

RINCE

Revista de Investigaciones del Departamento de Ciencias Económicas de La Universidad Nacional de la Matanza

Título:

**“Diseño e implementación de una política pública para el
aprovechamiento eficiente del recurso hídrico en el consumo doméstico
del agua en el Partido de La Matanza”**

Autores:

Araujo Romina, Lomba Martín, Navarrete Federico, Ortíz Virginia.

Resumen

El recurso hídrico constituye una de las preocupaciones más agudas del planeta, su tratamiento ha sido trasladado a los ámbitos de discusión internacionales en busca de soluciones conjuntas.

Intrínsecamente a la problemática del agua, el aprovechamiento eficiente y sostenible del recurso se ha transformado en una de las inquietudes principales para los países en el marco de la explotación excesiva a través de los procesos económicos mundiales.

El presente trabajo pone de manifiesto la necesidad de integrar la gestión de los recursos hídricos, recogiendo los esfuerzos teóricos desarrollados y las experiencias en administración pública alrededor del mundo.

El objetivo propuesto implica el diseño y la implementación de una política pública apuntalada en el aprovechamiento eficiente del recurso hídrico en el consumo doméstico del agua en el Partido de La Matanza.

Palabras claves

Agua, Desarrollo Social, Sostenibilidad, Políticas Públicas, Gestión Integrada.

Abstract

Water resources is one of the most acute concerns of the planet, its treatment has been transferred to the fields of international discussion in search of joint solutions.

Intrinsic to the water problem, the efficient and sustainable use of the resource has become a major concern for countries in the framework of overexploitation through global economic processes.

This paper highlights the need for integrated management of water resources, collecting the developed theoretical efforts and experience in public administration worldwide.

The proposed objective involves the design and implementation of public policy underpinned by the efficient use of water resources in the domestic water consumption in La Matanza.

Key words

Water, Social Development, Sustainability, Public Policy, Integrated Management.

1. Introducción

1.1 Elección del tema y definición del problema

El agua es un recurso vital, necesario para el desarrollo de la vida humana. Posee implicancias políticas, sociales, económicas, sanitarias y medioambientales. Se utilizará como eje directriz los enfoques incluidos dentro de los procesos de "*gestión integrada de los recursos hídricos*", entendiendo que la evolución positiva o negativa del uso y consumo del agua es dependiente de múltiples factores que muchas veces trascienden lo meramente técnico o estructural.

La relación que se ha optado por intervenir es **agua y sustentabilidad**, haciendo hincapié en el desarrollo de mecanismos de grifería para el hogar cuya utilización permitan una disminución significativa del consumo de agua *per cápita*.

El interés por investigar la problemática relacionada con la utilización del agua surge en los términos planteados por el informe de Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo. El primer punto expuesto en el Resumen Ejecutivo del Informe indica que el agua dulce se demandará de manera significativa en las próximas décadas, esto llevará a que las regiones tendrán que enfrentar un gran reto, en especial aquellos países en desarrollo y con economías emergentes. De esta manera, "*unas políticas nacionales y*

pragmáticas pueden conducir a una prestación más rentable y eficaz de los servicios de agua y energía” (2014b: 2). Así mismo, el cuerpo del informe expone que, para el 2050 la demanda mundial de agua para consumo doméstico aumentará en un 130% (*ibíd.*: 4).

El proyecto nace con el propósito de suministrar soluciones parciales sostenibles al consumo doméstico del agua. El trabajo se ha basado siguiendo los aportes de autores vinculados a las teorías del desarrollo social y humano en diversas disciplinas, como así también en las investigaciones e informes de los principales organismos multilaterales, donde la República Argentina participa activamente.

El objetivo principal del trabajo es el diseño e implementación de una política pública que a través de la utilización de dispositivos de griferías permita reducir en forma amplia el uso y consumo de agua en los ámbitos domésticos.

2. Antecedentes

2.1 Contexto

El inicio del siglo XXI se ha caracterizado por la convergencia de crisis en múltiples esferas alrededor del mundo. A su vez, el ordenamiento geopolítico y los movimientos de poder se vieron sustancialmente modificados por el impulso de fenómenos diferenciados pero vinculados entre sí: la revolución tecnológica y comunicacional, la globalización cultural y la economía neoliberal. El vértigo que dichas manifestaciones tomaron a partir de la década de 1970 fueron las que definieron el rumbo de la economía mundial desde entonces

El derrumbe de la economía mundial en la primera década de este milenio, junto a las consecuencias sociales y políticas que acarrearón, desnudaron las limitaciones que tiene el ordenamiento mundial basado en los mercados económicos-financieros. La explosión de la economía norteamericana, con la crisis inmobiliaria en 2006 y la caída de la corporación financiera Lehman Brothers en el 2008, impactó gravemente en la economía internacional a causa de la hegemonía que Estados Unidos posee en el contexto mundial. Este hecho dio inicio a otra etapa de ordenamiento geopolítico sustentado en movimientos

dialécticos de fuerzas anti-hegemónicas, principalmente de Rusia, China, India y América Latina.

A partir de la década de 1970, la región había atravesado una inserción desequilibrada de sus economías en el plano internacional, caracterizadas por la destrucción de los tejidos productivos y el desmantelamiento de los Estados reformistas de *"la tercera posición"*. La progresiva profundización de las políticas liberales en la planificación social y económica provocó el deterioro de los niveles de desarrollo humano logrados, consolidando la brecha de inequidad en *"la región más desigual de todas"* (Kliksberg, 2013: 22).

La puesta en práctica de una planificación ortodoxa liberal en materia económica tuvo un impacto negativo agudo en La Matanza. El Partido, que había iniciado un proceso de desarrollo productivo significativo, logrando la marca de 10.000 industrias en su territorio, sufrió a partir del golpe de Estado del 24 de Marzo de 1976 una retracción progresivamente acelerada que implicó el cierre de fábricas y el aumento constante de la desocupación, lo cual incidió en el nivel de ingresos de los ciudadanos con el consiguiente desequilibrio en las variables del desarrollo social. Así se encontró, señalado por Kliksberg, que *"en el año 2002, como consecuencia de las políticas neoliberales de la década de 1990, en un país como Argentina el 58,7% de la población estaba bajo la línea de la pobreza"* (Minnicelli, 2013a: 11).

Ante el actual panorama mundial, resulta necesario destacar que los niveles de actividad de los países de la región no reflejaron el retroceso experimentado en otros países debido a las decisiones políticas impulsadas desde el aparato estatal, motivo de análisis en los siguientes apartados.

2.2 El rol del Estado

La incidencia creciente de los programas neoliberales cobró absoluta vigencia en América Latina en la década de 1990. Programas de gobierno que hoy sufren en gran parte de la eurozona están caracterizados por la disminución del tamaño, capacidad y funciones del Estado para descentralizarlas bajo las operaciones del mercado.

La crisis que impactó en los países de América Latina impulsó el surgimiento de esquemas organizativos estatales diferenciados ideológica y operativamente de

los estados liberales. Como explica Mendoza, *"en estos tiempos de globalización económica, política y social, se están generando modificaciones en las estructuras y relaciones socioeconómicas; en este contexto se está reformulando y redefiniendo el rol del estado"* (2000: 45).

El modelo de Estado que emerge luego de las debacles político-económicas neoliberales por iniciativa principal de los gobiernos progresistas elegidos por voluntad popular mayoritaria, tiene sus antecedentes en el Estado de Bienestar impulsado por el presidente de Estados Unidos, Roosevelt, para amortiguar el derrumbe de la economía estadounidense luego del llamado *"Crack de Wall Street"* (1929); y anteriormente, en el nacimiento del Imperio Alemán (1871) por iniciativa de Otto von Bismarck (Minnicelli, 2013a: 30). Demostrando así que *"uno de los papeles fundamentales del Estado, en materia de política económica, consiste en su capacidad de decidir sobre el alcance y forma de intervención en la economía"* (Ortegón Quiñoñes, 2008: 17).

La resolución trágica de la experiencia latinoamericana obligó a una transición radical en la organización estatal. Infraestructura, naturaleza, funciones, fines y objetivos tuvieron que modificarse para lograr reconvertir el aparato estatal de mero articulador legislativo de las prerrogativas particulares demandadas por un grupo de actores, a la conformación de un Estado dinámico, impulsor activo de políticas integrales y garante de los derechos humanos fundamentales.

2.3 El desarrollo de las políticas públicas y su intervención sobre el recurso hídrico

En el desarrollo del proyecto se ha adoptado como modelo de programa el diseño y la implementación de una política pública, entendiéndola como *"un conjunto de respuestas del Estado frente a situaciones consideradas socialmente como problemáticas, que requieren ser solucionadas con fundamento en la agenda gubernamental"* (Minnicelli, 2013a: 23).

A su vez, el diseño de las políticas públicas responde a una integración multidisciplinar de diversos campos de estudio, con preponderancia en los enfoques científicos económicos y/o políticos. No obstante, perspectivas alternativas surgieron en este último tiempo, orientando *"la política pública hacia la ética y la responsabilidad social"* (Minnicelli, 2013a: 17). El motivo de tal

elección es instrumental. La iniciativa de un ambicioso programa de amplio alcance, que avanza con la integración de múltiples actores estatales y privados, así como agentes sociales, únicamente podía adecuarse al diseño programático de la política pública. Así, la estructura metodológica del trabajo se encuadra dentro de los parámetros técnicos de la misma.

La necesidad de gestionar políticas públicas en torno a los recursos naturales, en nuestro caso el recurso hídrico, se invoca desde una conceptualización del Estado a fin de integrarlos en la planificación estratégica. García Delgado expone que la dimensión estratégica debe encararse en dos sentidos. Primero:

"porque el agotamiento de recursos en otros lugares del planeta y la mayor demanda de estos por parte de las BRIC's, vuelven atractivos a ciertos recursos básicos como la energía, la tierra, la minería, el agua, los alimentos, entre otros, con una demanda creciente y de mayor valor que puede impulsar el desarrollo que se intenta promover" (2014: 13).

En segundo lugar se refiere a los recursos como *bienes públicos*, donde explica que:

"la explotación de los recursos naturales no puede sostenerse solamente desde una lógica de mercado (...), sino también a partir del interés del conjunto del país y su contribución al desarrollo, al empleo, a la distribución y a la mejora de la calidad de vida de sus habitantes" (*ibíd.*).

El Partido de La Matanza, al igual que la totalidad del territorio nacional, se caracteriza por la falta de políticas claras en la gestión del agua para uso cotidiano; además de la ausencia de legislación y la reducida institucionalidad en la administración de dicha problemática, caracterizada por el excesivo consumo por habitante. Cabe aclarar que el Municipio de La Matanza es el distrito más desigual del conurbano bonaerense según los índices de pobreza e indigencia, dicha inequidad también se refleja en el tendido de agua potable segura por red. Sólo el 53% de los habitantes matanceros poseen el servicio concesionado a la empresa AYSA S.A., quedando un total de 750.000 personas excluidas de la prestación, ubicados territorialmente en el segundo y tercer cordón del partido.

La distribución de agua potable a las viviendas que se encuentran fuera del tendido se realiza a través de cooperativas ubicadas en los barrios, no acreditando control sobre los indicadores de salubridad y brindando, en amplias oportunidades, agua de calidad insuficiente para el consumo humano.

Actualmente, el Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento (ENOHSA), bajo la coordinación conjunta del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, el Ministerio de Desarrollo Social y la Secretaría de Obras Públicas, se dio inicio al primer tramo del programa Plan Aguas Más Trabajo con el objetivo de brindarle acceso de agua potable segura por red a 300.000 habitantes del municipio de aquellos 750.000 no incluidos. Al respecto, el Informe sobre la gestión del agua en la República Argentina¹ indica que el país *"a pesar de de la importante oferta global de agua que exhibe, se presentan grandes desbalances entre demanda potenciales y disponibilidad en amplias regiones"* (Calcagno, Gaviño Novillo y Mendiburo: 10).

Examinando las diferentes experiencias en el manejo hídrico para consumo humano, se pueden visualizar dos fenómenos inmersos en un mismo proceso que vincula el volumen de reservas de agua dulce en las cuencas hidrográficas y el valor económico del recurso. La evidencia demuestra que en los países desarrollados de la Unión Europea (UE) se ha optimizado el uso del agua a través del ahorro en el consumo orientado por el precio del servicio.

Cristalizando dicha perspectiva, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) advierte que *"se debe hacer un llamado urgente a los países de la UNASUR para vincular la gestión de los recursos hídricos con los mecanismos de regulación económica de los servicios de agua potable y saneamiento"* (2013: 94), entendiendo que el agua debe llevar un valor económico para los ciudadanos y así crear la conciencia necesaria sobre la escasez y esencialidad del recurso. Por ello, *"los países de la UNASUR deberían orientar sus políticas públicas al autofinanciamiento de la prestación, por medio de una transición hacia el cobro de tarifas que tendieran a internalizar el costo de los servicios"* (ibíd.: 92).

Es fundamental articular políticas públicas tendientes a integrar la gestión del recurso hídrico. La mejora de la calidad de vida a través del saneamiento y potabilización acuífera es elemental y un derecho humano inalienable; también

debe serlo el manejo sostenible del recurso, con vistas hacia el futuro. La gobernanza de los recursos naturales estratégicos es central para lograr un desarrollo social equitativo. Deben ser programas y políticas proyectadas desde el Estado, entendiendo que *"la planificación estratégica es una tecnología de gestión basada en el análisis sistemático y la identificación de la brecha existente entre una situación requerida a futuro y una actual"* (Blutman y González, 2014: 94), pero sin dejar de tener presente los posibles escenarios futuros y generando políticas, planes y acciones que logren disminuir el consumo del recurso natural.

2.4 Gestión Integrada del Recurso Hídrico (GIRH)

Como se ha visto, el manejo del agua en Argentina en general y el Partido de La Matanza en particular evidencia un manifiesto vacío de gestión. Resulta claro al analizar las reservas hidrográficas disponibles, el nivel excesivo de consumo y la redistribución del servicio de agua potable a lo largo del Municipio². Por lo tanto, es probada la necesidad de administrar el recurso hídrico a través de criterios integradores que permitan la inserción de las áreas sociales, económicas y ambientales, así como la inclusión de los múltiples actores intervinientes.

Pensar el manejo del agua consiste en evaluar, inicialmente, la disponibilidad de agua con que se cuenta, constituido por tres niveles: cantidad, calidad y acceso (CARE Internacional-Avina, 2012). Dimensionar dichas variables en el municipio permite señalar un punto de partida, el cual parece favorable si las atendemos individualmente ya que el distrito dispone de la cantidad de agua necesaria para el consumo y su acceso es generalizado. No obstante, comprender la sinergia entre los indicadores de disponibilidad, ubicando el criterio de calidad como supervisor de las interrelaciones, el panorama se torna sensible porque los parámetros cualitativos del agua no pueden asegurarse en su reserva ni en su distribución a la población.

Calcagno, Gaviño Novillo y Mendiburo plantean un conjunto de estrategias tendientes a ordenar bajo una estructura conceptual, la planificación integral en el manejo del agua: (a) proponen una reforma institucional del sector vinculado a los recursos hídricos que incluyen la elaboración de una política hídrica nacional y provinciales, la reorganización y fortalecimiento de las instituciones existentes

con el fin de perfeccionar sus desempeños, reformas en la regulación que incluye marcos y entes regulatorios, y una mayor participación del sector privado; (b) exponen la emergencia referida a la gestión integrada de los recursos hídricos, incluyendo el manejo de los caudales ambientales, **la planificación del uso y el aprovechamiento del agua**, el manejo de las cuencas hidrográficas, y la administración conjunta de las aguas superficiales y las subterráneas; (c) en lo referido a sustentabilidad ambiental, resuelven la urgencia de incorporar la dimensión ambiental tanto en los proyectos públicos como privados, **la prevención y reversión de la contaminación de aguas superficiales y subterráneas**, la reutilización de aguas residuales, y la protección contra desastres naturales y/o producidos por el hombre; (d) en cuanto a la valoración económica y social del agua, los autores llaman la atención a lo concerniente **al sistema tarifario, a los subsidios, y al ahorro de agua y ajustes de las dotaciones**; (e) en el criterio de agua potable y saneamiento para toda la población certifican el imperio de cobertura de los servicios de agua potable y saneamiento para toda la población, focalizando en la población carenciada y de áreas rurales por ser las poblaciones que mayores desigualdades sufren, y por último enfatizan la importancia de la participación comunitaria en la gestión de los servicios; (f) también sugieren el mejoramiento de la eficiencia en el uso de agua para agricultura; (g) y por último manifiestan el valor de la formación de capacidad en la investigación y desarrollo (I+D), que abarcan la formación de recursos humanos, la investigación y el desarrollo sobre los recursos hídricos, y la creación de sistemas de información sobre los recursos hídricos (20-21).

A lo expuesto podría adicionarse la administración del agua para la industria, especialmente a la exigencia de aumentar de controles que eviten la formación de afluentes contaminantes.

Si bien la política pública orientada a disminuir el consumo en los hogares del Partido de La Matanza incluye sólo algunos de los parámetros mencionados por los autores párrafos arriba, resulta primordial la incorporación de todos y cada uno de los criterios expuestos a fin de unificar los esfuerzos y optimizar la gestión en el manejo del agua.

2.5 Responsabilidad Social, Sustentabilidad y Stakeholders

La Responsabilidad Social (RS) es un término inacabado actualmente, y ello se debe a la dinámica de las relaciones que regula. Por lo tanto, la RS puede ser simultáneamente una definición, un concepto o una serie de herramientas. Es un término ambicioso que involucra, en primera instancia, una responsabilidad y compromiso que se debe asumir entre todos los sectores de la sociedad, y que una vez que se reconoce cuales son las carencias y las problemáticas, se debe contribuir a su solución *"realizando entre todos acciones socialmente responsables que puedan ser complementarias o convergentes entre sí"* (Minnicelli, 2013: 184).

La RS es un modelo participativo, que involucra voluntariamente a todos los actores de la sociedad en torno de un objetivo común, pudiendo ser un proyecto social. Asimismo, la RS gira sobre dos ejes interrelacionados, el primero tiene que ver con los valores y la ética, y el segundo con el análisis de los impactos. Repensar el impacto de las acciones humanas con respecto al otro posibilita el pasaje de una mirada irresponsable, desconectada de los actos particulares con el conjunto humano, a una visión responsable, donde cada acción humana se vincula con el conjunto a través de sus impactos.

Ortegón Quiñoñes menciona que un conjunto elevado de actores puede establecer interrelaciones indefinidas que provocan nuevas propiedades, estas no pueden ser definidas o explicadas por características individuales, *"ni por la suma de las propiedades de estos: son las propiedades emergentes las que hacen que los sistemas tengan un comportamiento complejo"* (2008: 63).

La gestión sustentable forma parte de la concepción conocida como Responsabilidad Social, la cual plantea un equilibrio entre todos los participantes (*stakeholders*) de un conjunto determinado en una relación que el Dr. Kliksberg define como *"ganar-ganar"* (2013a).

Sustentabilidad, sinónimo de sostenibilidad, es un concepto que surgió hace más de 20 años. La ONU (1992) define como **desarrollo sostenible** al *"que satisface las necesidades presentes sin afectar la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades"* (Chaves, 2009). Asimismo, el PNUD (1994) especifica que el **desarrollo humano sostenible** *"es aquel que no sólo*

genera crecimiento sino que distribuye equitativamente sus beneficios; que regenera el ambiente en lugar de destruirlo y que otorga poder a la gente en lugar de marginarla” (ibíd.). Podemos reconocer en la última exposición llevada adelante por el PNUD, una definición más ambiciosa que la ensayada por la ONU; a su vez, la manera de enunciación denota una vocación integral y holística que la primera no profundiza.

Cabe destacar la esencialidad de los criterios de sostenibilidad en el manejo de los recursos hídricos, entendiendo que únicamente el 3% del agua del planeta es agua dulce potencial para consumo humano³. Incluso, de ese porcentual total de agua dulce casi tres cuartas partes son de difícil acceso conformadas por casquetes polares y hielos continentales, disponiendo del 29% en formaciones subterráneas y sólo el 1% se encuentra en ríos, lagos y lagunas.

Otros de los principios que conduce el pensamiento sobre la sustentabilidad es el de *stakeholders*. Esta definición hace referencia a aquellas personas (físicas o jurídicas) que pueden *“afectar o ser afectados por las actividades de una organización”*. Blutman y González indican que cuando los interés en juego son demasiados, establecer metas para “el desarrollo sostenible” es complicado cuando existen grupos de interés, *“ya que la variedad de perspectivas hace que se complejice la posibilidad de alcanzar consensos en los criterios para alcanzar el desarrollo sostenible”* (2014: 93).

Ortegón Quiñoñes menciona una serie de preguntas que aplican a personas como a instituciones a *“nivel estratégico, programático y operativo”*, por ello es necesario identificar a los participantes para luego en el diseño de la política definir los actores involucrados directa o indirectamente, aquellos que serán afectados por un beneficio o interés sustancial y a su vez quiénes serán parte constructiva de la política, incluso quienes podrían estar en desacuerdo con la acción a llevar adelante.(2008:132).

2.6 Gobernanza

El VI Foro Mundial del Agua remarca que la gobernanza está relacionada con procesos y *“mecanismos de interacción entre los actores gubernamentales y no gubernamentales, es un concepto dinámico”*; entre tanto la gobernabilidad se

vincula al resultado *"de la aplicación de estos mecanismos y procesos, es un fin de la administración"* (2012: 7).

La Real Academia Española (RAE) define la gobernanza como el *"arte o manera de gobernar que se propone como objetivo el logro de un desarrollo económico, social e institucional duradero, promoviendo un sano equilibrio entre el Estado, la sociedad civil y el mercado de la economía"*⁴.

En la actualidad, nuestro país posee altos niveles de gobernabilidad en lo respectivo al tendido hídrico que permite satisfacer las demandas sociales, productivas y agrícolas. Sin embargo, posee reducidos niveles de gobernanza que hacen a la sostenibilidad del recurso, dónde el Estado opera de forma ineficaz e ineficiente. Para revertirlo, debería optimizar la gestión a través de políticas públicas integradas con precisión a un esquema de planificación federal. Como expone Mirassou, el camino por recorrer es largo aún para avanzar en definiciones teóricas que admitan la naturaleza y complejidad del recurso:

"al incluir los conceptos del valor económico del agua, de la búsqueda de espacios de concertación entre los diversos sectores socio-económicos y los diferentes niveles de gobierno, de la responsabilidad social de los usuarios de las aguas, de la fragilidad de los recursos hídricos y la necesidad de garantizar su sustentabilidad ecológica en el largo plazo y del reconocimiento de la cuenca hidrográfica como espacio de decisión y planeamiento" (2009: 2).

Y agrega que *"la falta de un marco conceptual integrador e interdisciplinario que oriente el gerenciamiento del agua, está profundizando rivalidades inter e intra-generacionales, afectando la sostenibilidad del recurso, aún en zonas excedentarias en materia hídrica"* (ibíd.).

La realidad del Municipio de La Matanza visibiliza el déficit gerencial que existe en lo referente al agua. Evidentemente, la aplicación de políticas liberales contractivas fomentadas desde el *"New Management"* en los años '90 implicó desarticular la planificación sobre el recurso hídrico durante esa década. Sin embargo, la recuperación estatal de los recursos y las políticas fiscales a partir del 2003 no se direccionaron con vistas a mejorar la gobernabilidad sobre el agua. Incluso, como se ha explicado anteriormente, la explotación de los

recursos se ha tornado visiblemente pernicioso en comparación con la década del 1990; explicada en parte por el desarrollo de las actividades agrícolas e industriales, y por el aumento del consumo doméstico.

El cambio de paradigma político permitió repensar la valoración del agua, ya no como bien económico sino como bien social, y fundamentalmente, como un derecho humano esencial. Ahora bien, es necesario implementar las instancias institucionales pertinentes, sancionar legislación acorde a la problemática del recurso, constatar y corregir la normativa vigente y la política fiscal tarifaria. Para que el agua cobre valoración social real debe asignársele una valoración económica que permita cristalizar y concientizar sobre los reales parámetros de escasez de las cuencas hidrográficas.

Por ello mismo, debe existir una institución federal cuyos objetivos tiendan a constituir la sistematización necesaria y reglamentar políticas proactivas a los fines de lograr una administración transparente y eficiente de los recursos hídricos.

2.7 Asociación público - privada

Dinamizar la economía es uno de los roles del Estado en acción conjunta con diferentes actores que a través de legislaciones, mecanismos, inversiones y acuerdos pretenden cumplir con sus objetivos económicos por un lado, y político-sociales por el otro.

Denominado "*la quinta provincia*" por la extensión de su territorio y la densidad poblacional, el Partido de La Matanza es en la actualidad uno de los distritos con mayores niveles de desigualdad social de la Provincia de Buenos Aires. Como contrapartida, la jurisdicción posee un amplio y desarrollado aparato productivo en materia textil, automotriz e industria liviana; en consonancia, la actividad comercial en el partido es significativa y diversificada.

En el marco de las políticas públicas involucradas con el desarrollo productivo, la asociación público-privada permite armonizar objetivos y metas bajo un esquema integrador que favorezca a ambos, pero que también promueva el empleo, la producción, la creación de industrias proveedoras de insumos, el desarrollo de la ciencia y la tecnología, entre otros beneficios. De esta manera se genera un

encadenamiento positivo dónde los resultados de una acción operan como incentivo para el impulso de otras, enriqueciendo la cadena.

Los impactos estimados como externalidad positiva son considerables, pero no debe perderse de vista las externalidades negativas que la evolución sistémica de la política pública pudiese causar. Es por ello que la planificación debe ser estratégica y la evaluación continua, entendiendo la dinámica compleja de la gestión pública en contextos sensibles.

3. Justificación del estudio

La necesidad de una mayor integración en las políticas públicas tendientes a optimizar el aprovechamiento del recurso hídrico a través de la reducción en el consumo doméstico del agua, bajo el modelo de responsabilidad social, sustentabilidad y gobernanza.

La exigencia de promover la actividad productiva, sostener el empleo, desarrollar la ciencia y la tecnología, sustituir las importaciones de valor agregado por exportación de los mismos, e integrar las cadenas productivas.

4. Limitaciones

Los requerimientos temporales que el diseño de una política pública prevé fue el principal obstáculo que el trabajo enfrentó.

Asimismo, la imposibilidad en el acceso de información de actualizada y la carencia de informes de consumo por parte de AYSA constituyó otra gran barrera, principalmente al considerar el estado actual de la problemática en el distrito.

Desde ya, por razones operativas, se ha seleccionado como espacio de intervención al Partido de la Matanza, cuya densidad poblacional es de 1.775.816⁵ y su extensión de 325.71 Km².

5. Alcances del trabajo

El proyecto se realizó dentro del Partido de La Matanza y ocupó el último trimestre del año 2014.

La propuesta desarrollada intenta sentar las bases sobre la trascendencia que una política pública en el sentido explicado puede significar para múltiples actores, generando impacto positivo directo e indirecto, fuentes de trabajo, sustitución de importaciones, transferencias de recursos, entre otros beneficios.

6. Objetivo general

El objetivo general del trabajo se compone del diseño e implementación de una política pública con el objetivo de optimizar el uso del recurso hídrico en ámbitos domésticos, con vistas a largo plazo a través de criterios de sostenibilidad.

En vías de lograr tal cometido, se ha de proponer la producción nacional y distribución de sistemas de grifería específicos con miras al aprovechamiento eficiente del agua en los hogares del Partido de La Matanza.

7. Hipótesis

El diseño e implementación de una política pública integral permite un aprovechamiento eficiente del recurso hídrico a través del ahorro en el uso y consumo del agua en los ámbitos domésticos del Partido de La Matanza.

8. Materiales y métodos

En el siguiente apartado se expondrán aquellos sistemas de grifería que posibilitan un ahorro considerable del consumo de agua en el ámbito doméstico, además de explicar su funcionamiento básico y considerar su factibilidad de aplicación en los hogares.

Grifería con perlizador: La grifería con perlizador utiliza el aire para controlar la salida mínima de agua con mayor presión, que se produce mediante el efecto Venturi⁶. La corriente de fluido dentro de un conducto cerrado disminuye la presión del fluido al aumentar la velocidad cuando pasa por una zona de sección

menor. Si en este punto del conducto se introduce el extremo de otro conducto, se produce una aspiración del fluido contenido en este segundo conducto. El efecto Venturi se explica por el Principio de Bernoulli y el principio de continuidad de masa. Si el caudal de un fluido es constante pero la sección disminuye, necesariamente la velocidad aumenta. Por el teorema de conservación de la energía: si la energía cinética aumenta, la energía determinada por el valor de la presión disminuye forzosamente (Shames, 1995). Como resultado de este proceso se obtiene un abundante caudal de agua con una fuerte presión, y al mismo tiempo, se reduce el consumo del agua hasta un 50% (Ecologic Barna).

El caudal que se recomienda para un consumo ecológico es de 9 litros/minuto en grifos de lavabos con presión normal de 3 bares. Un grifo normal brinda un consumo de 15 o 20 litros/minuto. El grifo con perlizador otorga un caudal de agua controlado y abundante, ya que la mayor parte del chorro está compuesto por aire.

Grifería electrónica: Por otro lado existe una alternativa distinta, la grifería electrónica. Dicho sistema tiene un sensor ubicado en la parte inferior del grifo que detecta el movimiento de la mano y permite la activación del paso del agua por aproximadamente 30 segundos. Su accionar es a pila, este sistema garantiza que el grifo permanezca cerrado mientras no se esté utilizando, así su principal ventaja es el ahorro de consumo de agua en aproximadamente 50%.

Además, el sistema de grifo electrónico facilita su utilización a personas con capacidades reducidas y cuya obligatoriedad está contemplada en la Ley 22.431⁷ para edificios públicos (infoleg).

Los sistemas presentados en este apartado pueden ser utilizados tanto en la grifería y dispositivos que se encuentran en el baño como en la cocina y lavaderos. Por la escases del recurso hídrico es importante utilizar la tecnología para ahorrar agua en el ámbito doméstico, por ello las empresas dedicadas a la fabricación de grifería han comenzado a rediseñar sus productos para ser más eficiente.

Por otro lado, el sistema electrónico puede ser colocado, al igual que el perlizador, en diferentes grifos de la casa como en inodoros y bidet. Sus ventajas

radican en la higiene y el ahorro del consumo del agua y mínimo mantenimiento (Fvsa).

9. Resultados

A partir de la investigación y el relevamiento de informes y datos concretos, se ha podido formular una enumeración de los resultados obtenidos, tipificados a continuación.

- El Estado es el principal promotor de derechos en una sociedad democrática moderna y detenta la responsabilidad de asegurar el bienestar a sus ciudadanos dentro del territorio nacional soberano.

- Corresponde al Estado intervenir en materia económica en forma conjunta con las empresas a fin de equilibrar las variaciones suscitadas por la economía local y/o internacional, vinculada a través de "*interrelaciones complejas*".

- Es competencia del Estado identificar las problemáticas que obstaculizan el desarrollo de sus ciudadanos e interceder formulando políticas públicas con la finalidad de subsanarlas o reducirlas a su mínima expresión.

- Las políticas públicas integrales, efectivamente aplicadas, intervienen en amplios aspectos de la realidad, incluyendo ámbitos sociales, políticos, culturales, económicos y ambientales. El diseño planteado permite incidir sobre la distribución del agua potable, la política fiscal, el nivel de desempleo, la reducción de las desigualdades, el desarrollo tecnológico, la asociación público-privada, entre otros.

- En el Partido de La Matanza, como en el resto del país, el desarrollo social y económico experimentado en la última década influyó, indefectiblemente, en el aumento en la explotación y utilización de los recursos sin mayores contemplaciones, redundando en un uso indiscriminado. La política pública expuesta en el trabajo pretende encauzar soluciones en este sentido, sin perder de vista el territorio federal, espacio marco para el diseño e implementación de una planificación estratégica en la gestión integrada de los recursos hídricos.

- Se torna evidente, a través de informes de organismos internacionales (ONU, CEPAL) y la experiencia europea, que las tarifas que no permitan internalizar los

costos del servicio de agua constituyen uno de los principales obstáculos al manejo sostenible de los recursos. La adecuación tarifaria es fundamental en la promoción del cambio cultural y de conciencia, que permita comprender al agua como recurso estratégico social y económico.

- El diseño e implementación de la política pública expuesta resulta insuficiente a la problemática del ahorro en el consumo de agua. No obstante, se requieren instituciones y políticas federales, normativas y procedimientos adecuados, que integren definitivamente la gestión de los recursos hídricos con vistas al desarrollo social y económico regional.

- La utilización de mecanismos de griferías con perlizadores, de sistemas de grifos electrónicos y la mecánica de descarga en inodoros, posibilita una reducción significativa en la utilización del agua, promoviendo un ahorro significativo en la cantidad de litros por minuto.

10. Discusión

Una vez que el proyecto se articuló contemplando el ahorro en el consumo y la sostenibilidad del recurso, se decidió sobre qué área social o productiva significativa se ampliaría el trabajo. El consumo de agua a nivel mundial se divide en tres grandes áreas conformadas por el consumo agropecuario (70%), industrial (20%) y doméstico (10%). Teniendo en cuenta los recursos dispuestos, las limitaciones de tiempo y la complejidad de aproximación a cada área, se ha elegido indagar sobre los usos domésticos del agua.

Posteriormente al desarrollo teórico e investigación sobre aquellos caminos plausibles a optimizar el consumo del recurso hídrico en el ámbito doméstico dentro del Partido de La Matanza, se ha propuesto el diseño de una política pública integral que a través de la producción y distribución de dispositivos de grifería adecuados permita generar márgenes sostenibles de uso del agua en el ámbito doméstico.

Encuadrada en el ecosistema de la responsabilidad social, el proyecto convoca decididamente la intervención de múltiples actores para la consecución de sus objetivos. Por lo tanto, el trabajo propone a la Municipalidad de La Matanza como

impulsora de la política pública referida, conjuntamente con el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. Integrando a la Universidad Nacional de La Matanza en la coordinación académica, y junto con Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC) como veedores del diseño, implementación y evaluación de la política pública.

A través de la asociación público-privada se dará origen a procesos productivos producidos íntegramente en el distrito, con insumos y mano de obra nacional. La tecnología y los insumos serán aportados por el sector privado, mientras que los empleados necesarios para la producción y distribución serán seleccionados y capacitados por el sector público. La selección del personal necesario se realizará en base a los criterios de residencia (Partido de La Matanza), situación laboral personal (desempleados), situación laboral del grupo familiar (ingresos familiares), familiares bajo tutela (mayores y/o menores), vivienda y nivel educativo.

Simultáneamente a la implementación de la política pública, incluso con un período de anterioridad, se pondrá en marcha un programa de comunicación municipal y concientización ciudadana sobre la importancia del cuidado del agua. No sólo enmarcado dentro de la problemática medioambiental, sino por la toma de conciencia colectiva de la importancia del cuidado de los recursos estratégicos para el futuro del país y la región, y su incidencia en los procesos de desarrollo social, económico y humano.

Integrando las políticas públicas en diferentes niveles de gobierno (municipal, provincial y nacional) se pretende articularlas con el PRO.CRE.AR en los espacios destinados dentro del municipio, equipando cada vivienda con la grifería específica que permita reducir significativamente el consumo de agua.

Para su correcta implementación, además de la puesta en marcha de un programa de comunicación, es necesaria la aplicación de incentivos para lograr la cooperación de cada ciudadano. Así se dispondrá que aquellos que voluntariamente se inscriban al programa para recibir su grifería antes de una fecha estipulada, reciban pequeñas desgravaciones fiscales (por tiempo determinado) y beneficios en la adquisición de la grifería. También se

implementará un sistema progresivo en el valor monetario de la grifería, para que los habitantes de mayores ingresos financien a los de menores ingresos.

La investigación realizada, conjuntamente con el relevamiento de la experiencia de otros países en ésta materia, y en base al informe de la CEPAL (2014), ninguna iniciativa gubernamental o política pública puede ser eficiente el valor del agua sigue siendo sostenido por amplias transferencias desde el Estado a través de subsidios tarifarios. Dicha política fiscal obstaculiza el entendimiento colectivo sobre la importancia de los recursos naturales estratégicos y la toma de conciencia sobre el consumo innecesario del agua.

Como intención última, el proyecto toma la pretensión de poder ser extrapolado a todo el territorio nacional; incluso sentar base de referencias a nivel mundial en materia de gestión integral del recurso hídrico sobre consumo doméstico.

11. Conclusiones

A partir del estudio realizado, se concluye que los Estados son los principales responsables de desarrollar y sostener las políticas públicas que involucren la gestión de los recursos estratégicos dentro del territorio soberano. Así como también, velar por los derechos colectivos y el bienestar de su ciudadanía.

Involucra entonces, el diseño y la implementación de planes estratégicos a largo plazo, bajo los principios de gestión sostenible; a fin de dimensionar el contexto presente e incidir positivamente sobre el futuro, garantizando el pleno desarrollo actual de la población, sosteniendo el progresivo avance en materia social como herencia de las generaciones venideras. Desde esa perspectiva, pueden diseñarse e implementarse políticas integrales con un amplio impacto social, que vincule el avance técnico con las necesidades comunes, y permitiendo el acceso al agua potable para toda la población, sabiendo que es un recurso fundamental para el desarrollo de la vida de carácter no renovable.

Desde el punto de vista macroeconómico, se ha demostrado que podría sostenerse una porción de la demanda agregada a partir del gasto público destinado a este tipo de políticas, sin perder de vista el efecto sustitución y la pérdida de competitividad del mercado.

En el marco de la investigación realizada, se ha visibilizado que las alianzas estratégicas público-privado son de gran utilidad para garantizar la sustentabilidad de las políticas públicas, a la vez que aumenta la confianza mutua creando posibilidades para dinamizar la economía en un contexto internacional desfavorable. Aunando esfuerzos conjuntos, incluyendo Universidades, ONG's y OCS's, se incurre en la fabricación de bienes y la creación de redes de servicios que además de permitir el ahorro de un bien público a través de la reducción del consumo, puede tener un alcance mayor que el propio mercado local, en la medida de innovación y calidad contenida en los estándares internacionales.

A través del desarrollo del trabajo se ha podido exhibir el espíritu transversal que toda política pública debería tener, por ello es dinámica; y su evaluación y control debe ser continuo. Claramente han quedado expuestos la acumulación de impactos y externalidades positivas para la economía regional, los determinantes sociales de la salud, la cohesión social y la confianza entre todos los actores.

Por último, es necesario hacer hincapié en que la propuesta es una solución parcial que debe ser acompañada por políticas y legislaciones anexas, incluyendo el valor del agua y el reconocimiento como un bien social comunitario.

Notas

¹ Dicho informe cuenta con certificación del Global Water Partnership (GWP) y el World Water Forum.

² Primer, Segundo y Tercer Cordón del Conurbano Bonaerense.

³ Se hace la distinción sobre la potencialidad debido a los procesos de contaminación que afectan la calidad del agua y el consumo se torna nocivo para la salud de los seres humanos (N. de los A.).

⁴ Disponible en <http://buscon.rae.es/drae/srv/search?val=gobernanza>. Recuperado el 5/11/2014.

⁵ Según datos del Censo Nacional (2010).

⁶ Efecto Venturi, Físico italiana Giovanni Battista Venturi (1746-1822).

Shames, I. (1995). Mecánica de los fluidos. Editorial: McGraw-Hill TNTeramericana SA. Colombia

⁷ Ley 22.431, Sistema de protección integral al discapacitado (16 de marzo 1981).

<http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/20000-24999/20620/texact.htm> (Ecologic Barna).

Bibliografía

Agua, V. F. (2012). *Hacia una buena gobernanza para la gestión integrada de los recursos hídricos*. Marsella.

Amartya, A. C. (s.f.). *¿Qué entendemos por sustentabilidad?* Recuperado el 20 de Octubre de 2014, de <http://www.amartya.org.ar/>:

http://www.amartya.org.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=133&Itemid=59

Arendt, H. (2009). *¿Qué es la política?* (Primera ed.). Buenos Aires: Paidós.

- Blutman, G., & González, I. (2014). La planificación del Estado en el uso sustentable de los recursos naturales. (F. L. Sociales, Ed.) *Estado y Políticas Públicas* (3), 90-105.
- Calcagno, A., Gaviño Novillo, M., & Mendiburo, N. *Informe sobre la gestión del agua en la República Argentina. Agua para el siglo XXI: de la visión a la acción.*
- CARE Internacional-Avina. (2012). *Programa unificado de fortalecimiento de capacidades. Modulo 8: Gestión Integrada del Recurso Hídrico.* Cuenca, Ecuador.
- CEPAL. (2013). *Recursos naturales en UNASUR.* Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- Chaves, E. M. (Noviembre de 2009). *La sustentabilidad hídrica e indicadores integrados de cuencas hidrográficas.* Recuperado el 15 de Agosto de 2014, de www.cazalac.org:
www.cazalac.org/documentos/taller_WSI/Pres.%201.pdf
- Ecologic Barna. (s.f.). *Economizadores agua hogar.* Recuperado el 10 de noviembre de 2014, de <http://www.ecologicbarna/economizadoresaguahogar.htm>
- Fvsa. (s.f.). *productos.* Recuperado el 10 de noviembre de 2014, de <http://www.fvsa.com/productos/tronic.php>
- García Delgado, D. (2013). Estado y Políticas Públicas: hacia un nuevo paradigma. (F. L. Sociales, Ed.) *Estado y Políticas Públicas* (1), 14-18.
- García Delgado, D. (2014). Recursos Naturales Estratégicos. (F. L. Sociales, Ed.) *Estado y Políticas Públicas* (3), 13-15.
- Hogares verdes. (s.f.). Recuperado el 10 de noviembre de 2014, de <http://hogares-verdes.blogspot.com.ar/2012/09/perlizadores-pequenos-baratos-y-muy.html>
- infoleg. (s.f.). *Ley 22.431.* Recuperado el 10 de noviembre de 2014, de sistema de protección integral al discapacitado: <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/20000-24999/20620/texact.htm>
- Kliksberg, B. (2013b). *¿Cómo enfrentar la pobreza y la desigualdad?* (1ra Ed. ed.). Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- Kliksberg, B. (2013a). *Ética para empresarios* (Primera edición ed.). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Distal SRL.
- Leal Roa, C. (2011). *Alternativas constructivas para desarrollos urbanísticos ecológicos en México y sus posibles fuentes de financiamiento.* México.
- Mendoza, J. L. (2000). ¿Cuál es el rol del Estado? (U. N. Marco, Ed.) *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas* (15).
- Minnicelli, A. (2013a). *Eficacia* (Primera edición ed.). Buenos Aires: Atlántida.
- Minnicelli, A. (2013b). *Pequeño diccionario de la Responsabilidad Social.* Buenos Aires: Editorial Ikon S.A.
- Mirassou, S. B. (2009). *La Gestión Integral de los Recursos Hídricos: aportes a un desarrollo conceptual para la gobernabilidad del agua.* (FLACSO, Ed.) Buenos Aires.

ONU. (2003). *Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo*.

ONU. (2014a). *Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo*. Datos y estadísticas, Organización de las Naciones Unidas.

ONU. (2014b). *Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo*. Resumen Ejecutivo, Organización de las Naciones Unidas.

Ortegón Quiñones, E. (2008). *Guía sobre diseño y gestión de la política pública* (Primera edición ed.). Colombia: Panamericana Formas e Impresos, S.A.

Shames, I. (1995). *Mecánica de los fluidos*. Colombia: McGraw-Hill TNTeramericana.

Zaiat, A. (9 de Noviembre de 2014). Más verdes con rumbo a la casa matriz. *Página 12* .