Estado? ¿Qué relación existe entre los límites políticos (por ejemplo, entre provincias) y los procesos de organización del territorio?

Quizás una de las formas en las que se advierte más claramente la capacidad normativa del Estado es la imposición de limitaciones en el uso del territorio, como es el caso de los parques nacionales o en las facultades de los Estados para celebrar acuerdos con otros Estados que permitan, por ejemplo, la construcción de emprendimientos conjuntos binacionales o la resolución de conflictos ambientales. De todos modos, conviene volver a considerar el par “lo que se ve lo que no se ve” en la escala de las cartas de imagen satelitaria para trabajar con los alumnos otras cuestiones normativas sobre el territorio como las derivadas de los regímenes de promoción industrial.

La incorporación de los actores sociales en el análisis es, tal vez, uno de los desafíos más importantes que enfrentan las Ciencias Sociales. Las prácticas sociales son desarrolladas por un conjunto amplio de actores sociales, que incluyen los individuos, las empresas, las organizaciones y las instituciones de todo tipo, comprendiendo obviamente al Estado. Estos actores tienen desiguales capacidades para imponer sus decisiones resultantes de la interacción, de las alianzas, de las oposiciones entre distintos proyectos. En el formato de los materiales que estamos presentando no puede realizarse una observación directa de los actores.

Por eso es esencial que el docente plantee en la clase la intención de trabajar con los actores sociales. Algunas de las actividades propuestas apuntan a recuperar esta dimensión. Así, por ejemplo, cuando se analice la conformación de las áreas de cultivos (observables en las cartas de imagen satelitaria) será necesario preguntar por el tipo de productor que participa de esa actividad agropecuaria en relación con el tamaño de la explotación, de la tecnología que utili-

<sup>4</sup> Para un análisis de la dimensión política del territorio ver Escolar, M., 1993. Una amplia descripción de las distintas perspectivas sobre el territorio y de la idea de multiterritorialidad puede verse en Haesbaert, R., 2004.

za, de la capacidad para obtener ganancias de su trabajo, de la relación de propiedad que tiene con la tierra.

Lo mismo sucede con las áreas urbanas: algunas estadísticas básicas sobre la dinámica demográfica, las funciones urbanas, los perfiles laborales y el mercado de trabajo, los niveles educativos y de ingreso de la población de esas áreas urbanas son un complemento indispensable para entender mejor el significado de esa unidad urbana.

Este conjunto de elementos es el que pondremos en acción para analizar las imágenes satelitarias y las cartas.

### Las cartas de imagen satelitaria y los recursos disponibles en Internet

Las imágenes satelitarias y las cartas elaboradas a partir de ellas son recursos estimulantes a la hora de analizar el territorio. Las imágenes, tomadas por sensores remotos montados sobre satélites que giran en torno a la Tierra, nos brindan fotografías complejas que permiten reconocer un conjunto de elementos del territorio, tanto en su conformación como en su dinámica.

En relación con la conformación material del territorio, las imágenes satelitarias brindan la posibilidad de observar la articulación de elementos físicos, biológicos y sociales en la construcción del territorio. Cuestiones tales como el estado de la vegetación natural y el reemplazo de esta por cultivos o por la expansión de las actividades ganaderas; la implantación de forestación; el alcance de problemas ambientales como inundaciones, deforestación y contaminación de aguas y suelos; las previsiones de cosechas y rendimientos que marcan las expectativas de precios de los mercados agrícolas; la disposición de los centros urbanos y su crecimiento; los procesos de conformación de redes en el territorio y la articulación de estas en escalas más amplias son algunos de los elementos y procesos que pueden analizarse a través de las imágenes satelitarias. Algunos son observables en una imagen y otros requieren de sucesivas fotografías que ayuden a seguir la secuencia de cambios y transformaciones.

Existen algunos instrumentos en Internet que permiten el acceso a imágenes satelitarias de, prácticamente, todo el mundo. Dos de estos instrumentos son *Google Earth* y *World Wind*, programas de acceso gratuito, que combinan imágenes satelitarias con información temática.

Ambos permiten navegar por el mundo buscando diferentes lugares y realizar aproximaciones a distintas escalas<sup>5</sup>. Se puede recurrir a ellos en distintas instancias del desarrollo de los contenidos escolares.

<sup>5</sup> Ver en este mismo libro el apartado que sintetiza las características de *Google Earth*.

También están disponibles otras páginas que proporcionan imágenes muy valiosas aunque no dan la posibilidad de la búsqueda de cualquier lugar en el mundo. Una de esas páginas es la que exhibe los trabajos del fotógrafo francés Yann Arthus-Bertrand (<http://www.yannarthusbertrand.com/>). Sus fotografías aéreas, ordenadas por continentes, han sido presentadas en muestras itinerantes en diferentes ciudades del mundo.

Las fotos están tomadas en distintas escalas, lo que permite jugar con perspectivas diversas a la hora de observar amplios planos de paisajes o aspectos más detallados del trabajo y la cultura inscriptos en ese paisaje. Así por ejemplo, pueden encontrarse en esta página web imágenes de pequeñas aldeas africanas, arrozales en el sudeste asiático, círculos de riego en Medio Oriente, el trabajo de los campesinos en la India, un barrio de Tokio o un parque eólico en Europa.

La Agencia Espacial Europea ([www.esa.int](http://www.esa.int)) proporciona en su sitio gran cantidad de imágenes satelitarias que pueden imprimirse. En estas imágenes se muestran ciudades y paisajes rurales del continente europeo, mosaicos de cada uno de los países, situaciones ambientales críticas (contaminación marina, polución del aire), etcétera.

El sitio denominado *Earth from Space* [La Tierra desde el cielo] (<http://www.earthfromspace.si.edu>), producido por el Instituto Smithsonian, tiene imágenes satelitarias y una gran cantidad de enlaces sobre el tema. Algunas imágenes, muy interesantes, muestran ciudades norteamericanas, europeas y africanas, terrenos agrícolas y procesos de deforestación.

Entre los organismos oficiales argentinos se destaca la página web de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales ([www.conae.gov.ar](http://www.conae.gov.ar)). La CONAE tiene publicaciones didácticas sobre imágenes satelitarias, teleobservación y uso de la información proporcionada por los sensores remotos.

Un antecedente valioso de difusión de imágenes satelitarias es la publicación *Atlas Total*, realizada por el Centro Editor de América Latina en la década de 1980 y editado en fascículos. En la tapa de cada fascículo se presenta una imagen satelitaria que es analizada y comentada, en la contratapa, por especialistas.

En cuanto a las cartas de imagen satelitaria, son una innovación con respecto a la cartografía tradicional, ya que tienen como soporte una imagen<sup>6</sup>. La cartografía implica procedimientos de selección y distinción de elementos, de inclusión y exclusión, de énfasis y de negaciones, que involucran determina-

<sup>6</sup> "La mayor parte del trabajo cartográfico se realizaba, hasta la década de 1980, de manera manual y artesanal. A partir de esa época, la mayoría de las cartas publicadas son diseñadas por computadoras, mediante programas que permiten reducir el tiempo de elaboración, trabajar con mayor rigor, crear formas y efectos novedosos (relieves, cambios de orientación y proyección, trabajar con gamas de colores ampliar y tramas diversas, etc.) y modificar rápidamente los parámetros, las informaciones y las dimensiones" (Brunet y otros, 1992).

dos criterios necesarios para la confección de las cartas. Por lo tanto, son expresión de subjetividad e intencionalidad.

Hubbard y otros (2002) toman de David Harvey una interesante idea de conexión entre teoría y mapa. Harvey sostiene que un mapa "provee un abanico de funciones útiles. Actúa como un depósito de conocimientos sobre el paisaje, revela patrones y relaciones básicos entre rasgos del paisaje y actúa como un instrumento de comunicación, que permite a los usuarios navegar por el terreno.

La teoría desempeña funciones similares, detallando conocimiento acerca del mundo, revelando relaciones entre datos y comunicando ese conocimiento. Mapas y teorías son retratos selectivos diseñados para describir con claridad un paisaje más rico y complejo. Ambos usan lenguajes específicos para construir, almacenar y comunicar conocimientos. Por ejemplo, un mapa usa símbolos que se tornan inteligibles por medio de las leyendas, una proyección, una escala y una orientación" (Hubbard y otros, 2002: 3).

La elaboración de cartas basadas en imágenes satelitarias propone un cambio profundo en ese proceso de selección y nominación de elementos propio de la cartografía, aplicado ahora sobre una foto del territorio. El procedimiento de confección de cartas satelitarias está sintetizado en la sección *¿Cómo se elabora una carta de imagen satelitaria?* del libro para el alumno y puede ser enriquecido con el material disponible en la página del Instituto Geográfico Militar ([www.igm.gov.ar](http://www.igm.gov.ar)).

En el mismo libro se proponen algunas preguntas que orientan la comparación entre una imagen satelitaria, una carta de imagen satelitaria y una carta topográfica, considerando la información que aporta cada uno de estos documentos, los procesos de selección que implican y las situaciones en que pueden utilizarse ventajosamente. Puede ser interesante profundizar la propuesta destinada a los alumnos, añadiendo ejemplos y poniendo el énfasis en establecer el formato de representación que mejor se preste para analizar los distintos procesos y configuraciones materiales.

Por ejemplo, en la página de la CONAE se explicita el uso de la información espacial:

- Para las actividades agropecuarias, pesqueras y forestales.
- Para clima, hidrología y oceanografía.
- Para la gestión de emergencias.
- Para la vigilancia del medio ambiente y los recursos naturales.
- Para la cartografía, la geología, la producción minera y la planificación territorial.
- Para la gestión de la salud.

La siguiente noticia es un ejemplo de la importancia de la información satelitaria y de la cartografía.

## China limita la actividad de los extranjeros que quieran trazar mapas de su territorio.

A+ A- ENVIAR IMPRIMIR

Medir y trazar mapas del territorio de China sin el permiso del gobierno ya no es posible para los extranjeros. El nuevo reglamento del Ministerio de Tierra y Recursos prohíbe a organizaciones y personas originarias de otros países efectuar mediciones terrestres, sacar fotografías aéreas, trazar mapas de las fronteras administrativas y elaborar cartas de navegación, según un anuncio oficial realizado hoy.

El nuevo sistema establece que los extranjeros podrán realizar este tipo de actividades exclusivamente si tienen un socio dentro del país. Además, las actividades no deben poner en peligro los "secretos de Estado ni la seguridad nacional".

En los últimos años, se había incrementado el número de extranjeros que realizaban este tipo de investigaciones dentro del país asiático. Ya durante el año pasado la oficina de Mediciones y Mapas del régimen había advertido sobre posibles sanciones a los que realizaran estas mediciones "ilegales" y publicaran los datos geográficos.

De hecho, dos académicos japoneses fueron deportados y multados con 10 mil dólares, por anotar coordenadas de un aeropuerto e instalaciones hidráulicas en la región de Xinjiang, en el Noroeste de China. Según la agencia estatal Xinhua, hubo temores de que los hallazgos se utilizaran con fines militares.

Fuente: Clarín, edición digital del 23/01/07,  
(<http://www.clarin.com/diario/2007/01/23/um/m-01350266.htm>)

Noticias de este tipo son útiles para discutir las distintas funciones, posibilidades y limitaciones de las representaciones territoriales, el uso de la información sobre el territorio como un recurso estratégico y las perspectivas de planificación y ordenamiento territorial que se despliegan al disponer de este tipo de información y de representaciones.



### ¿Cómo acceder a Google Earth?

La página para bajar el programa a la computadora y ver algunas de sus utilidades es: <http://earth.google.com>. En la sección *Descargas* se pueden conseguir las distintas versiones disponibles del programa. La única gratuita es *Google Earth*. Es necesario descargar el programa guardando el archivo *GoogleEarthWin.exe* en el disco rígido de la PC. Luego, ese archivo debe ser ejecutado para que proceda a la instalación del programa. Una vez instalado, automáticamente, se crea un icono de acceso directo en el escritorio con el nombre *Google Earth*. Para abrirlo simplemente se necesita hacer doble clic sobre este icono y estar conectado a Internet<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Para poder utilizar el programa requiere que el equipo cuente con determinada configuración de *hardware* y *software*. Estas especificaciones se encuentran disponibles en la página de Internet desde donde se realiza la descarga del programa.



### ¿Cómo usar Google Earth?

Una vez abierto el programa se observa una vista del planeta Tierra desde el espacio. La pantalla se completa con una barra lateral en la parte izquierda (que incluye el *Buscador* y las *Capas de información*) y una barra de herramientas en la parte superior.

Asimismo, inmediatamente debajo de la vista, se presentan un conjunto de datos: posición del puntero, que indica las coordenadas geográficas del punto señalado con el cursor (que aparece indicado con una mano en la pantalla); altura del ojo, que indica la distancia a la que habría que estar ubicado con respecto a la superficie terrestre para tener una vista similar a la exhibida en la pantalla. A partir de esta pantalla de inicio es posible tener vistas de todo el mundo.



### ¿Qué tipo de imágenes pueden verse con este programa?

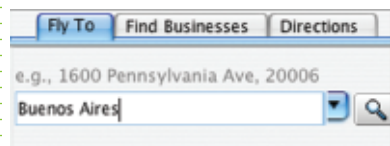
Las imágenes son tomadas desde satélites que orbitan alrededor de la Tierra. Es importante tener en cuenta que, aunque son actualizadas regularmente, las imágenes no están tomadas en tiempo real, sino que corresponden a "fotografías" tomadas en distintos momentos del tiempo durante los últimos años.

La resolución de las imágenes no es la misma para todos los lugares del mundo. Cuanto mayor es la resolución es posible distinguir objetos más pequeños sobre la superficie terrestre. La resolución más alta corresponde a las imágenes de algunas ciudades, principalmente de los Estados Unidos y Europa Occidental, en las cuales se pueden obtener vistas aéreas, en algunos casos, desde alturas inferiores a los 200 metros. La resolución de estas imágenes permite distinguir con claridad edificios, calles y hasta automóviles. También pueden observarse imágenes de alta resolución en algunas ciudades de Sudáfrica, la zona costera de Australia, en algunos puntos de Oriente Medio, algunas ciudades de la India, en el Sudeste asiático y en las principales ciudades de América del Sur. El resto de las imágenes del mundo son de resolución media, es decir, permiten ver los accidentes geográficos y las ciudades, pero sin el nivel de detalle mencionado.



### ¿Cómo desplazarse por la pantalla?

En el ángulo superior derecho de la pantalla hay una brújula, que tiene indicado el Norte y que posee cuatro flechas en su interior. Para moverse en alguna de estas direcciones hay que mantener el botón del *mouse* apretado sobre la flecha. A la derecha de la brújula hay una escala que posibilita acercar (+) o alejar la altura de la vista (-). Arriba de la brújula hay otra escala que permite inclinar las vistas para obtener distintos ángulos de visión, hasta llegar a una posición de observador a nivel del suelo. Esta herramienta es muy interesante porque permite apreciar, si la escala de la vista lo permite, los distintos tipos de relieves y la altura de los edificios en los centros de las ciudades. Además, en las principales ciudades de los Estados Unidos es posible tener una vista en tres dimensiones de los edificios (es una de las capas de información).



### ¿Cómo buscar lugares?

Moviendo el cursor es posible ir recorriendo los distintos países del mundo, acercándose o alejándose, es decir, cambiando la escala de observación, de acuerdo con los intereses de cada búsqueda.

Otra opción de búsqueda, más específica, es utilizar el buscador ubicado en la barra lateral a la izquierda de la pantalla, en la pestaña "Volar a". Allí se ingresa el nombre del lugar (país, ciudad, provincia, estado, incluso calles y direcciones de algunas ciudades) y se indica "Comenzar búsqueda".



### Las capas de información

Google Earth permite incorporar capas de información sobre las imágenes. En la barra lateral se encuentran todas las disponibles. Sólo hay que marcar una o varias de ellas para que aparezcan sobre la imagen. Por ejemplo, es posible superponer la red de rutas y otras infraestructuras de transporte (puertos, aeropuertos) en las imágenes de muchas

ciudades del mundo. También, pueden agregarse otros tipos de información, tales como restaurantes, alojamientos, espacios verdes, etcétera.

## Los ejes temáticos y las cartas seleccionadas

Se han seleccionado tres ejes temáticos de organización del territorio para desarrollar el análisis de las imágenes y cartas. Estos son solo algunos de los focos posibles y, más allá de las especificidades de cada eje, el trabajo está siempre orientado a un análisis territorial, atento a cierta sistematización en la descripción y lectura de las imágenes y a destacar las particularidades que se presentan en los casos seleccionados.

El primer eje trata sobre los *oasis agrícolas*, con el objetivo puesto en los procesos de transformación de la naturaleza y en las articulaciones urbano-rurales en este tipo de áreas. Se seleccionaron las cartas satelitarias **Neuquén** (escala 1:250.000) y **San Rafael** (escala 1:100.000), en tanto que la imagen a nivel mundial corresponde a una porción de la provincia de Almería, en la Comunidad de Andalucía, España.

El segundo eje aborda la cuestión de *las ciudades y sus entornos*. Aquí cabe entender la noción de entorno en su significado más común, o sea, las relaciones entre áreas cercanas y continuas que rodean a las ciudades, pero además,

se remarcan las articulaciones a distancia en las que están involucradas las ciudades. Las cartas elegidas son **Córdoba** (escala 1:250.000) y **Bahía Blanca** (1:100.000); el caso mundial es el de la ciudad de Hamburgo, en Alemania.

El tercer eje es el de un tipo particular de *área urbana ampliada*: formada por dos o más ciudades cercanas una de la otra y en estrecha interacción. En términos generales, este eje apunta a presentar el tema de los conjuntos urbanos extendidos, cuyas relaciones desafían los límites administrativos de las ciudades. Para trabajar estas cuestiones se seleccionaron las cartas Santa Fe (1:250.000) y Corrientes (1:250.000) y a escala mundial, se detalla la formación de una megaciudad en China, en el entorno de Hong Kong y Cantón.

En el libro para el alumno hay una breve introducción temática y una serie de secciones que incluyen un análisis de las cartas a través de preguntas-guía o textos descriptivos, actividades dirigidas a profundizar en aspectos particulares de ellas y actividades destinadas a enfatizar las conexiones de estos lugares con otros. Las imágenes de casos del mundo están acompañadas de fotos y textos que explican sus principales características, junto con algunas actividades destinadas a reconocer sus particularidades desde el punto de vista de la organización del territorio.

En este libro seguiremos el orden del desarrollo de los ejes a través de tres secciones:

- "Algunos lineamientos para abordar los ejes temáticos", allí se señalan algunas sugerencias para abordar el eje desde el punto de vista conceptual.
- "Describiendo lo que se ve, indagando sobre lo que no se ve", donde se presentan criterios para trabajar con cada una de las cartas incluidas en el material y para vincular ese recorte territorial con otros lugares.
- "Sugerencias para trabajar en el aula", allí se explicitan las intenciones implícitas en las actividades y se ofrece una alternativa de proyecto de investigación sobre un tema relacionado con la carta satelitaria.

## La propuesta

## Capítulo 1 Los oasis agrícolas

### Algunos lineamientos para abordar los oasis agrícolas

Este tema puede ser abordado, desde lo conceptual, como un ejemplo paradigmático de la producción social del espacio geográfico. Para eso proponemos que el proceso guía sea la transformación de la naturaleza, ya que permite “desnaturalizar” las condiciones observables y, al mismo tiempo, contrastarlas con aquellas zonas en las que las condiciones del medio han sido menos transformadas.

La identificación de los principales rasgos climáticos es un paso necesario para situar la morfología del oasis como producto del trabajo humano.

Los oasis agrícolas tienen una manifestación muy clara en las imágenes, ya se trate de fotografías panorámicas, fotos aéreas, imágenes satelitarias o las cartas que de ellas se derivan. Esta morfología facilita, de algún modo, la lectura de cómo se manifiesta esta forma de organización del territorio.

El trabajo como práctica social también puede ser una línea de abordaje, en tanto que en los oasis puede señalarse claramente la necesidad de acciones sociales destinadas a recrear, dentro de un contexto ambiental restrictivo, un conjunto de condiciones que permitan las prácticas agrícolas y pecuarias.

En ese proceso de transformación de la naturaleza, el concepto de recurso, en su contexto histórico y social, puede adquirir un potente valor explicativo. El agua es el recurso aprovechado que da una valorización diferencial del espacio ya que pone en producción, o deja al margen, las tierras, habilita el desarrollo de actividades económicas, diferencia el mercado de precios del suelo rural, etcétera.

En los oasis están representados claramente dos aspectos del trabajo humano aplicado a la transformación de la naturaleza. Por un lado, el conjunto de objetos articulados que conforman los sistemas de regadío y que pueden pensarse como una red. Por otro lado, los esquemas organizacionales que rigen el funcionamiento de los sistemas de riego: la regulación, la responsabilidad de los regantes, la existencia de autoridades de control, la organización de turnos.

En el nivel mundial son numerosas las áreas en las que puede observarse este tipo de organización del territorio. Algunas de ellas están señaladas en el libro del alumno, en el que también se pueden apreciar imágenes correspondientes a Israel y España.

El ejemplo de Israel introduce, al menos, dos cuestiones significativas. Por un lado, la posibilidad de avanzar en la relación entre la morfología y los procesos sociales. La amplia experiencia israelí en formas de organizaciones cooperativas y socializadas puede presentarse como un ejemplo de oasis en el que hay una construcción colectiva. En cambio, otros oasis que son visualmente semejantes, tienen una estructura organizativa totalmente diferente. Por otro lado, en el texto se señala que esa experiencia en el trabajo en zonas áridas se ha convertido en una fuente de exportaciones, no solo de la producción sino de tecnología y de conocimientos.

Vemos aquí la posibilidad de abrir esta experiencia y trabajar con los alumnos el valor del conocimiento, las tecnologías, los objetos técnicos y el saber hacer. A través de noticias de cooperación internacional, podemos comenzar a trabajar uno de los objetivos centrales del libro que es superar la rigidez de los recortes territoriales para ponerlos en relación con otros lugares.

La noticia que sigue puede ser un interesante disparador para abordar las cuestiones señaladas y para mostrar un ejemplo de las articulaciones entre lugares, en este caso Neuquén e Israel, ambos ejemplificados en el libro. Además, menciona el puerto de Bahía Blanca, tratado en otra sección en este mismo libro y cuya carta de imagen satelitaria acompaña la propuesta. A través de este tipo de situaciones pueden ser más accesibles para los alumnos las ideas de escalas de los procesos y de articulación de escalas, aplicadas en el análisis de los recortes territoriales representados en las cartas.

## Ya siembran soja también en la Patagonia, cerca de El Chocón

Sergio Persoglia  
spersoglia@clarin.com

Quien haya ido en auto a Bariloche, seguramente nunca pensó, al pasar por El Chocón, que en esa geografía patagónica podía sembrarse soja. Pero lo impensado sucedió. El 20 de noviembre pasado, un grupo de empresas implantó el **primer lote sojero en la Patagonia**. Se trata de 18 hectáreas que se encuentran **bajo riego**, con un sistema de pivote. El campo está en la localidad de Arroyito, a 35 kilómetros de El Chocón, en la provincia de Neuquén. Justamente, en Arroyito, el Gobierno neuquino está desarrollando, junto a una consultora vinculada a la Universidad Ben Gurión, de Israel, un plan maestro con la pro-

bada **tecnología de riego israelí** en zonas áridas.

Aunque para muchos parecerá una locura, los impulsores del proyecto sojero están convencidos de que no lo es. Dicen que allí hay **condiciones similares a las del norte de EE.UU.**, donde la soja funciona perfectamente.

Los impulsores de la idea están convencidos de su potencialidad. Afirman que ya tienen 5 años de ensayos y que el año próximo **multiplicarán la apuesta**, ya que sembrarán 200 hectáreas allí. Las evaluaciones que hicieron, y teniendo en cuenta que no tendrán problemas de agua (por el riego), les permite pensar en obtener **rindes similares a los de la Pampa Húmeda**. Si todo sale como está previsto, la cosecha se hará en marzo y luego, **en invierno, se lanzarán a sem-**

brar trigo, como se hace en esa época en el resto del país.

Los impulsores del proyecto sostienen que los estudios agroecológicos que llevaron a cabo demostraron que las condiciones del norte de la Patagonia son similares también a muchas de Israel y California, donde los cultivos bajo riego tienen un fuerte desarrollo, a partir de la incorporación de **tecnología**.

Se entusiasman, además, pensando en cuanto a los fletes, un rubro que impacta muy fuerte en los costos de los productores agropecuarios. En este caso, **no están tan lejos del puerto de Bahía Blanca**, importante para la producción granaria. Al menos, están más cerca que buena parte del noroeste de Rosario, la salida que esa zona tiene más a mano. ◀

### Describiendo lo que se ve, indagando sobre lo que no se ve Neuquén (Escala 1:250.000)

La carta satelitaria Neuquén brinda posibilidades interesantes para abordar la relación entre los componentes geomorfológicos y los elementos construidos. La oposición valle/mesetas no solo define los diferentes ambientes geomorfológicos sino que también muestra un aprovechamiento diferencial de los recursos disponibles, es decir, la construcción social del espacio diferenciado.

En la carta es muy clara la distinción entre el oasis y la zona de las áridas mesetas.

El recurso hídrico y la idea de uso múltiple también pueden ser objeto de trabajo especial en el aula, ya que el sistema de represas es utilizado con diferentes fines: producción de electricidad, riego, acuicultura, etc. Es importante señalar que el recorte propuesto por la carta es insuficiente para reconocer todos los elementos de ese sistema, algunos de los cuales se desarrollan en cartas adjuntas, como las represas de El Chocón o Alicurá.

La actividad frutícola requiere ir más allá de lo observable en la carta para reconstruir el circuito productivo en el que está inserto<sup>1</sup>. En este sentido, se recomienda un abordaje a través de los circuitos de acumulación que, además de facilitar la reconstrucción de las condiciones productivas con especial énfasis en los actores sociales, plantea la cuestión de la circulación de la producción y de los excedentes económicos.

Lo mismo sucede con la actividad extractiva de hidrocarburos<sup>2</sup>, en la que participan actores internacionales y que, claramente, brinda un ejemplo de circulación extrarregional vía los gasoductos y oleoductos presentes en el área y que son de gran importancia, aunque no tengan una manifestación visible en la carta de imagen satelitaria.

Apenas esbozadas en la carta, existen un par de tensiones que es interesante trabajar con los alumnos.

<sup>1</sup> En relación con los circuitos productivos regionales, es fundamental el trabajo de Rofman y Manzanal, *Las economías regionales de la Argentina*, que recoge el funcionamiento de la mayor parte de estos circuitos durante el siglo XX. Las transformaciones de la década de 1990 y de principios del siglo XXI pueden ser rastreadas en otros trabajos de Rofman, como por ejemplo, *Modernización excluyente en las economías regionales*, disponible en el sitio de la Revista *Realidad Económica* ([www.iade.org.ar](http://www.iade.org.ar)) y en *Cadena Frutihortícola en el Valle del Río Negro*, publicada en el N° 213 (2005) de esa revista. En ella aparecen frecuentes artículos referidos a la marcha de las distintas producciones agropecuarias del país.

<sup>2</sup> Para el caso de los hidrocarburos, sugerimos ver el libro de Rofman, *Las economías regionales a fines del siglo XX. Los circuitos del petróleo, del carbón y del azúcar*. También puede ser de utilidad *Lámina y Guía de Trabajo para el docente* publicadas por el Ministerio de Educación – Unidad de Recursos Didácticos, El Circuito del Petróleo, Ciencias Sociales, EGB 3.

Una de ellas es la existente entre crecimiento urbano y áreas agrícolas y la existente entre crecimiento urbano y condiciones ambientales. El ejemplo de la ciudad de Neuquén puede servir para plantear qué conflictos pueden generarse cuando el crecimiento de la ciudad se hace a expensas de un suelo agrícola escaso o deriva en localizaciones con serias restricciones ambientales, como es el caso de la meseta.

La otra tensión se refiere a la articulación entre actividades productivas y sistemas de asentamientos, con el contraste entre el área agrícola y la explotación de hidrocarburos. El crecimiento explosivo de las ciudades petroleras y la fragilidad derivada de la dependencia de una única actividad son casos para trabajar con los alumnos enfatizando las relaciones en el espacio geográfico.

### Sugerencias para trabajar en el aula

Las actividades propuestas en el libro del alumno han sido formuladas para trabajar las cuestiones que acabamos de delinear. Un eje que las recorre es el juego entre lo que se ve y lo que no se ve, que apunta a reforzar los aportes del recurso cartográfico y sus limitaciones.

Así por ejemplo, la necesidad de “traducir” las diferencias observables en paisajes está sustentando la actividad que solicita que los alumnos dibujen cómo se imaginan las zonas de meseta y de valle.

Las condiciones físicas están puestas en juego en las actividades que las vinculan con los recursos y como condicionantes para los asentamientos humanos.

El concepto de aglomeración que utiliza el Instituto de Estadísticas y Censos también es utilizado en un nuevo ejemplo de cómo vincular lo observable (la cercanía entre las localidades), con lo que no se ve (las interacciones cotidianas dentro de un área urbana extensa) a través de un concepto.

Las actividades reunidas en *Redes y conexiones* buscan poner en evidencia algunos flujos significativos vinculados con el recorte territorial definido por la carta. En este caso, se apunta a reconstruir la articulación de la red regional de circulación en una red mayor (por ejemplo, a través de la red vial), el movimiento de la producción hacia los destinos de exportación y el lugar que ocupan los yacimientos neuquinos dentro de las redes construidas para el transporte de hidrocarburos.

Una actividad interesante puede ser organizar un trabajo de investigación sobre el circuito del petróleo. El trabajo puede comenzar con la identificación de las áreas de extracción, de industrialización y de consumo. Representarlas en mapas junto con la infraestructura de transporte (oleoductos) puede ser útil.

Es importante reconocer a los actores sociales que participan de esta actividad. ¿Se trata de grandes o de pequeñas empresas? ¿Son compañías nacionales o extranjeras?

En relación con las estrategias de los actores, puede plantearse si la Argentina es un país exportador de petróleo o de productos industrializados que utilizan el petróleo como insumo. ¿Cuáles serán las consecuencias de una u otra estrategia?

Otro punto que se puede considerar son los conflictos sociales que se han producido desde la década de 1990, a partir de la privatización de YPF. Las situaciones conflictivas desatadas en las provincias de Neuquén y Salta fueron reflejadas en las crónicas periodísticas y pueden utilizarse para analizar los efectos de las privatizaciones sobre los centros petroleros.

Los resultados pueden presentarse mediante esquemas gráficos y mapas acompañados de pequeños textos.

### Describiendo lo que se ve, indagando sobre lo que no se ve San Rafael (Escala 1:100.000)

En el caso de la carta San Rafael, resulta llamativa, a simple vista, la fuerte diferenciación entre el área que dispone de riego y la que no cuenta con ese recurso. Aquí, a diferencia de Neuquén, no hay una distinción geomorfológica, sino la limitación de la extensión regable. Aparecen en esta carta dos testimonios del proceso de transformación de la naturaleza: el área desértica y el oasis, en la misma unidad geomorfológica.

Será interesante sugerir la hipótesis de ampliación del área regable para imaginar junto con los alumnos qué procesos se desencadenarían ante una intervención que aumente la capacidad de riego.

Nuevamente, aquí es necesario el abordaje de los recursos naturales aprovechados para usos múltiples y la característica de estos sistemas de ingeniería, que están compuestos por múltiples objetos articulados. Será oportuno reconocer las formas rectificadas de los canales frente a la sinuosidad de los cursos de agua naturales.

También sugerimos la reconstrucción de los circuitos de producción y acumulación para avanzar en la caracterización de la producción frutihortícola. En San Rafael es importante considerar la industrialización de las materias primas, ya que el circuito vitivinícola presenta un caso de este tipo y algunas hortalizas y frutas, ligadas a la producción de conservas y dulces, también.

La escala 1:100.000 permite indagar algunas características de la morfología urbana (como los accesos viales y los sistemas de circulación internos) y de la transición entre el área urbana y la rural (el ámbito periurbano). La diferenciación de lugar de residencia y lugar de producción –que está cambiando, en tanto que algunos productores residen en las fincas y otros en la ciudad– brinda la oportunidad de mirar el campo y la ciudad con roles más interactivos.

### Sugerencias para trabajar en el aula

Algunas de las actividades propuestas procuran sistematizar la lectura de las cartas de imagen satelitaria; es el caso de la reconstrucción de las condiciones de aridez a través de la toponimia o los ejercicios con la escala.

Las conexiones de San Rafael están incorporadas al tratamiento del tema por medio de la propuesta de indagación sobre el turismo. Esta es, en sí misma, una actividad de vinculación, de flujos y de movimientos. La búsqueda de información adicional es necesaria y debe ser encarada como un ejercicio de investigación en el que se identifiquen fuentes de información, se seleccionen los datos apropiados y se los utilice para aproximar respuestas a unos objetivos planteados previamente.

En las actividades de conexión también se intenta mostrar a San Rafael como un caso de oasis agrícolas cordilleranos, al señalar la existencia de otros oasis en Mendoza y San Juan con características similares.

Les sugerimos, asimismo, la posibilidad de encarar en la clase un trabajo de investigación sobre los sistemas de riego y las condiciones sociales para su implementación y funcionamiento. Puede dividirse el tema en tres subtemas:

- a.** Una investigación sobre tecnologías de riego (las distintas maneras de captación, distribución y aplicación del riego). Se pueden diferenciar aquellos sistemas colectivos, destinados a un conjunto amplio de productores, de los que constituyen soluciones individuales. Los esquemas y gráficos pueden ser un buen soporte para la presentación de estos resultados.
- b.** Una investigación sobre la historia del aprovechamiento de los recursos hídricos en la provincia de Mendoza. ¿Desde cuándo se utilizan estos recursos? ¿Qué tipos de cultivos se realizan? ¿Cuándo se formaron los oasis agrícolas para la implantación de las vides? ¿Cuándo se construyeron los sistemas de infraestructura necesarios para el almacenamiento del agua y su distribución?

Se puede trabajar sobre una periodización basada en las condiciones de aprovechamiento del recurso, presentando sobre una línea de tiempo los momentos en que se produjeron eventos significativos; por ejemplo, una nueva ley, la construcción de un embalse, etcétera.

- c.** Una investigación sobre las normas, acuerdos y condiciones para el acceso a la disponibilidad del agua para riego. ¿Quién organiza todo el sistema de riego? ¿Se debe pagar para utilizar el agua de riego? ¿Qué normas deben respetar los productores para la utilización del agua? Estos resultados pueden presentarse como un folleto informativo para los productores.

Con las conclusiones de estas tres investigaciones puede organizarse un debate sobre la apropiación social y el uso de los recursos naturales.



### La transformación del paisaje rural: el caso de Almería (España)

El caso abordado a nivel mundial es el de los cultivos en invernadero del sur de España. Se destacan tres aspectos para organizar el trabajo en torno a este caso.

En primer lugar, el ejemplo es sugestivo para abordar la cuestión de las condiciones naturales y su construcción social. En los textos puede advertirse que en esos invernaderos se produce un clima artificial, con control computarizado del riego y de la *evapotranspiración*, y un suelo también artificial, con la provisión externa de las nutrientes necesarias para el crecimiento de los cultivos.

La relación tecnología-condiciones ambientales-condiciones para la producción está explicitada y es un hilo conductor para analizar este proceso de transformación de la naturaleza.

En segundo lugar, las imágenes satelitarias del libro del alumno brindan la oportunidad de observar dos cortes temporales, que reflejan dos momentos en el proceso de expansión de los cultivos bajo plástico. Estos dos momentos pueden asociarse con dos paisajes diferentes y, aunque el texto no brinda muchos detalles sobre esto, con actores diferentes. Las inversiones necesarias para la implementación del invernadero y el aumento del precio del suelo son indicativos de las exigencias que se plantean actualmente para los productores.

En tercer lugar, en el texto se señalan algunos problemas ambientales derivados de esta modalidad de producción. Nuevamente, aquí hay algunos elementos para el debate en torno a las condiciones de producción y las modificaciones ambientales que estas implican.

Las actividades apuntan a dirigir la observación de las imágenes satelitarias y a generar una primera aproximación al tema. Se sugiere la organización de distintos debates en torno a las cuestiones problemáticas que hemos señalado, una vez realizadas estas actividades.

## Capítulo 2 Las ciudades y su entorno

### Algunos lineamientos para abordar las ciudades y su entorno

El estudio de las ciudades en la organización del territorio abarca un temario amplio y complejo, en el que podemos enunciar, a modo de ejemplo: la identificación de las funciones urbanas, las relaciones entre las áreas urbanas y las áreas rurales inmediatas, las relaciones entre ciudades situadas en el mismo ámbito regional, las relaciones a distancia con otras ciudades, la estructura interna de la ciudad, las desigualdades socioeconómicas en la ciudad, etcétera.

En este eje proponemos un primer abordaje de las ciudades, haciendo foco en su relación con el entorno y con otras ciudades. Si en el abordaje tradicional de la Geografía se presentaba un orden fácilmente identificable en el que las ciudades se vinculaban unas con otras en función de las jerarquías urbanas, en el mundo contemporáneo estos esquemas resultan insuficientes para explicar la organización y la dinámica urbana. Asistimos, en cambio, a una marcada reestructuración de la relación entre el campo y la ciudad y a una articulación de las ciudades en redes lejanas, a través de un conjunto de flujos que las conectan al mundo global.

Los recursos que utilizamos proporcionan, básicamente, elementos para analizar la morfología urbana: la forma y extensión de las ciudades, la relación de continuidad con otras localidades cercanas, el plano de la ciudad, la posición en las redes de circulación, el equipamiento urbano. Así, es posible distinguir tipos de amanzanamiento, continuidad de la urbanización, presencia de puertos y aeropuertos, modalidades de la transición periurbana, entre otros elementos.

Los ejemplos iniciales de El Cairo y Barcelona proporcionan algunos indicios para empezar a discutir el patrón predominante del plano urbano en la Argentina: la cuadrícula ortogonal. Esta predominancia puede hacer que se naturalice esta forma urbana; es decir, que se suponga que está dada y que necesariamente debe ser así.

Tal vez sea una buena oportunidad para recuperar la ciudad en su densidad histórica y cultural y mostrar ejemplos de cómo otras sociedades, en otros momentos, han organizado el espacio urbano. Fotos y planos de ciudades ára-

bes, ciudades medievales europeas o ciudades brasileñas formadas bajo la colonización portuguesa, pueden ser ejemplos útiles para mostrar esta variedad.<sup>3</sup>

Tanto en la selección de los ejemplos como en las actividades hay un fuerte énfasis en lo que no se ve, con el objetivo de dotar a esa imagen estática del movimiento que la anima y le da sentido. De allí la mención frecuente a las funciones de transporte, de intermediación, que cumplen las ciudades.

### Describiendo lo que se ve, indagando sobre lo que no se ve Córdoba (Escala 1:250.000)

En la carta de imagen satelitaria se destacan la presencia de la ciudad de Córdoba, la articulación entre llanuras y sierras y la intensa ocupación de esta porción de la llanura pampeana. Estos pueden ser algunos de los hilos conductores que orienten el trabajo.

En la descripción se ha puesto énfasis en las condiciones productivas de la llanura y en el intenso proceso de transformación que muestra, con una ocupación completa, en la que no quedan vestigios de la vegetación original, excepto en los márgenes de algunos de los ríos.

Desde el punto de vista físico, la imagen puede ser aprovechada para identificar los valles, con una vista parcial del de Punilla, en el sector occidental de la carta.

Algunas características de la red urbana se ven en la carta: la forma de la ciudad de Córdoba y su tendencia a la aglomeración, con la incorporación de las localidades vecinas en una única unidad urbana; la regularidad de los asentamientos en la llanura, nacidos muchos de ellos con la llegada del ferrocarril; la “casi continuidad urbana” del valle de Punilla, con el conjunto de localidades que se suceden unas tras otras separadas por unos pocos kilómetros. Las estadísticas censales del INDEC, que presentan las aglomeraciones con sus localidades componentes, pueden ayudar a trabajar estos temas.

### Sugerencias para trabajar en el aula

Las actividades están dirigidas, fundamentalmente, a reconstruir relaciones: entre los componentes del medio físico, entre la ciudad y el campo a través del abastecimiento cotidiano de productos hortícolas, con otras ciudades y con otros países a través del sistema de circulación y de las exportaciones. Muchas de las actividades pueden resolverse mediante la observación, en tanto que otras requieren de la búsqueda de información adicional, fuera del texto y de la carta.

<sup>3</sup> En el sitio [www.historic\\_cities.huji.ac.il](http://www.historic_cities.huji.ac.il) hay una gran cantidad de planos y mapas antiguos de distintas ciudades europeas, asiáticas, africanas y americanas.

Les proponemos, además, realizar con los alumnos un trabajo de investigación referido a la actividad agropecuaria pampeana. La carta abarca un área productiva de gran importancia, tanto a nivel provincial como nacional, que reproduce características propias del modelo de producción pampeano. Es importante que se explicita que esta investigación está vinculada con otros recortes territoriales que están desarrollados en otras cartas de imagen satelitaria en este mismo libro: Santa Fe y Bahía Blanca también están fuertemente vinculadas con la producción pampeana.

El objetivo es caracterizar dicho modelo en términos de:

- Principales productos.
- Destino de la producción.
- Tipo de productores (grandes, medianos, pequeños).
- Tecnología utilizada (componentes de paquetes tecnológicos complejos).
- Tipo de relaciones laborales.
- Capacidad de acumulación de capital.
- Inserción de los productos primarios en complejos agroindustriales.
- Valor de las exportaciones de esos complejos agroindustriales.

Existe abundante información disponible en Internet, tanto de organismos oficiales (INTA, INDEC) como a través de los suplementos especializados de los diarios de alcance nacional y regional. Los resultados pueden ser expuestos mediante textos, gráficos y mapas, en producciones grupales, en un formato tradicional o a través de murales o pósters.

### Describiendo lo que se ve, indagando sobre lo que no se ve Bahía Blanca (Escala 1:100.000)

En la carta Bahía Blanca se destacan dos elementos fundamentales: la línea de costa y la ciudad. Ambos pueden vincularse conceptualmente a través de la circulación y sobre este núcleo puede organizarse el trabajo con la carta.

En relación con la costa, las particularidades de la bahía con respecto al resto de la costa bonaerense brindan condiciones para el establecimiento del complejo portuario, visible en la imagen.

En relación con la ciudad, la escala 1:100.000 facilita la observación de algunos rasgos tales como la densidad en el área central, la conformación de barrios y la transición periurbana.

Ambos ejes están muy vinculados ya que una parte importante de la dinámica económica de la ciudad está asociada con su puerto y su posición en el sistema de transporte nacional. Este papel de la circulación debe entenderse en un sentido amplio, ya que al conjunto de rutas y ferrocarriles que convergen en el nodo Bahía Blanca, se le agregan los *ductos* que transportan combustibles desde la Patagonia y dan vida al polo petroquímico bahiense.

### Sugerencias para trabajar en el aula

Las actividades incluyen el temario que hemos anticipado, tanto en términos de observación y lectura de la imagen, como en las propuestas para profundizar en la temática de la circulación. En este sentido es particularmente importante trabajar constantemente con un mapa vial y ferroviario a escala nacional. Los fragmentos de redes de transporte no pueden ser comprendidos sino en esa escala, que ayuda a ver el papel que cumplen los diferentes nodos.

Como investigación particularizada, se puede trabajar sobre el sistema portuario argentino. Esta temática será abordada nuevamente al tratar el caso de Hamburgo, lo que puede dar lugar a un ejercicio de intercambio y comparación sobre la base de conceptos tales como *hinterland*, nodo de transporte, articulación de escalas, economía urbana, actividades urbanas básicas y no básicas, etcétera.

Los ejes organizadores de la investigación pueden ser:

- Características físicas y equipamiento portuario.
- Articulación con el entorno regional y especialización funcional.

Los alumnos pueden organizarse en grupos para buscar información sobre las ventajas e inconvenientes físicos y las obras de infraestructura requeridas para el funcionamiento (canales de acceso, dragado, profundidad, etc.) de los distintos puertos.

En cuanto a la especialización funcional, se trata de identificar cuáles son los productos principales con los que se opera en cada puerto y cómo se relacionan estos productos con la producción del entorno regional.

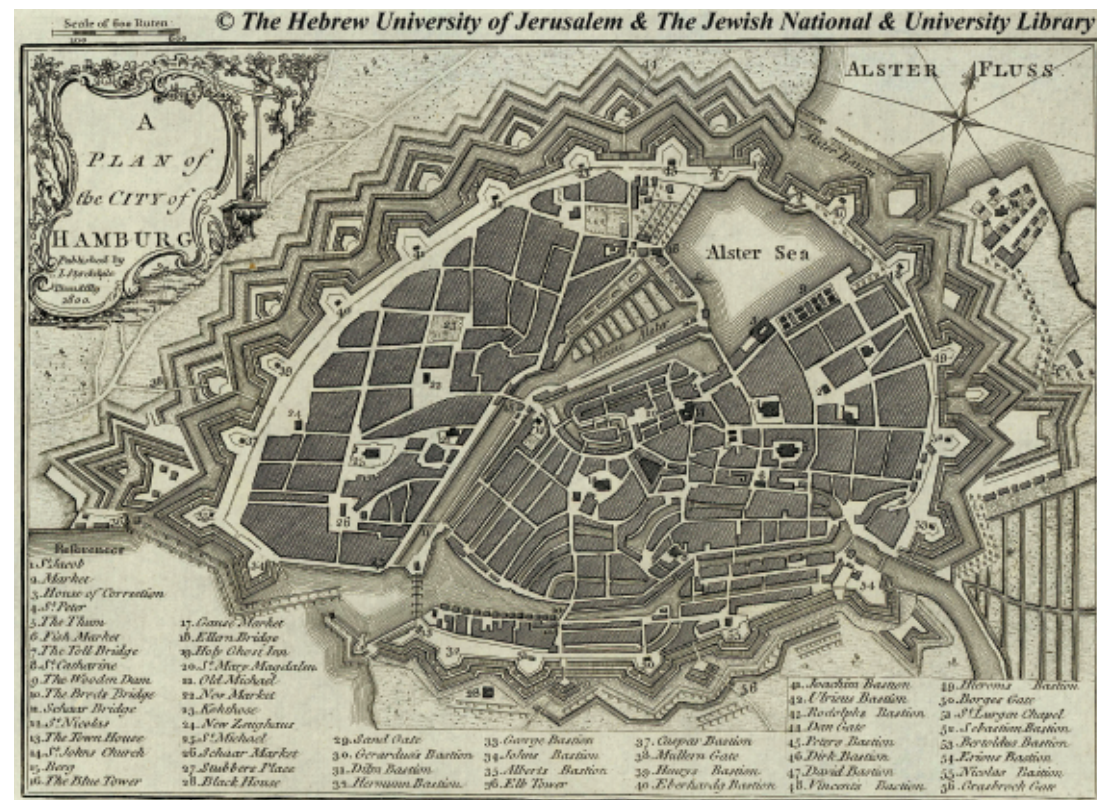
En una segunda instancia se puede trabajar con el concepto de “área de influencia” e identificar el alcance de estas para cada puerto, diferenciando los movimientos de importación y exportación. Un criterio sencillo para establecerlas es trabajar con las distancias para recortar las áreas de influencia.

### Los nodos de transporte: el caso de Hamburgo (Alemania)

Las imágenes que proponemos para Hamburgo miran “con dos lupas” distintas un aspecto de sus funciones portuarias. En algunas de ellas pueden apreciarse vistas generales de la ciudad y del puerto, con los extensos muelles sobre el río Elba. En otras fotos puede observarse con mayor detalle una tecnología material y organizacional: el contenedor.

Una tercera “lupa” está desarrollada a través del texto, al describir el amplio conjunto de redes y países articulados en torno a la actividad del puerto de Hamburgo.

En esta serie sucesiva tenemos entonces la posibilidad de trabajar sobre las redes de ciudades y el sistema urbano, sobre la estructura interna de la ciudad y sobre la vida cotidiana y el trabajo de una parte de sus habitantes.



Este plano de Hamburgo fue confeccionado en el año 1800. Pueden apreciarse allí las murallas que rodeaban y delimitaban claramente la ciudad, las instalaciones portuarias y los canales. La frecuencia de la palabra *market* da una idea de las funciones comerciales de la ciudad.

Los conceptos de intermediación y centralidad pueden resultar muy útiles para explicar estas funciones urbanas. Se entiende por *centralidad* la capacidad de generar movimientos de cargas y/o pasajeros por las propias actividades situadas en la ciudad o por su propia dimensión poblacional. Se entiende por *intermediación* la capacidad de manipular cargas o derivar pasajeros no generados en la propia ciudad, que confluyen por la posición ventajosa que ocupa la ciudad en el sistema de transporte. Esta posición ventajosa es construida, frecuentemente, por los operadores de transporte que transforman un puerto o un aeropuerto en sus bases de operaciones.

Un tema interesante para realizar alguna indagación es la historia de la implementación de los contenedores. Se trata de un caso de innovación técnica en el embalaje de transporte que promovió cambios tanto en la infraestructura más pesada (necesidad de adaptación de los puertos a su manipulación) como en los vehículos (aparición de los buques portacontenedores). También han aparecido grandes empresas transportadoras que, aprovechando las facilidades de manipulación de los contenedores, ofrecen transporte de mercancías puerta a puerta, y articulan rutas terrestres (viales y ferroviarias) y rutas marítimas a través de los puertos, nodos claves de ese sistema<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Para una primera aproximación al análisis de redes, ver Blanco, J. *La Geografía de las Redes*, en: *La Geografía hoy*, Buenos Aires, Novedades Educativas, 2007.

## Capítulo 3 Ciudades frente a frente

### Algunos lineamientos para abordar las aglomeraciones urbanas

En el eje anterior hemos avanzado con algunas cuestiones vinculadas con la organización de la ciudad, su articulación con el entorno más inmediato y sus relaciones a gran escala por medio de los sistemas de transporte. En este eje queremos incorporar un aspecto complementario: la morfología de las áreas urbanas extensas. El crecimiento urbano genera la incorporación de nuevas localidades en una unidad urbana mayor, y a este proceso lo llamamos *aglomeración*. Su punto de partida es la continuidad de la edificación, un elemento que permite suponer la interacción cotidiana. Pero existen otras formas especiales de vinculación urbana. Un caso particular se presenta cuando dos o más ciudades no son estrictamente contiguas pero sus conexiones les permiten una interacción muy intensa. Las ciudades situadas unas frente a otras, separadas por ríos en los ejemplos que tomamos, son ilustrativos de esta situación.

Al tradicional ejemplo de las *"twin cities"* norteamericanas (Minneapolis y Saint Paul), le hemos agregado dos ejemplos argentinos de ciudades situadas sobre el río Paraná y unidas por un puente y por un túnel (Corrientes-Resistencia y Santa Fe-Paraná).

Otra forma urbana que está en desarrollo es la conformación de extensos ámbitos urbanos no necesariamente contiguos que, desde el punto de vista funcional, actúan como una unidad. En particular, estos procesos han sido observados en diversas ciudades de América Latina. Allí las grandes metrópolis están extendiendo sus influencias y sus conexiones cotidianas, en distancias que a veces superan los 150 kilómetros en relación con el centro metropolitano. Algunos de estos procesos han sido observados en San Pablo, Ciudad de México, Santiago de Chile y Buenos Aires<sup>5</sup>.

En estas transformaciones urbanas están implícitos nuevos conceptos que nos ayudan a reconocer y explicar esas nuevas formas. Así es como diversos

<sup>5</sup> Para un desarrollo extenso de esta problemática ver: Blanco, J., Gurevich, R., "Una geografía de las ciudades contemporáneas". En Alderoqui, S., Penchansky, P. (comp), 2002.

autores han propuesto los términos *metrópolis expandida*, *macrometrópolis* o *metápolis*, para dar cuenta de estos conjuntos, en los que "todos o parte de sus habitantes, de sus actividades económicas y de sus territorios son integrados en el funcionamiento cotidiano de una metrópolis" (Ascher, 1995). Estos conjuntos constituyen "una sola cuenca de empleo, de residencia y de actividades" y sus componentes "son profundamente heterogéneos y no necesariamente contiguos" (Ascher, op. cit.). El caso de la megaciudad del Río de las Perlas está planteado especialmente para indagar algunos aspectos de esta forma territorial.

Finalmente, en el libro del alumno también se anticipan algunos rasgos de la urbanización continua, un proceso asociado con la forma de megalópolis y de áreas urbanas extendidas, en las que las ciudades se suceden unas a otras casi sin discontinuidades o con pequeños espacios rurales residuales.

### Describiendo lo que se ve, indagando sobre lo que no se ve Santa Fe (Escala 1:250.000)

Una de las posibilidades de abordar la carta Santa Fe es considerar la intersección de ejes de circulación como un elemento organizador. En esa perspectiva, se destaca el río Paraná como eje longitudinal y las redes viales y ferroviarias como trayectos para la circulación en la escala provincial. Las dos ciudades ocupan un lugar central en la carta.

Queda en evidencia el papel del complejo circulatorio formado por el túnel subfluvial y tramos de rutas y puentes que atraviesan las islas. Este puede ser un punto de partida para trabajar la articulación/desconexión de ciudades situadas frente a frente, en relación a la existencia o no de una infraestructura que las vincule.

Otro elemento visible en la carta es la intensa ocupación de la llanura pampeana y del sector occidental de la provincia de Entre Ríos. Al igual que en la carta Córdoba, el modelo productivo agropecuario pampeano es un tema asociado íntimamente con esta carta. En esa asociación es necesario destacar el papel de las ciudades en el ámbito pampeano y la particularidad de las dos capitales que son cabezas de sistemas urbanos algo atípicos para la Argentina: en la provincia de Entre Ríos no hay una primacía urbana notoria y en Santa Fe, Rosario es bastante más grande que la ciudad capital. Tanto las funciones portuarias de Santa Fe como las de Paraná son limitadas en comparación con otras ciudades de sus provincias.

La particular situación de Santa Fe en relación con los ríos Paraná y Salado, también debería ser objeto de atención, si se considera la importancia que tuvo el desborde de este último en las graves inundaciones de 2003.

### Sugerencias para trabajar en el aula

Algunas actividades apuntan a reconstruir las condiciones físicas del área, trabajando con la morfología del río y de las orillas y con la fuerte presencia del Paraná en el paisaje. Otras proponen identificar los componentes urbanos, las actividades productivas y la circulación, en el área abarcada por la carta.

Como en todos los casos en los que hay interacciones implícitas, no observables, se sugiere para trabajarlas el planteo de hipótesis de movilidad.

En diciembre de 2006, las autoridades políticas de las ciudades de Santa Fe y Paraná crearon la Agencia de Planificación del Área Metropolitana Santa Fe-Paraná. En los diarios digitales de ambas ciudades hay información acerca de los alcances del acuerdo, de los objetivos, los medios y los organismos que comprometieron su participación. Algunas declaraciones extraídas de esas noticias pueden ser analizadas durante el trabajo en clase<sup>6</sup>.

En las distintas opiniones que están a continuación (tomadas de diversos artículos periodísticos) se manifiestan objetivos, compromisos y líneas de acción para plantear políticas comunes a ambas ciudades. Significativamente, la conformación de la Agencia de Planificación se materializó en un acto realizado en el Túnel Subfluvial, lo que destaca una vez más el papel que juega esa infraestructura en la articulación del área.

*“... una de las autoridades señaló que ambas capitales provinciales tenemos la suficiente historia, antecedentes y población como para pensar en una masa crítica de un millón de habitantes, para hacer competitiva nuestra región y competir con las grandes ciudades y centros del país”.*

*“...generamos un programa metropolitano único, entre Paraná y Santa Fe que, además de ser un instrumento técnico para la gestión del territorio es un hecho político relevante. Significa integrar las singularidades que poseen ambas ciudades dentro de un mismo concepto de urbanidad”.*

*“...la transformación de la ruta 168 en una autovía ruta que une a Paraná con Santa Fe, esta importante mejora representa la posibilidad de que nuestras ciudades estén mejor interconectadas, se complementen entre sí y potencien conjuntamente sus atributos. Estamos potenciando la sinergia entre ambas ciudades para contribuir al desarrollo regional, atraer inversiones con ofertas turísticas, cultural, educativa, deportiva y tecnológica conjunta. La constitución de esta red real es inédita en la historia de nuestro país. [...] Así podremos detectar las problemáticas comunes que se nos presentan y entender las*

<sup>6</sup> Algunas páginas en las que se puede encontrar esta información son: [www.parana.gov.ar](http://www.parana.gov.ar); [www.codeparana.org](http://www.codeparana.org); [www.portadigital.com.ar](http://www.portadigital.com.ar); [ultra31.unl.edu.ar](http://ultra31.unl.edu.ar).

*diferencias, favoreciendo una integración que no es una entelequia, sino una realidad palpable.”*

*“Se celebró un acuerdo entre la Agencia de Planificación y la Universidad Nacional del Litoral para asentar las bases del Proyecto de Investigación OBSERVATORIO URBANÍSTICO DEL ÁREA METROPOLITANA SANTA FE – PARANÁ el cual tiene como objetivo montar un sistema destinado a recabar, producir, elaborar, sistematizar, interpretar y difundir información urbanística de los procesos de transformación espacial del área Regional definida por el territorio de los Departamentos de La Capital de la Provincia de Santa Fe y de la ciudad de Paraná por la Provincia de Entre Ríos, con la intención de dar continuidad en el tiempo a la producción de un corpus de conocimiento –actualizable y permanente– funcional a la definición de políticas de intervención territoriales y urbanísticas, lo que lleva la concreción de un salto cualitativo relevante en el marco de la experiencia local de estudio de los fenómenos de transformación.”*

Como propuesta de investigación específica, proponemos abordar el proceso de colonización de la llanura pampeana y de Entre Ríos. La colonización es un asunto clave para la historia económica de la Argentina. El objetivo puede ser reconstruir el proceso histórico pero con una mirada geográfica, es decir, haciendo hincapié en las modalidades de apropiación y uso de los recursos que sustentaron la colonización y en la organización territorial resultante. Las fuentes para esta investigación pueden ser los textos de historia y la bibliografía especializada. Para la presentación de los resultados le sugerimos:

- Una línea de tiempo que señale los recursos de la llanura pampeana valorizados en distintos momentos históricos.
- Relatos de la fundación de colonias que señalen la organización urbana y la articulación urbano-rural.
- Gráficos y estadísticas de la evolución de la producción de cereales durante los siglos XIX y XX.
- Cartografía con el proceso de colonización de las provincias de Santa Fe y Entre Ríos.

### Describiendo lo que se ve, indagando sobre lo que no se ve. Corrientes (Escala 1:250.000)

Los mismos lineamientos sugeridos para la carta satelitaria Santa Fe pueden ser aplicados para orientar el trabajo con la carta Corrientes. En primer lugar, los ejes de circulación, en un lugar destacado con el Paraguay y el Paraná, ya que la circulación en dirección este-oeste es más limitada.

En segundo lugar, las condiciones físicas y ecológicas del área admiten la comparación de la llanura chaqueña con la pampeana. Es importante avanzar desde

este nivel físico-ecológico hacia los procesos de ocupación histórica del área, tanto en lo que se refiere a los procesos productivos y circuitos de acumulación (pasados y presentes) como a la formación de los sistemas de asentamiento.

En particular, en relación con el foco Corrientes – Resistencia, creemos que es interesante reconstruir sus historias y evoluciones recientes. Revisar la historia territorial del norte de la Argentina, a partir de este contraste entre dos ciudades fundadas con tres siglos de diferencia y situadas frente a frente, puede ser una buena iniciativa. Las condiciones de sitio de ambas también pueden ser abordadas, ya que la diferenciación de las barrancas ayuda a explicar las distintas localizaciones y algunos de los problemas ambientales de Resistencia, en particular las inundaciones provocadas por el río Negro.

La descripción presentada en el libro del alumno y la propuesta de revisar los proyectos de infraestructura formulados en el marco de la integración regional sudamericana invita también a pensar en el papel futuro de este núcleo urbano formado por ambas capitales.

### Sugerencias para trabajar en el aula

Las actividades propuestas están centradas en los lineamientos que hemos señalado. La observación y lectura de la carta es en sí misma una actividad, ya que a lo largo del libro hemos alternado instancias en las que la descripción está dada, con otras en las que se presentan preguntas guías que orientan esa lectura. Hay además, otras actividades de observación en relación con la práctica de leer las cartas.

La búsqueda de información sobre distintos procesos apunta a dotar a la descripción de la carta del movimiento social y económico: es así como se propone indagar sobre los procesos de ocupación del territorio y la reconstrucción de las principales características productivas de las provincias de Corrientes y del Chaco.

La articulación entre ciudades está sugerida por medio del planteo de hipótesis, y la propuesta de caracterizar los proyectos de integración regional busca enfatizar las conexiones del área en otras escalas distintas a la del recorte territorial, cuestión que ya había sido señalada en el momento de analizar la red hidrográfica.

Un caso interesante para señalar la integración urbana es el referido a las características de la Universidad Nacional del Nordeste, que distribuye sus sedes en las provincias del Chaco y de Corrientes, con una mayoría de establecimientos en las ciudades capitales. El mapeo de las sedes universitarias puede ayudar a graficar esta integración en el área urbana conjunta. Asimismo, es significativo que en el sitio de la Universidad ([www.unne.edu.ar](http://www.unne.edu.ar)) aparece frecuentemente el puente que une ambas ciudades mostrándose así, también en la imagen, como un servicio educativo desplegado en toda el área.

El trabajo de investigación que proponemos para esta carta trata sobre las inundaciones en el nordeste. Las crecidas del río Paraná y sus afluentes tienen efectos devastadores sobre amplias áreas urbanas y rurales, tanto sobre la población como sobre los cultivos, la infraestructura y demás construcciones. Algunas preguntas que pueden orientar el trabajo son: *¿Por qué se dice que una inundación es un “desastre”? ¿Cuáles son los procesos causales de una inundación? ¿Son sólo de origen natural? ¿Todos los grupos sociales resultan afectados de igual manera por una inundación? ¿Qué factores pueden intensificar o aliviar el impacto de una inundación sobre la población?*

Estas crecidas, que se han producido de manera más o menos regular a lo largo del tiempo, se han intensificado como consecuencia de las modificaciones introducidas por la acción humana en el ambiente.

La investigación puede orientarse, en una primera etapa, hacia la identificación del funcionamiento del medio natural en su estado actual, es decir a reconstruir el ciclo hidrológico en las condiciones de reemplazo de la vegetación natural que existen actualmente y de alteración del régimen de ríos por la presencia de numerosas obras hidroeléctricas.

Para esta tarea es necesario precisar la unidad territorial de análisis que, para los objetivos propuestos, conviene que sea la cuenca del Plata. ¿Por qué resulta esta escala la más adecuada? La presentación de los resultados puede hacerse a través de infografías que combinen cartografía, fotografías, dibujos y textos explicativos del proceso.

En la segunda etapa, la investigación puede concentrarse en el análisis de los efectos de este tipo de fenómeno sobre las áreas rurales y urbanas. Para ello puede ser útil revisar los diarios que registran diversos testimonios de épocas de inundaciones.

Las listas de chequeo pueden brindar una primera aproximación a los efectos, que luego pueden ejemplificarse con las noticias periodísticas, los relatos personales, las evaluaciones de las pérdidas, etc. El debate posterior a la realización de estas tareas puede orientarse en torno a los conceptos de *riesgo*, *vulnerabilidad*, *catástrofe*, tal como los han desarrollado las ciencias sociales. En este sentido, el concepto de riesgo combina la peligrosidad natural de un fenómeno con la exposición de grupos sociales que habitan en zonas potencialmente peligrosas. El concepto de *vulnerabilidad*, por otra parte, alude a la estructura social previa a la ocurrencia de un fenómeno de estas características. La vulnerabilidad es, en definitiva, la que determina los efectos desastrosos o catastróficos sobre determinados sectores de la población. Los más vulnerables son aquellos que sufren carencias de recursos económicos, institucionales, etc. Un aspecto a desarrollar puede ser la intervención de distintos actores sociales, especialmente el Estado, en distintos momentos: antes de la inundación en tareas de prevención, durante la misma en tareas de evacuación, asistencia y refugio de la población y después de la inundación, en tareas de asistencia y reconstrucción.

En el debate puede incorporarse la discusión sobre cuáles otros fenómenos o procesos naturales actúan como desencadenantes de “desastres naturales” en nuestro país. En este sentido puede elaborarse un mapa de las zonas de riesgo potencial indicando, áreas inundables, áreas con riesgo sísmico, etcétera.

### La formación de redes urbanas extensas: la megaciudad del Río de las Perlas (China)

El proceso de formación de una megaciudad en el delta del Río de las Perlas presenta un caso muy dinámico de cambios en las formas territoriales urbanas. Borja y Castells definen las megaciudades como “los nodos de la economía global y de las naciones más poderosas. En su territorio concentran las funciones superiores de dirección, producción y gestión del planeta; los centros de poder político; el control de los medios de comunicación; la capacidad simbólica de creación y difusión de los mensajes dominantes” (Borja y Castells, 1998)<sup>7</sup>.

En el caso que presentamos se entrecruzan diversos procesos, entre los que podemos señalar las transformaciones económicas que se están desarrollando en China en las últimas décadas, el retorno de Hong Kong a la órbita de soberanía china, la articulación de Hong Kong y de China en la economía global, la inversión en infraestructura como componente básico de la competitividad de las ciudades. Las imágenes son puertas de entrada para analizar los procesos de industrialización en el sudeste asiático y las transformaciones territoriales en el modelo de transición del socialismo chino.

Hong Kong como centro financiero y de comando del capital ocupa un rol clave en la articulación de China con la economía global. Al mismo tiempo, es centro de gestión del capital en el ámbito territorial de la megaciudad, al estimular la división territorial del trabajo y la especialización funcional de los distintos componentes urbanos. El puerto de Hong Kong está en los primeros lugares en cuanto a la manipulación de cargas contenedorizadas, gracias a las crecientes funciones de intermediación que desarrolla.

El caso puede ser un ámbito de discusión de conceptos que describen las formas urbanas: ¿se trata de una ciudad? ¿son varias? ¿en qué sentidos son una unidad y en cuáles hay fragmentación?

Dos conceptos asociados pueden servirnos para profundizar en la reflexión urbana a partir del caso: división intrametropolitana del trabajo y especialización funcional. Ambos están ligados de modo complementario, en tanto que la asig-

nación de roles a los distintos componentes urbanos lleva implícitas las condiciones de competitividad particulares de cada uno de ellos. Así las áreas dedicadas a la manufactura son aquellas que cuentan con las condiciones básicas para la producción y proveen mano de obra muy barata para este tipo de tareas trabajo-intensivas. En cambio, las gestiones financieras solo pueden desarrollarse donde existe un mercado bursátil de envergadura, en el que coticen empresas de distintos rubros y orígenes y que reciba flujos de inversión que luego se materializan en nuevos emprendimientos manufactureros.

Un lugar especial ocupa la discusión sobre el papel de la infraestructura de transporte y comunicaciones para sostener este esquema. De allí que se deba atender a la circulación en distintas escalas: al interior de la megaciudad, en relación con China y la incorporación en redes a escalas planetarias, vía el transporte aéreo, el marítimo y las telecomunicaciones.

<sup>7</sup> En este texto hay diversos anexos que exponen casos de ciudades de todo el mundo.

## Actividades de integración

A continuación, proponemos una serie de actividades que requieren la revisión de varias cartas. La intención es que ayuden a reconstruir partes de una totalidad que puede aparecer fragmentada en las cartas.

1. La cartografía, aún la elaborada sobre imágenes satelitarias, no permite tener una idea acabada de los distintos paisajes, pensados como expresiones visibles (y por lo tanto parciales) del espacio geográfico. El armado de un mural con fotografías de distintos paisajes del mundo y de la Argentina, en lo posible relacionados con las cartas, puede contribuir a completar el conocimiento de las áreas.
2. El tipo de actividades propuestas en las cartas se repite de manera más o menos sistemática. Al cabo del trabajo con varias de ellas se pretende que los alumnos desarrollen una cierta metodología de observación y registro. Puede ser interesante proponerles redactar una guía simple que oriente la lectura de la cartografía. Los pasos a seguir pueden redactarse en forma de preguntas.
3. Las cartas se presentan en dos escalas: 1:100.000 y 1:250.000. ¿Qué diferentes elementos pueden visualizarse en una y otra escala? ¿Cuál será más apropiada para realizar los siguientes estudios? Algunos de ellos pueden requerir escalas de mayor detalle:
  - El análisis del cinturón hortícola de las afueras de una gran ciudad.
  - Las variaciones del relieve dentro de una provincia.
  - El recorrido de una línea de transporte urbana.
  - El recorrido de una línea de transporte de media distancia.
  - El área de influencia de un puerto.
  - La transformación de la vegetación natural.
  - La organización del espacio en las áreas de frontera.
4. En las cartas se presentan distintos tipos de áreas urbanas, por su tamaño, por su relación con el espacio rural. Se puede trabajar sobre el reconocimiento de esas áreas e intentar realizar una tipología de los centros urbanos presentes en las cartas.

5. Puede ser interesante comparar el tamaño medio de las parcelas rurales en el área pampeana (cartas Córdoba, Santa Fe, Bahía Blanca) con los oasis de riego (Neuquén, San Rafael, por ejemplo). Se requiere para ello utilizar papel milimetrado transparente y la escala de la carta.
6. En las cartas se presentan distintos tipos de áreas rurales, por su uso, por la intensidad de ese caso, por el nivel de transformación de la naturaleza, etc. También aquí puede ser interesante reconocer esas áreas e intentar la elaboración de una tipología de todas las áreas rurales presentes en las cartas.
7. Parte de la información que brindan las cartas está representada por los rótulos que identifican lugares y accidentes geográficos. Puede proponerse a los alumnos que recuperen estos nombres de elementos del medio físico y organicen un glosario de términos de geografía física.
8. Los topónimos suelen darnos referencias de épocas pasadas, de características físicas, de personajes o de la vegetación o la fauna del lugar. Puede ser interesante revisar las cartas buscando topónimos significativos y clasificarlos según su origen.
9. En varias actividades se les solicitó a los alumnos que relacionaran el fragmento de la red de transportes que se observaba en la carta con la red a escala nacional. Después de haber realizado esas actividades probablemente tendrán una visión más integral del transporte y podrán describir la red nacional pero ejemplificando con las situaciones particulares que se observan en las cartas. Por ejemplo, articulando la escala nacional con la local en el caso de Buenos Aires, o caracterizando el nodo Bahía Blanca después de haber identificado sus funciones en el mapa de la República Argentina.



## Bibliografía

ASCHER, F. (1995), *Métapolis ou l'avenir des villes*, París, Odile Jacobs.

BLANCO, J. (2007), "Espacio y territorio: elementos teórico conceptuales implicados en el análisis geográfico", en: Fernández Caso, M.V., Gurevich, R. (coord.), *Geografía. Nuevos temas, nuevas preguntas. Un temario para su enseñanza*. Buenos Aires, Biblos.

----- (2007), "La Geografía de las redes" en: *La Geografía hoy. Nuevos temas para pensar la enseñanza*, Buenos Aires, Novedades Educativas.

BLANCO, J., GUREVICH, R. (2002), "Una geografía de las ciudades contemporáneas", en: Alderoqui, S., Penchansky, P. (comp.), *Aportes para la enseñanza del mundo urbano*. Buenos Aires, Paidós.

BORJA, J., CASTELLS, M. (1998), *Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información*, Madrid, Taurus.

BRUNET, R., FERRAS, R. Y THÉRY, H. (1992), *Les Mots de la Géographie*. París, Reclus-La Documentation Française.

ESCOLAR, M. (1993), "Territórios de dominação estatal e fronteiras nacionais: a mediação geográfica da representação e da soberania política" en: Santos, M. y otros (comp.) *O novo mapa do mundo*. San Pablo, Hucitec.

GUREVICH, R. (2005), *Sociedades y territorios en tiempos contemporáneos. Una introducción a la enseñanza de la geografía*. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.

HAESBAERT, R. (2004), "Desterritorialização, Multiterritorialidade e Regionalização" en: Limonad, E. y otros (comp.). *Brasil Século XXI, por uma nova regionalização*, Río de Janeiro, Max Limonad.

HUBBARD, P. Y OTROS (2002), *Thinking Geographically*, Londres, Continuum.

ROFMAN, A. (1999), *Las economías regionales a fines del siglo XX. Los circuitos del petróleo, del carbón y del azúcar*. Buenos Aires, Planeta-Ariel.

ROFMAN, A. Y MANZANAL, M. (1989), *Las economías regionales de la Argentina*. Buenos Aires, Centro Editor.