

INVERSIONES EXTRANJERAS Y SERVICIOS PÚBLICOS: PROBLEMAS Y CONFLICTOS.

Silvia B. Grippo - Stella M. Visciarelli

Resumen:

El trabajo pretende analizar, a través del problema de abastecimiento de agua potable a la ciudad de Bahía Blanca durante los siglos XIX y XX, las múltiples relaciones entre los procesos de construcción y expansión de las redes técnicas urbanas, los cambios en los modos de gestión (estatal o privada) y el de urbanización en el espacio local.

El estudio se realiza en tres niveles: uno sectorial, referido a las redes en sus aspectos técnicos e institucionales; otro contextual, referido a los cambios en los modos de producción, distribución y consumo, así como la identificación de los actores sociales involucrados y otro exclusivamente territorial a escala local, que permite asociar la forma de expansión de las redes con otras variables de carácter socioeconómico.

La transición de pueblo a ciudad regional, a nacional e internacional marca conflictos no resueltos como el que aquí se plantea. El conocimiento de muchos aspectos aún inexplorados del proceso de construcción, desarrollo y modernización de la ciudad y el rol desempeñado por empresas extranjeras, debería ofrecer un aporte para la comprensión de la problemática actual y sus proyecciones futuras ya que ésta debe responder a los requerimientos necesarios para su efectiva integración a los grandes espacios, tanto regionales como los correspondientes a una economía global.

Introducción

Aquellas ciudades y regiones de América Latina que, instaladas en la periferia de las regiones centrales, pretenden promover estrategias territoriales que afronten las demandas de los nuevos mercados en formación, se encuentran con serios problemas tanto para establecer las condiciones necesarias para atraer las inversiones de capital como para satisfacer las necesidades básicas de la población.

Uno de los fenómenos más interesantes con relación a la evolución reciente de la economía argentina es el significativo ingreso de flujos de inversión extranjera directa (IED) y el consecuente aumento de la presencia de las empresas transnacionales (ET) en el mercado local. Argentina recibió abundantes flujos de IED en distintos momentos de su historia pasada y en particular a fines de los años 1950 y comienzos de los sesenta, cuando estaba iniciando la etapa "difícil" de la industrialización por sustitución de importaciones (ISI). Pero mientras que en ese período la inversión extranjera directa se dirigió prioritariamente al sector manufacturero, en la década de 1990 son los servicios los que juegan un papel más destacado, predominando las inversiones asociadas a la compra de empresas existentes, incluyendo la privatización de empresas públicas. (Chudnovsky, 2001, 51-52).

El contexto internacional es también distinto al del pasado. Desde mediados del siglo XIX la exportación de capitales, principalmente británicos, brindó a los países nuevos los recursos necesarios para construir la infraestructura de transportes y poner en producción sus territorios con la rapidez requerida por los mercados. En Argentina, los principales ciclos de inversión de capitales extranjeros se verificaron entre los años 1862-75; 1881-90 y 1903-13 y se correspondieron aproximadamente con las grandes fases de auge de las exportaciones de capital a nivel mundial. En los años 1950 y 1960 hubo una significativa expansión de los flujos de IED a nivel internacional, especialmente de origen estadounidense, mientras que en la década de 1990 se ha acentuado el fenómeno de la globalización.

En Argentina, después de un largo período de desinversión pública en el sector de los servicios urbanos, y a partir de la sanción de las leyes nacionales de Emergencia Económica y Reforma del Estado (1989), las privatizaciones de redes de servicios se han caracterizado por la aceleración y la participación de empresas extranjeras, en el contexto de una fuerte política de reforma del Estado.

En este trabajo se pretende analizar, a través del problema del servicio de abastecimiento de agua potable a la ciudad de Bahía Blanca, las múltiples relaciones entre tres procesos: el de construcción y expansión de las redes técnicas urbanas, el de cambio en los modos de gestión y el de urbanización en el espacio local.

El estudio se realiza en tres niveles: uno sectorial, referido a las redes en sus aspectos técnicos e institucionales; otro contextual, referido a los cambios en los modos de producción, distribución y consumo, así como la identificación de los actores sociales involucrados y otro exclusivamente territorial a escala local, que permite asociar la forma de expansión de las redes con otras variables de carácter socioeconómico.

El abastecimiento de agua a la ciudad de Bahía Blanca

Las redes de infraestructura, energía, agua y saneamiento, transporte y comunicaciones, poseen una lógica de expansión territorial consistentes en redes materiales o virtuales por las que se distribuyen o circulan los servicios. En sus modos de gestión, tanto en la planificación como en la producción y distribución, tienen un significativo y creciente protagonismo el sector privado y la lógica del mercado. En cuanto a la lectura territorial la cobertura de las redes no se caracteriza por la homogeneidad ya que no siempre la red técnica se corresponde con prestaciones del servicio de igual tipo y calidad introduciendo un factor de diferenciación espacial en el desarrollo urbano.

La transición de Bahía Blanca de pueblo a ciudad regional, a nacional e internacional marca conflictos no resueltos como el que aquí se plantea. El conocimiento de muchos aspectos aún inexplorados del proceso de construcción, desarrollo y modernización de la ciudad y el rol desempeñado por empresas extranjeras, debería ofrecer un aporte para la comprensión de la problemática actual y sus proyecciones futuras ya que ésta debe responder a los requerimientos necesarios para su efectiva integración a los

grandes espacios, tanto regionales como los correspondientes a una economía global.

Durante el proceso de desarrollo urbano el abastecimiento de agua a la ciudad ha sido un problema recurrente que se ha manifestado en las distintas etapas de su crecimiento y continúa. De allí que ante una nueva crisis del sistema es oportuno realizar un estudio que permita identificar y relacionar las etapas de expansión urbana, los momentos de crisis de suministro de agua, las soluciones técnicas encontradas, así como los actores sociales involucrados en cada una de las etapas.

Características generales del emplazamiento de la ciudad y de los cursos de agua aprovechables para su abastecimiento.

La ciudad de Bahía Blanca está situada a una altura de 20 metros sobre el nivel del mar, al norte de un estuario sobre el que desembocan los arroyos Sauce Chico, Saladillo de García, y Napostá Grande. El nivel del terreno va elevándose rápidamente hasta formar una altiplanicie muy ondulada con tendencia general a mayor elevación a medida que se aleja de la costa. Esta altiplanicie además de estar atravesada por los arroyos mencionados que desembocan en el mar y a poca distancia de la ciudad, está cortada al este por los valles que forman los arroyos Napostá Chico y Sauce Grande. El caudal del primero es tan insignificante que sus aguas no alcanzan a llegar al mar; el segundo, Sauce Grande, que es el arroyo más caudaloso de la región, desemboca a unos cien kilómetros de Bahía Blanca; su cuenca recibe una precipitación promedio anual de 620 mm. sobre una superficie de 102.000 hectáreas.

El subsuelo de la ciudad se caracteriza por la abundancia de agua subterránea tanto de acuíferos libres como confinados, cuya disponibilidad depende de la calidad y profundidad de las napas. Los caudales que pueden obtenerse del acuífero profundo (que se halla entre los 600 y 840 metros bajo el nivel del mar) varían en el orden de los 800 y 4000 litros de agua por hora y su temperatura oscila entre los 45° C y los 72° C (Bróndolo, 1994).

Si bien el sitio elegido por los fundadores para la localización de Bahía Blanca, en 1828, parecía el adecuado debido a la presencia de un curso de agua cercano al emplazamiento original, no tardó mucho en aparecer, entre las graves dificultades de los primeros años, la del aprovisionamiento del agua, que demandó mucho tiempo en solucionarse y que hoy constituye nuevamente un verdadero problema para la población.

El clima de Bahía Blanca y su entorno está caracterizado como variable entre semiárido o subhúmedo en función de las precipitaciones. Si bien el promedio anual es de 500 milímetros, a poco que se analicen las estadísticas se advierte que toda la región tiene un régimen hídrico deficitario aunque a veces se alternan períodos más húmedos. Las fuentes de agua con capacidad de abastecer a Bahía Blanca provienen de las lluvias que precipitan sobre las respectivas fuentes de alimentación que se desarrollan hacia el sudoeste de los faldeos del Sistema de Ventania. La distribución, magnitud e intensidad de las precipitaciones determinan los caudales de los cursos y la carga de los reservorios subterráneos en una relación prácticamente lineal.¹

El proceso de abastecimiento de agua a la ciudad de Bahía Blanca.

En el análisis del proceso de provisión de agua a la ciudad, se detectaron cambios en el marco regulatorio y en los modos de producción, distribución y consumo, así como en la identificación de los actores sociales involucrados, políticos e institucionales. Teniendo en cuenta estas pautas y con el fin de sistematizar el estudio, se consideraron las siguientes etapas:

Primera etapa (1828-1908) desde la fundación de la ciudad hasta la instalación de la primera red de agua. Caracterizada por un abastecimiento precario a través de pozos, aljibes o toma directa del arroyo.

Segunda etapa (1908-1948) de la instalación de la primera red a la nacionalización del servicio. Se produce una innovación en el modo de producción distribución y consumo del agua.

Tercera etapa (1948-1978) de la nacionalización del servicio a la inauguración del embalse Paso Piedras. Caracterizada por los cambios en el marco regulatorio y la estatización del servicio en el contexto de la nacionalización de las empresas de transporte, de comunicaciones y de servicios.

Cuarta etapa (1978-1999) desde la inauguración del embalse Paso Piedras a la privatización del servicio. Aparente solución al abastecimiento de agua a la ciudad y una nueva fuente de problemas y conflictos.

Etapa actual (desde 1999) caracterizada por la privatización del servicio en el marco de la desregulación de la economía, la complejidad en la gestión, la crisis del sistema y la agudización de los problemas y conflictos.

Esta periodización no implica cortes netos en el tiempo, pues los procesos si bien se desencadenan a partir de determinados hechos tienen un efecto posterior.

Primera etapa (1828 – 1908)

La ciudad de Bahía Blanca fue fundada en 1828 como fuerte de avanzada de la frontera sur. Localizada en un área marginal en el proceso de ocupación de la región pampeana, aislada de los centros principales, se veía amenazada frecuentemente por los malones que dificultaban aún más la vida cotidiana. Uno de los problemas más graves que ocasionaba a la población era el acceso al curso de agua más cercano, con lo cual debió recurrirse como medida de emergencia a la perforación de pozos y construcción de aljibes.

El agua así obtenida pasó a constituirse en uno de los principales problemas para los habitantes debido a la permanente contaminación de los pozos y a las condiciones climáticas restrictivas del área (sequías recurrentes) que limitaba la cantidad de agua disponible en los aljibes y que suponía en los meses de estío la presentación de epidemias

que, como la del tifus, diezaban la población en forma implacable. Las tasas de mortalidad del 20,47 por mil (Salubridad: 1902) eran superiores a otras poblaciones de la región. El conflicto se agudizó cuando Bahía Blanca quedó unida por la vía férrea al resto del país en 1884.

El medio urbano hasta ese momento primitivo y estático comenzó a registrar un acelerado ritmo de crecimiento y niveles de comercio que marcan una de las etapas de mayor expansión urbana. Esto se produce en el contexto de la apertura a las grandes inversiones de capital extranjero en el país que permitió el avance de los ferrocarriles y la construcción de puertos marítimos que cambiaron la estructura, el funcionamiento y la articulación del territorio y, sobre todo, la incorporación de regiones marginales –como era el caso de Bahía Blanca- al espacio nacional e internacional, con la exportación de cereales y subproductos.

La ciudad presentaba una deficitaria situación sanitaria-higiénica a lo que se sumaba el problema de los incendios que se multiplicaban en determinadas épocas del año, casi siempre con pérdida total por la carencia de agua necesaria para sofocarlos.

Ante la gravedad del problema fueron varios los proyectos que se presentaron desde el medio local como alternativas de solución:

- ÿ En 1882 los Ingenieros del ferrocarril Sud proponen traer agua del arroyo Napostá por cañerías hasta la plaza central para abastecer a una población que en ese momento llegaba a unos 2.000 habitantes, y además usarla para riego.
- ÿ En 1894 el jefe Municipal Ingeniero Newton propone construir cuatro piletas en la plaza central para almacenar agua de lluvia y el Ingeniero Luiggi (a cargo de la construcción del Puerto Militar en Punta Alta) un canal para transportar agua desde el río Sauce Grande hasta el cementerio con dos tanques para almacenamiento.

Sin embargo, el problema no obtiene la repercusión política necesaria para ser tratado en el ámbito del gobierno provincial lo que demuestra la debilidad de los gobiernos locales en esta etapa para responder a las necesidades de una población en crecimiento.

En 1902, el gobernador de la provincia, ante la agudización de la situación planteada anteriormente, encargó la inmediata solución del problema. Los trámites culminaron en la promulgación de una ley que solamente favoreció al Puerto Militar relegando el problema de Bahía Blanca.

Otro proyecto, el del Ministro Emilio Civit, fue el que sirvió de base para la definitiva solución al problema de la provisión de aguas corrientes para Bahía Blanca. El proyecto consistía en captar las aguas del río Sauce Grande conduciéndolas hasta Bahía Blanca por medio de una cañería de 80 km., cuyas aguas eran las más aptas según los análisis químicos realizados, para aprovisionar a Bahía Blanca.

El proyecto definitivo fue convertido en Ley en 1904. La concesión fue otorgada por 99 años para proveer de agua a Bahía Blanca, a Punta Alta y a Ingeniero White con una provisión de 150 litros de agua diario por habitante. La concesión otorgada a dos particulares, no llegó a convertirse en realidad sino hasta que intervienen en el asunto las

empresas ferroviarias británicas. La concesión fue traspasada a la Compañía de Aguas Corrientes de Bahía Blanca formada en Londres en 1906 con capitales británicos, inaugurándose los servicios en 1908 en la ciudad, en 1909 en la localidad portuaria de Ingeniero White y en 1910 en Punta Alta asegurando la provisión de agua a todas estas poblaciones. La Compañía, que se formó por iniciativa de las empresas ferroviarias establecidas entonces en la ciudad de Bahía Blanca (Ferrocarril Sud y Ferrocarril Bahía Blanca- Noroeste) hizo posible la realización de tan importante obra en forma tan rápida que el servicio pudo inaugurarse en dos años. La misma estaba representada por una Comisión local cuya presidencia la ocupó el Sr. Arturo Coleman, que era el Superintendente del Ferrocarril Sud. El mismo expresa en su libro “Mi vida de ferroviario en Bahía Blanca”:

“Incidentalmente, me ocupo en otro lugar de la prestación del servicio de aguas corrientes a la población de Bahía Blanca, el que únicamente fue posible establecerlo, cuando las empresas del ferrocarril Sud y Pacífico emprendieron la obra, invirtiendo elevados capitales en las instalaciones, sin apoyo alguno financiero de los bahienses, primeros interesados en tan elemental beneficio. Por muchos años me tocó presidir la comisión local de la Compañía de Aguas Corrientes de Bahía Blanca, haciendo frente como mejor se podía a las continuas demandas que provocaba el crecimiento de la población y su mayor densidad...”.(Coleman, 1947, pp. 333).

Segunda etapa (1908 – 1948)

Instalada la red, la empresa “*Bahía Blanca Waterworks Company Limited*” perfecciona el servicio con la finalidad de asegurar la mejor calidad del agua y el caudal necesario para Bahía Blanca y demás centros urbanos. La situación sanitaria mejoró considerablemente. La mortalidad tuvo un pronunciado decrecimiento y en las defunciones por tifoidea esta tendencia fue aún más evidente: En 1908 con 36.100 habitantes la mortalidad por esta enfermedad representó un porcentaje anual de 4,7%; en 1923 con 70.000 habitantes 0,8%.

Al respecto el Superintendente del Ferrocarril del Sud expresaba:

“...tengo bien presente la época en que no existían las aguas corrientes, como la recuerdan muchos vecinos de Bahía Blanca: 40.000 almas obligadas a consumir la poca agua que circulaba por el arroyo Napostá Grande, sucia y contaminada. Alguno que otro aljibe quizás aguantaba las prolongadas sequías, pero eran muy pocos los que conservaban el agua largo tiempo sin descomponerse. Más de una vez tuve que hacer traer agua potable en tanques del ferrocarril Sud desde estaciones lejanas, y al colocarlos en el paso a nivel era impresionante contemplar la aglomeración de gente que acudía a proveerse del fresco líquido, munida de damajuanas, jarras y botellas. Roguemos a Dios para que tan triste situación no vuelva...”

“...el Doctor Brian, por su parte, describe la misma situación en un folleto con las siguientes palabras: “hubo una época, cuando carecíamos de agua pura para la alimentación, que Bahía Blanca se conocía como ciudad peligrosa a causa de las enfermedades infecto contagiosas reinantes. Esta circunstancia prevenía a los de afuera y llenaba de angustia a los que llegaban y vivían en ella. Esta situación se modificó notablemente por las aguas del río Sauce Grande, sana por su origen y bonificada luego por la técnica química e industrial. El consumo de agua pura en abundancia, resulta siempre barata y su precio no debe discutirse.” (Coleman, 1947, 339).

El agua se extraía del río Sauce Grande mediante dos bocas tomas situadas a unos 80 kilómetros de la ciudad de Bahía Blanca, luego de filtrada se enviaba por tres cañerías a los depósitos de clarificación localizados a un kilómetro de la toma. Desde aquí se conducía

el líquido a la Planta de filtrado en Grümbein emplazada a 67 kilómetros de distancia, donde el agua era tratada según las técnicas más avanzadas de la época. Para la conducción del agua a Bahía Blanca y Punta Alta se encontraban constantemente en servicio aproximadamente 160 kilómetros de cañerías maestras, mientras que en las calles del municipio se colocaron 84 kilómetros de tuberías que formaron el sistema de distribución original al cual se conectaron, en el mismo año 2965 instalaciones domiciliarias.

En la instalación completa de las aguas corrientes se invirtió la suma de 12.000.000 de pesos que representa un capital enorme en relación a la población que abastecía. El elevado costo se debió a la apreciable distancia a que se encuentra el punto de extracción de agua para la ciudad (Coleman, 1947, 342).

La ciudad entra en una etapa de gran expansión, de crecimiento general prácticamente ininterrumpido, muy relacionado a la actividad de exportación e importación que la convierte en un centro regional de abastecimiento. La expansión física se refleja en las obras de infraestructura y el equipamiento institucional (con sociedades, clubes, periódicos, teatro, establecimientos educativos); comercial, industrial, y de espacios y servicios públicos que le otorgan una nueva jerarquía urbana. En conjunto constituían un equipamiento de los más completos para la época: adoquinados en calles céntricas y camino al puerto, alumbrado eléctrico público y domiciliario, tranvías, telégrafo, teléfono, gas, agua corriente, servicios de ómnibus, desagües y servicios sanitarios. Un dato que en un aspecto particular reafirma la importancia que tuvo Bahía Blanca y su puerto hacia 1910 lo da el hecho de que el Instituto Geográfico Militar (IGM) edita en ese año una carta geográfica a escala 1:25.000 que abarca la ciudad, el puerto y los principales ramales ferroviarios e instalaciones portuarias. Este tipo de cartas estaba realizándose por primera vez en el país y para el área de Buenos Aires y los alrededores.

El crecimiento de la población aumenta considerablemente en este período debido al aporte inmigratorio sólo interrumpido por los años correspondientes a la primera y segunda guerra mundial. En 1901: 24.575 habitantes (Censo Municipal), en 1914: 70.269 (Censo Nacional), en 1922: 76.000, en 1925: 89.876, en 1928: 97.000 y en 1937: 109.660 (Plan de Desarrollo de Bahía Blanca, 1971, pp.52).

En 1925, el ferrocarril del Sud se hace cargo de la dirección de la “*Bahía Blanca Waterworks Company Limited*”. Fue permanente la extensión de cañerías para abastecer a los nuevos barrios y villas surgidos alrededor de la ciudad como también el cambio y extensión de esos sistemas para una mejor distribución. Se realizaron ampliaciones en las plantas de tratamiento tanto en Grümbein como en la toma de servicios en Saldungaray (en el río Sauce Grande). El progreso del servicio realizado por la empresa para acompañar la expansión física y demográfica de la ciudad, se pone de manifiesto a través de las siguientes cifras de consumo y ampliación de la red de cañerías:

Año	Consumo (metros ³)	conexiones	kilómetros
1909	567343	2965	84
1919	928000	-----	-----
1926	-----	-----	202
1931	4102000	15800	245

Datos obtenidos de: *Centenario de Bahía Blanca*, 1928 y *Coleman*, 1947.

Al final del período comienza a plantearse nuevamente el problema de escasez de agua como consecuencia del crecimiento urbano especialmente durante los meses estivales. Conociendo las exigencias que debían cubrirse para enfrentar la solución del aumento de consumo se realizaron gestiones tendientes a cubrir el déficit. Se aconsejó la instalación de otra cañería maestra de conexión de agua y la perforación de pozos artesianos en lugares adecuados, obteniéndose así un aporte que mejoró parcialmente la situación. La administración de la empresa consideraba que con nuevas cañerías, desde la boca-toma, embalses en el río Sauce Grande y la perforación de pozos hasta la napa de agua del subsuelo de Bahía Blanca, todas las exigencias de la ciudad, en materia de consumo de agua potable, pueden ser satisfechas con exceso².

La preocupación constante por la provisión de agua a la ciudad se evidencia también durante este período por los proyectos que fueron presentados como alternativas posibles para solucionar los problemas: En 1910, el Ingeniero Pronsato proponía la utilización integral de las aguas del río Colorado, desde el embalse Huelches (provincia de La Pampa), derivadas por gravedad a Bahía Blanca a través de un recorrido de 280 kilómetros. En 1942, a raíz de un proyecto de Obras Sanitarias de la Nación referido a la construcción del acueducto Huelches a Realicó (provincia de La Pampa), presenta un nuevo proyecto estructurando un sistema de acueductos combinados para abastecer a Bahía Blanca y al este de la provincia de La Pampa. Sin embargo, ninguno de ellos se concretó. En 1948 el Estado Nacional compra los ferrocarriles británicos y la Compañía de aguas corrientes, como empresa subsidiaria del F.C.S, pasa a depender del Ministerio de Transporte de la Nación, disolviéndose la Comisión local.

Tercera etapa (1948 – 1978)

La nueva administración inicia una política destinada a incrementar el número de pozos en surgencia hasta llegar a un total de dieciocho. Diez años más tarde, los resultados poco alentadores hicieron que se desechara esta solución, y la empresa pasa de la jurisdicción del Estado Nacional al de la provincia de Buenos Aires dependiendo de su Ministerio de Obras y Servicios Públicos.

La ciudad entró en un período caracterizado por una nueva etapa urbana de expansión y crecimiento cuantitativo y cualitativo. La población había llegado a 182.000 habitantes en 1970 (Censo Nacional), y las dos terceras partes estaban dedicadas al comercio y los servicios. El nivel económico de la población era alto. La actividad portuaria intensa y diversificada, incorporó a su tradicional exportación de cereales el de frutas provenientes del valle del río Negro y del Colorado (50% del total exportado en el país).

Se expandió la actividad industrial (metalúrgica y textil) y comercial. La industria de la construcción era un rubro muy fuerte en esos años debido al auge de la edificación en altura marcando el comienzo de la “verticalización” del área central de la ciudad. Bahía Blanca recibió el aporte de migraciones internas y externas, principalmente de población chilena, por su proximidad a la Patagonia. Esto trajo como consecuencia la expansión

horizontal de la ciudad, localizándose en la periferia las primeras villas de emergencia. Algunos de los hechos que marcan un cambio cualitativo en el desarrollo de la ciudad fueron: la creación de la Universidad Nacional del Sur, la inauguración del aeropuerto y la decisión del gobierno provincial de declarar a Bahía Blanca “polo de desarrollo”.³

Según el Plan de Desarrollo de Bahía Blanca del año 1971 “la carencia de suficiente agua potable junto con el de provisión de energía eléctrica constituyen los dos problemas básicos que limitan las actividades actuales de Bahía Blanca y frenan su desarrollo, especialmente, el posible desarrollo industrial”.... “El volumen, en 1968 era de 68.000 m³ de agua por día, con un consumo de 300 litros por habitante. Entre los meses de abril y septiembre esta cifra alcanza a superar las necesidades de la población, pudiéndose contar con un excedente de 15.000 m³. Entre octubre y marzo el déficit en cambio llega a los 25.000 m³. La distribución del consumo es de un 80% para el servicio residencial y 20% para industria y comercio”.

En otro apartado del mismo documento se manifiesta lo siguiente: “las limitaciones inherentes a la provisión de agua potable en la ciudad han sido hasta la fecha uno de los factores indirectos poderosos que han contenido la indiscriminada dispersión poblacional.

Al respecto cabe reflexionar que una vez solucionadas las restricciones imperantes en la distribución de agua corriente será imperioso ejercer un estricto control sobre la extensión del área edificada con el fin de mantenerla dentro de los límites de densificación aceptables para una económica construcción de todos los servicios de infraestructura”.

La importancia de la cuestión se refleja en el resultado de una consulta realizada a la población, a través de una encuesta. Es de destacar que el déficit de agua aparece mencionado como uno de los principales problemas, en seis de los nueve sectores en que se dividió la ciudad para efectuar la misma.

Con la intención de dar una solución radical a la cuestión, el gobierno de la provincia de Buenos Aires había resuelto, en 1968, la construcción de un dique y embalse en Paso de las Piedras con un acueducto a Bahía Blanca cuyo objetivo principal era: “posibilitar el desarrollo urbano e industrial de la ciudad de Bahía Blanca, elegida como polo de desarrollo”⁴, mediante una solución de fondo al problema de su abastecimiento de agua potable.

El dique comenzó a construirse en 1970 y dos años más tarde se habilitó. El complejo incluye: a) un embalse de las aguas del río Sauce Grande, que abarca una superficie de 4000 hectáreas, con 60 km. de perímetro y 28 metros de profundidad; b) un área de esparcimiento de gran belleza paisajística a solo 57 km. de la ciudad; c) un acueducto; d) un establecimiento de potabilización en el noreste de la ciudad; e) una red de distribución con un acueducto al futuro Parque Industrial y a otras localidades vecinas (General Cerri, Punta Alta y Puerto Belgrano).

Al poco tiempo de la habilitación del dique comienzan a manifestarse severos problemas en su estructura por fisuras en la sala de bombeo y filtraciones e inestabilidad al pie de la presa entre otros. Los trabajos de reparación se prolongan a lo largo de cinco años. Pese a todo, en diciembre de 1978, la obra fue inaugurada con una capacidad de suministro

de 250.000 m³ por día previstos para una población de hasta 500.000 habitantes.

Cuarta etapa (1978 – 1999)

Esta etapa se caracteriza por un aumento considerable en el consumo de agua debido al incremento poblacional pero fundamentalmente a la demanda industrial. Ante la posibilidad de problemas de funcionamiento del complejo Paso Piedras se realizaron estudios con el fin de evaluar las fuentes alternativas de provisión de agua a la ciudad a través de un “Plan Integral de Abastecimiento de Agua para Bahía Blanca y el Gran Bahía Blanca” en 1978. Las posibilidades que se tuvieron en cuenta fueron:

A corto plazo:

- ÿ Reactivación de la vieja toma sobre el arroyo Napostá (Mirasoles).
- ÿ Ampliación de la planta potabilizadora Patagonia.
- ÿ Explotación de las aguas subterráneas en la cuenca del arroyo Napostá Grande (48 pozos)
- ÿ Interconexión de los pozos por cañerías.

A largo plazo:

- ÿ Construcción de un embalse sobre el río Sauce Chico, en la depresión de la Laguna Los Chilenos.
- ÿ Provisión de agua desde el río Colorado (Pedro Luro/Bahía Blanca) proyecto desestimado anteriormente por los problemas expuestos.
- ÿ Endicamiento sobre el arroyo Napostá en el curso inferior (Puente Canessa) con uso para agua potable y agua industrial.

En diciembre de 1990 una comisión conformada por miembros del Ministerio de Obras públicas, la Universidad Nacional del Sur y la CIC (Comisión de investigaciones científicas de la Provincia de Buenos Aires) realiza la revisión del “Plan Integral de Abastecimiento de agua a Bahía Blanca y Gran Bahía Blanca” con el propósito de dar respuesta a los nuevos problemas estructurales y coyunturales. Ninguno de estos proyectos se concretó, con lo cual la falta de inversiones del sector público, como consecuencia del desfinanciamiento del Estado en la década del ochenta, provocó el deterioro de la infraestructura existente y de la calidad del servicio. A esto se agrega un nuevo problema, el ambiental, con la aparición de algas en el embalse, que planteará nuevos conflictos.

Para 1997 el sector industrial con epicentro en el polo petroquímico y el área industrial portuaria consumía aproximadamente el 14% del agua proveniente de Paso Piedras, que equivale a 20.000 m³, pero se calculaba un aumento de este porcentaje para los próximos años debido al establecimiento de nuevas empresas y a la ampliación de las ya existentes⁵.

El polo petroquímico estaba compuesto, originalmente, por Petroquímica Bahía Blanca (PBB) integrada en un 51% con capital estatal, y las plantas satélites: Polisur SM, Induclor SM, Petropol SM, Monómeros vinílicos SA e Indupa SA. Petroquímica Bahía Blanca y Polisur comenzaron sus operaciones en 1981 y el resto del complejo entró en

funcionamiento en 1986".(N. Formiga 2000, pp. 178).

A fines de 1995 se llevó a cabo un proceso de reestructuración como consecuencia de la privatización de las empresas que, luego de varias transferencias de acciones, quedan bajo el control de dos multinacionales: Dow Chemical Co. y Solvay.

A partir de este hecho se desencadena una serie de inversiones, principalmente extranjeras (aproximadamente dos mil millones de dólares), que incluyen al Polo Petroquímico, y le imprimen una nueva dinámica a la economía local.

Ante la perspectiva de nuevas radicaciones industriales en este sector, es fundamental tener en cuenta que las deficiencias de la infraestructura constituyen un grave obstáculo a la productividad de la inversión, ya que tienen fuertes efectos sobre los niveles de eficiencia y costos de producción. Al respecto el Plan estratégico de Bahía Blanca preveía, en su diagnóstico de 1998, la probabilidad de rotura del único acueducto de transporte del agua desde el dique Paso Piedras a Bahía Blanca.

A fines del año 1999, el gobierno de la provincia de Buenos Aires transfiere el servicio de agua potable al sector privado. Esta concesión se realiza en el marco de un proceso de reforma del Estado que implica un cambio profundo que abarca lo económico, social, político y cultural. Debido al carácter estratégico del recurso, el Estado se reservó su participación a través de las tareas de regulación con la creación de un organismo destinado a tal fin, el ORAB (Organismo Regulador de Aguas Bonaerenses). Uno de los temas importantes de su función es el referido a la regulación de las inversiones comprometidas por la empresa, especialmente cuando se trata de firmas que actúan en un mercado no competitivo. Otro, es el de la regulación y supervisión de las tarifas y calidad en la prestación de los servicios, así como garantizar que las demandas futuras serán adecuadamente atendidas con un nivel de actualización tecnológica razonable. Este nuevo contexto creará situaciones de conflicto acentuadas por la inexperiencia de las nuevas instituciones reguladoras ya que el nuevo modelo deja vacíos normativos, aumentando las insuficiencias regulatorias.

En el Plan Estratégico de la ciudad quedaron explicitadas las incertidumbres con respecto a:

- a) la eficiencia de los organismos públicos de control y regulación que se le impondrá al concesionario
- b) las tarifas que pudieran afectar tanto a los sectores pobres como a las pequeñas y medianas empresas
- c) la continuidad de las inversiones del Estado provincial en grandes obras de base comprometidas con el concesionario, que originaría un debilitamiento del sistema, en caso de que estas se vieran suspendidas.

Etapas actuales

Se caracteriza por la privatización del servicio en el marco de la desregulación de la economía, la complejidad en la gestión, la crisis del sistema y la agudización de los problemas y conflictos.

La ciudad presenta problemas en la provisión de agua: falta de capacidad de transporte y probabilidad de rotura del único acueducto que transporta el agua desde el dique Paso Piedras; problemas infraestructurales en el dique, problemas ambientales en el lago y en la calidad del agua.

El problema ambiental en el lago: Crisis de las algas en Paso Piedras

Los problemas planteados anteriormente tuvieron su punto más álgido en abril del 2000 con la proliferación de algas microscópicas en el embalse y en la incapacidad de los equipos de filtrado para eliminarlas lo que desembocó en una sucesión de graves acontecimientos. Tuvo enorme impacto sobre la ciudad, y mostró la complejización de la administración del recurso así como la desadaptación de las estructuras administrativas locales. El malestar de la comunidad se trasladó rápidamente a los actores tanto de la administración como a los legislativos, lo que hizo que, durante varias semanas, Bahía Blanca se convirtiese en una crítica revisora de las modalidades de concesión de los servicios públicos y de los sistemas de control.

La desconfianza sobre la calidad del agua llegó a su punto culminante cuando, por 48 horas el Ministerio de Salud recomendó que, mientras no se tuvieran mayores precisiones, el líquido no debía ser usado “ni para lavar los platos”. La vida cotidiana de la ciudad fue alterada durante casi dos meses en que la provisión de agua fue realizada mediante la habilitación de 31 puestos distribuidos en diferentes lugares de la ciudad, entre los que se incluyeron los antiguos pozos surgentes. La justicia ordena a la empresa concesionaria a proporcionar agua envasada a todos los usuarios y a suspender la facturación hasta tanto se solucione el problema. Al mismo tiempo se producen movilizaciones populares contra la empresa y presentaciones ante la justicia de Bahía Blanca por parte de Legisladores, particulares y organizaciones no gubernamentales. El ORAB sanciona a la empresa por las condiciones del agua suministrada e indica que no deben pagarse las facturas correspondientes al período en que el agua no presente condiciones de potabilidad.

Ante la falta de los poderes de decisión de las empresas en el ámbito local, las quejas de los vecinos se manifiestan ante el Municipio, que se convierte en el principal receptor de los problemas y en el intermediario entre los organismos de gobierno superior, la empresa y los ciudadanos.

A consecuencia de esta crisis se forma una “Subcomisión de Aguas” constituida por miembros del Consejo Deliberante y especialistas en el tema que tiene como objetivo abordar el estudio del embalse y de la cuenca del río Sauce Grande en el cual participarían profesionales del CERZOS (Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida) y de la Universidad Nacional del Sur, subvencionado por la provincia de Buenos Aires.

Los problemas de la calidad del agua potable habían comenzado a detectarse en la red en mayo de 1997 con alteraciones en sus propiedades físicas. A raíz de ello “se conformó en el Honorable Consejo Deliberante una subcomisión de aguas la cual presentó un informe sobre los análisis realizados en diferentes puntos de la red. Los resultados obtenidos

ratificaban que el agua presentaba factores de riesgo. En el embalse se determinó la ausencia de formaciones algales nocivas y, en función de la composición del fitoplancton, se estableció que el mismo presenta características de un ambiente eutrófico. Con el fin de evitar la creciente eutroficación del lago y lograr que la ciudad cuente con agua potable de buena calidad la subcomisión propone: “...*que las aguas provenientes de la cuenca no pasen por sitios donde realicen fertilizaciones, desmalezamientos y fumigaciones con agroquímicos, pudiendo proteger el recurso mediante la incorporación como Parque Nacional de las zonas que pudieran afectar las aguas...*”. Por otra parte en el mes de abril de 1998, el Centro de Biopatología acuática de la Fundación Bar Ilán presentó un estudio en el que se realizaron análisis de agua, sedimentos y peces. El mismo sostiene que el lago del Dique Paso de Las Piedras no presenta signos importantes de eutroficación a pesar de ser un curso de agua embalsado”. (Plan estratégico Bahía Blanca, pp.51).

Hasta el momento la realidad indica que el sistema se halla sumergido en un precario equilibrio y depende, en buena medida de lo que la naturaleza depare en materia de registros térmicos y floraciones de algas.

El problema de la capacidad de transporte de agua

El suministro de agua destinada al consumo, la industria y otros usos ingresa en una franja de creciente preocupación debido al notable aumento de la demanda en relación al estancamiento de la provisión y a los compromisos contraídos. Se plantea aquí un conflicto entre el área industrial y la ciudad con respecto a la cobertura de la red y a la prestación de un adecuado servicio en cantidad y calidad. Esta nueva crisis del sistema requiere encontrar soluciones técnicas e incorpora a las empresas involucradas como nuevos actores sociales.

a) El acueducto para el área industrial

El área industrial se expande por la radicación de nuevas plantas. Una corresponde al Proyecto Mega en el que participan las compañías petroleras Repsol-YPF y Petrobrás, y Dow Chemical Co., de gran importancia dado que suministrará la materia prima necesaria para el funcionamiento de las nuevas instalaciones de polo petroquímico. La otra planta, que se menciona como la mayor del planeta en su tipo, es la de fertilizantes de la firma Profertil S.A. Sus instalaciones ocupan un predio de 60 hectáreas del área portuaria . Es un emprendimiento conjunto de las empresas Repsol-YPF y la canadiense Agrium Inc. que, con una inversión de 500 millones de dólares, producirá un millón de toneladas por año de urea, con destino al mercado local y regional (Mercosur).

La puesta en funcionamiento de las nuevas plantas significaron un aumento considerable de la demanda de agua. El acueducto industrial, construido entre la planta potabilizadora y el Polo Petroquímico en el año 2000, tiene 13,5 kilómetros de longitud. Desde su habilitación recibió constantes y fuertes críticas desde los sectores empresarios por presentar deficiencias en el diseño y en el material de construcción. “*El abastecimiento de agua es una condición fundamental para el funcionamiento de estos nuevos establecimientos industriales y el compromiso asumido por el gobierno provincial al*

asegurar su provisión, fue uno de los aspectos decisivos en la radicación de Profertil en Bahía Blanca. El reciente proceso de privatización del servicio de agua y el cambio de gobierno a fines de 1999 han creado una serie de zonas grises en las responsabilidades”.... “El incumplimiento en las condiciones acordadas es un factor con implicancias muy negativas en la credibilidad, en especial por la incidencia en futuras decisiones para nuevos emprendimientos de tanta envergadura”. (Formiga, N., 181)⁶

El gobierno de la provincia propone la construcción de un nuevo acueducto industrial que sería financiado íntegramente por las empresas usuarias, aunque la provincia debería devolver el monto invertido. Esto provoca un conflicto entre dos poderosas firmas privadas, Profertil (del polo petroquímico) y Azurix (el concesionario). Mientras la provincia anuncia la construcción de un nuevo acueducto industrial, se evidencia una lucha de intereses empresarios, involucrando cifras millonarias que no se descarta deban ser solventadas por los contribuyentes. Por otra parte antes del primero de julio del 2005 la empresa Azurix deberá ejecutar y poner en funcionamiento obras que posibiliten garantizar el abastecimiento de agua a la ciudad, por cuanto a partir de esa fecha las grandes industrias tendrán prioridad para el empleo de las reservas disponibles en el dique Paso de las Piedras.

b) el acueducto para la ciudad

Gran parte de los problemas, tanto existentes como previstos, quedarían solucionados con la construcción de un nuevo acueducto desde Paso de las Piedras. La obra permanece en el plano de los anuncios oficiales para el año 2001 y el temor por el desabastecimiento para el próximo verano se fundamenta en las siguientes cifras:

Consumo máximo ciudad/industria (verano 1998): 259 000 m³ por día.

Consumo máximo previsto ciudad/industria: 281 000 m³ por día

Capacidad de transporte del acueducto: 252 000 m³ por día

Una situación crítica, tanto en calidad como en cantidad, atravesará el abastecimiento de agua a la ciudad una vez que las empresas del polo Petroquímico requieran los 48 000 m³ diarios comprometidos por la provincia en el convenio firmado en 1997 y persistan las altas temperaturas. Tanto el organismo regulador (ORAB) como la empresa concesionaria (Azurix) consideraron que el problema quedaría superado con la concreción de un nuevo acueducto, obra que según los compromisos del contrato de concesión sería encarada por la provincia, que ha previsto su financiación a través de un Fondo Fiduciario.

La preocupación del sector empresario industrial ante la problemática situación convocó por primera vez a una reunión a todos los actores involucrados: representantes de las empresas del Polo Industrial, de la Autoridad del Agua, de Osba residual, del ORAB, de Azurix Buenos Aires, de la Subsecretaría Provincial de Servicios Públicos y de la Municipalidad de Bahía Blanca, para analizar los temas en discusión:

- a) el dique Paso de las Piedras
- b) fuentes de provisión alternativas

- c) necesidades de la industria
- d) calidad del agua
- e) capacidad de transporte
- f) consumo de agua
- g) plan de inversiones.

La empresa Azurix presentó un plan de emergencia destinado a suplir la falta de un segundo acueducto que consiste en: recuperar tres antiguos acueductos construidos por el Ferrocarril del Sud, desde el río Sauce Grande a Bahía Blanca; reforzar la provisión con varios surgentes cedidos por la antigua empresa estatal y reducir las pérdidas de agua en el sistema. También insiste en la necesidad de realizar un uso racional del agua considerando que se registran excesivos consumos, sobre todo en barrios y sectores con grandes superficies verdes y piscinas. En Bahía Blanca, casi el 100% de la población cuenta con agua de red. El consumo diario de agua es de 140.000 metros cúbicos en invierno y de 220.000 en verano, superando los 600 litros diarios por persona, mientras que la Organización Mundial de la Salud señala que el consumo diario ideal es de 200 litros. (La Nueva Provincia, 22/10/2000).

Un informe del Organismo Regulador consigna que el problema solo podría remediarse mediante la construcción de un nuevo acueducto. Mientras que el representante municipal considera que las medidas anunciadas por la empresa son solo paliativos. La no concreción del nuevo acueducto aleja las posibilidades de solución teniendo en cuenta que la provincia ni siquiera tiene aún definido el proyecto técnico.

En medio de una dura polémica donde abunda el cruce de cartas documento y ambas partes se recriminan la no concreción de obras comprometidas, los tribunales tanto nacionales como internacionales aparecen como la única salida posible para el peor conflicto entre las partes desde que la empresa, de capital estadounidense, se hiciera cargo de la concesión del servicio en 1999.⁷

Entre los escenarios posibles ante la resolución de dicho conflicto aparece la alternativa de la municipalización del servicio, opción sustentada desde los gobiernos comunales:

“La explotación pública-privada a través de una empresa mixta es la herramienta adecuada para lograr objetivos que compensen un servicio de claro contenido social con rentabilidad”⁸

La posibilidad de regionalización del servicio implicaría una descentralización, no como parte de una nueva política de administración del territorio, sino como alternativa ante el posible fracaso de una gestión compleja y conflictiva debido a la cantidad de actores y a la dilución de responsabilidades.

Consideraciones finales

El estudio de los servicios públicos constituye un campo en el que pueden examinarse no solo la forma como la población satisface sus necesidades sino, también, los problemas y conflictos que se generan en el modo de producción, distribución y consumo,

así como la relación entre el rol de las inversiones extranjeras en la satisfacción de esas necesidades y la construcción del espacio urbano.

A través del análisis de las distintas etapas de la provisión del servicio de agua a Bahía Blanca se observa que la alternancia entre empresas de capitales extranjeros y empresas del Estado a cargo del servicio, evidencia la notable incidencia de las empresas extranjeras en la construcción del espacio urbano en las primeras etapas de su desarrollo. Frente a gobiernos locales débiles, sin poder de decisión, son las empresas extranjeras las que organizan las redes de servicios y responden a las demandas de la creciente población.

En cambio, cuando los servicios son producidos y distribuidos por el Estado, la relación entre la empresa estatal proveedora y los usuarios se plantea sin intervención del sector privado. Esto se refleja en una dinámica de construcción del espacio urbano fuertemente ligada a las políticas públicas, en la cual los gobiernos locales continuaron teniendo poca o ninguna injerencia en la formulación y ejecución de tales políticas.

Los problemas surgidos en la última etapa, en que el servicio vuelve a estar a cargo de una empresa extranjera, fueron de alta conflictividad. Pusieron en evidencia las deficiencias del marco regulatorio actual y las dificultades de la empresa para responder a las necesidades de la población y a las demandas del sector industrial en expansión. Sin embargo, es necesario tener en cuenta el estado de degradación y deterioro en que se encontraba la empresa pública y la infraestructura en el momento en que se privatizó.

Actualmente, en el contexto de marcos regulatorios en procesos de definición, el Estado provincial se mantiene casi exclusivamente como regulador, aunque poco eficiente, sin cumplir con los compromisos de inversiones contraídos antes de la privatización. El conflicto que esto provoca conduce a que tanto las empresas extranjeras como el municipio, sean los actores con protagonismo creciente en los procesos de toma de decisiones y gestión de las redes.

Es por lo tanto, lo local, el escenario donde podrían surgir las respuestas innovadoras, políticas e instrumentos que sienten precedentes y vayan transformando los modos de gestión.*

* Al momento de la finalización del trabajo (diciembre de 2001), la empresa Azurix, siguiendo los términos contractuales, anunció su retiro de Argentina. En tal caso, la responsabilidad del servicio pasaría nuevamente al estado provincial (Buenos Aires), dando inicio a una nueva etapa.

Notas

¹ Lic. Leoncio Montesarchio, presidente de la Asociación Ambientalista del Sur, en La Nueva Provincia del 25/11/1999.

² Coleman, Arturo, pp.335

³ Plan de Desarrollo de Bahía Blanca. Municipalidad de Bahía Blanca, 1971.

⁴ Plan de Desarrollo de Bahía Blanca (op. cit.)

⁵ “El proyecto del polo petroquímico se formuló a inicios de los años 60, cuando las Leyes 14781/58 de Inversiones Extranjeras y 14781/59 De Promoción Industrial enmarcaban la política del proceso de industrialización, orientada a la descentralización. Sin embargo, recién en los años 70 se adoptaron las decisiones finales para la ejecución como proyecto del Estado Nacional, consecuencia de la política implementada para el desarrollo de las industrias básicas. Por ley 19332/71 se creó Petroquímica Bahía Blanca, empresa que debería estar integrada en un 51% por capital del Estado.(N. Formiga 2001, pp.178).

⁶ El contrato de concesión del servicio de agua y cloacas, firmado en noviembre de 1999 por Azurix y la provincia de Buenos Aires, establece que a partir del séptimo año de la concesión, la empresa deberá destinar el agua proveniente del dique Paso de Las Piedras al abastecimiento de agua al Polo Petroquímico, bajo determinadas condiciones de calidad, caudal y precio... Si bien el citado documento establece claramente que las restricciones hasta el 2006, deberían ser solo para la industria, también es cierto que existen otros acuerdos que aseguran determinada cantidad al sector petroquímico. Uno de estos es el convenio firmado en 1997 por el Ministerio de Obras Públicas Provincial, OSBA y Profertil, donde el Estado bonaerense se compromete a suministrar 31.200 metros cúbicos diarios de agua a un caudal constante de 1300 metros cúbicos por hora. (Formiga, N., 2001)

⁷ En una consulta realizada por la Organización de defensa de los consumidores y usuarios (ADECUA) a los pequeños y medianos industriales y comerciantes locales acerca de la opinión que les merecían las empresas de servicios que funcionan en la ciudad, Azurix fue considerada como la empresa con peor imagen (La Nueva Provincia, 11/02/01).

⁸ Declaración del Intendente de Bahía Blanca, Agrimensor Jaime Linares, al diario La Nueva Provincia, Bahía Blanca, 7 de septiembre de 2001.

Bibliografía

BRONDOLO, M. y otros (1994): *Geografía de Bahía Blanca.*, Bahía Blanca, Editorial Encestando.

BUSTOS CARA, R.; MARENCO, N.S. (2000): “Proceso de reestructuración en una ciudad intermedia. Bahía Blanca”, en BUSTOS CARA, R , CERNADAS DE BULNES, M. (edits) *Estudios Regionales Interdisciplinarios II*, Bahía Blanca, EdiUns, pp.137-151.

CHUDNOVSKY, D., LOPEZ, A.(2001) “El caso argentino”, en CHUDNOVSKY, D (coord.): *El boom de Inversión Extranjera Directa en MERCOSUR*, Madrid, Siglo XXI edits., pp. 51-122.

COLEMAN, Arturo (1947): *Mi vida de ferroviario en Bahía Blanca*

FORMIGA, Nidia (2000): La diferenciación socioespacial y los espacios subjetivos de los bahienses; la relación global–local en la estructuración del espacio urbano. Madrid, Universidad Complutense.

GRIPPO, Silvia; VISCIARELLI, Stella (2000): “El espacio local y las inversiones extranjeras a fines de siglo” en BUSTOS CARA, R , CERNADAS DE BULNES, M. (edits) *Estudios Regionales Interdisciplinarios II*, Bahía Blanca, EdiUns, pp. 199-213.

GRIPPO, Silvia; VISCIARELLI, Stella (1998): “Las innovaciones tecnológicas en los puertos de Bahía Blanca y su impacto regional”, en MUSCAR BENASAYAG, E. (coord., comp.) : *Innovación y desarrollo en Latinoamérica: nuevas dinámicas en ciudades y regiones*, Madrid, edit. C.E.R.S.S.A.- TAIBAM, pp. 89-105.

LA NUEVA PROVINCIA (1928): Centenario de Bahía Blanca. Homenaje del diario La Nueva Provincia: 11 de abril 1828-1928, Bahía Blanca.

MUNICIPALIDAD DE BAHÍA BLANCA (1971): Plan de desarrollo de Bahía Blanca, Bahía Blanca.

MUNICIPALIDAD DE BAHÍA BLANCA (2000): Plan estratégico Bahía Blanca. Documento final. Bahía Blanca.

PRONSATO, Domingo (1971) Patagonia año 2000. Reflexiones de una experiencia, Bahía Blanca.

SCHIAVO, Ester (1998): “Innovación tecnológica, redes y servicios urbanos, una mirada desde el sur”, en MUSCAR BENASAYAG, E. (coord., comp.) : *Innovación y desarrollo en Latinoamérica: nuevas dinámicas en ciudades y regiones*, Madrid, edit. C.E.R.S.S.A.- TAIBAM, pp.75-88.

Publicaciones periódicas

LA NUEVA PROVINCIA:

Año 1999: 25/11.

Año 2000: 4/06; 16/07; 23/07; 5/08; 12/08; 14/09; 29/09; 1/10; 12/10; 21/10; 22/10; 4/11; 5/11 y 20/11.

Año 2001: 11/02; 23/02; 25/02; 4/07; 1/08; 13/08; 14/08; 16/08; 17/08; 18/08; 22/08; 5/09; 6/09 y 7/09.