CAPÍTULO 3

Dinámica socio-ambiental relacionada con los recursos hídricos de la Cuenca Alta del Río Matanza-Riachuelo

Fernando Luján Acosta*, María Victoria Santorsola, Mariana Beccaría, Valeria Weston, Agustina Celia y Claudio Karlem

Universidad Nacional de La Matanza

* flujanacosta@unlam.edu.ar

Palabras clave: *Dinámica poblacional, Río Matanza-Riachuelo, Cuenca Alta.*

Keywords: *Population dynamics, Matanza-Riachuelo river, Upper Basin.*

Resumen

El contexto topohidrográfico en el que se desarrolla el presente artículo es el de la Cuenca Matanza Riachuelo, ubicada en el sector Este de la República Argentina, que limita con las cuencas del Río Reconquista al norte, y al sur con el sistema Samborombón –Salado. El mismo, está conformado por 14 municipios de la Provincia de Buenos Aires: Lanús, Avellaneda, Lomas de Zamora, Esteban Echeverría, La Matanza, Ezeiza, Cañuelas, Almirante Brown, Morón, Merlo, Marcos Paz, Presidente Perón, San Vicente, General Las Heras; y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Respecto de su cauce principal, recorre 64 km en sentido sudoeste-noreste y descarga sus aguas en el Río de la Plata, en la zona denominada Boca del Riachuelo (originalmente “Riachuelo de los navíos”). El presente artículo abordó la dinámica socio-ambiental relacionada con los recursos hídricos de la Cuenca Alta del Río Matanza-Riachuelo. Es decir, la interacción de los habitantes que residen en dicha área, y las

características topohidrográficas de la zona mencionada. Para ello, se relevaron distintas fuentes bibliográficas en función de profundizar los conceptos que permitieron caracterizar dicho objeto de estudio. A partir de esta búsqueda de investigaciones, y los cuatro libros que derivaron del Proyecto Vincular UNLaM 2018, se delinearon los conceptos teóricos que están incluidos en la construcción de categorías teóricas en el marco del Programa de Investigación Aguas, y de los proyectos de investigación que constituyen el mismo. La construcción de estas categorías teóricas permitió la elaboración de un cuestionario que se llevó a cabo en la primera investigación que integra el Programa Aguas.

Resumen ejecutivo

El contexto topohidrográfico¹ en el que se desarrolla el presente artículo es el de la Cuenca Matanza Riachuelo, ubicada en el sector Este de la República Argentina, que limita con las cuencas del Río Reconquista al norte, y al sur con el sistema Samborombón –Salado. El mismo, está conformado por 14 municipios de la Provincia de Buenos Aires: Lanús, Avellaneda, Lomas de Zamora, Esteban Echeverría, La Matanza, Ezeiza, Cañuelas, Almirante Brown, Morón, Merlo, Marcos Paz, Presidente Perón, San Vicente, General Las Heras; y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Respecto de su cauce principal, recorre 64 km en sentido sudoeste-noreste y descarga sus aguas en el Río de la Plata, en la zona denominada Boca del Riachuelo (originalmente “Riachuelo de los navíos”). En cuanto a su superficie total es de 2.238 km², y habitan en ella aproximadamente 6.000.000 de habitantes (representando más del 10% de la población total de Argentina). El agua de las precipitaciones forma arroyos que confluyen en un curso principal típico de llanura, con escaso desnivel y de característica natural meandrosa, de gran amplitud de caudal (0,5m³/s a 4m³/s) llamado Río Matanza en sus orígenes y Riachuelo en su tramo final (Crocco y col., 2019a). Sus principales afluentes son los arroyos Cañuelas, Chacón, Rodríguez y Morales en la Provincia de Buenos Aires y el Cildáñez (entubado) en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. De esta manera, dentro de la Cuenca se pueden distinguir tres

1. Crocco, C.; Razu, C.; Morán Silva, C; Karlen, C.; Lujan Acosta, F.; Santorsola, M. V.; Beccaría, M.; Selman, M; Romero Domínguez, S.; Weston, V. (2019c). *La Cuenca Alta, Arroyo Morales y Arroyo Rodríguez y el Desarrollo de la calidad de vida. Estudio de un Vínculo. Visión prospectiva de la Economía y Participación Comunitaria (Libro 3)*. ISBN: 978-987-4417-40-4. Editorial Unlam. San Justo, Buenos Aires. Argentina.

áreas: Cuenca Alta, Cuenca Media y Cuenca Baja. Esta división se debe a razones geográficas, económicas, políticas, sociales y a las diversas problemáticas que atraviesan las regiones (Crocco y col., 2019a). El presente artículo abordó la dinámica socio-ambiental relacionada con los recursos hídricos de la Cuenca Alta del Río Matanza-Riachuelo. Es decir, la interacción de los habitantes que residen en dicha área, y las características topohidrográficas de la zona mencionada. Para ello, se relevaron distintas fuentes bibliográficas en función de profundizar los conceptos que permitieron caracterizar dicho objeto de estudio. A partir de esta búsqueda de investigaciones, y los cuatro libros² que derivaron del Proyecto Vincular UNLaM 2018³, se delinearon los conceptos teóricos que están incluidos en la construcción de categorías teóricas en el marco del Programa de Investigación Aguas⁴, y de los proyectos de investigación⁵ que constituyen el mismo. La construcción de estas categorías teóricas

2. Crocco, C.; Razu, C.; Morán Silva, C; Karlen, C.; Lujan Acosta, F.; Santorsola, M. V. ; Beccaría, M.; Selman, M; Romero Domínguez, S.; Weston, V. (2019a). La Cuenca Alta, Arroyo Morales y Arroyo Rodríguez y el Desarrollo de la calidad de vida. Estudio de un Vínculo. Bases y desarrollo del proyecto (Libro 1). ISBN: 978-987-4417-38-1. Editorial: Editorial UNLaM.

Crocco, C.; Razu, C.; Morán Silva, C; Karlen, C.; Lujan Acosta, F.; Santorsola, M. V.; Beccaría, M.; Selman, M; Romero Domínguez, S.; Weston, V. (2019b). La Cuenca Alta, Arroyo Morales y Arroyo Rodríguez y el Desarrollo de la calidad de vida. Estudio de un Vínculo. Conociendo La Cuenca Matanza –Riachuelo (Libro 2). ISBN: 978-987-4417-39-8. Editorial: Editorial Unlam

Crocco, C.; Razu, C.; Morán Silva, C; Karlen, C.; Lujan Acosta, F.; Santorsola, M. V.; Beccaría, M.; Selman, M; Romero Domínguez, S.; Weston, V.(2019c). La Cuenca Alta, Arroyo Morales y Arroyo Rodríguez y el Desarrollo de la calidad de vida. Estudio de un Vínculo. Visión prospectiva de la Economía y Participación Comunitaria (Libro 3). ISBN: 978-987-4417-40-4. Editorial Unlam.

Crocco, C.; Razu, C.; Morán Silva, C; Karlen, C.; Lujan Acosta, F.; Santorsola, M. V. ; Beccaría, M.; Selman, M; Romero Domínguez, S.; Weston, V. (2019 d). La Cuenca Alta, Arroyo Morales y Arroyo Rodríguez y el Desarrollo de la calidad de vida. Estudio de un Vínculo. La importancia del agua en el bienestar de la población (Libro 4). ISBN: 978-987-4417-38-1. Editorial: Editorial UNLaM.

3. Proyecto Vincular UNLaM 2018 derivado del Programa de apoyo al fortalecimiento de la Ciencia y la Técnica en Universidades Nacionales de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación.

4. Programa de investigación radicado en el Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales. El acrónimo AGUAS significa Análisis General de la Utilización del Agua y la Sustentabilidad.

5. Proyecto de investigación PIDC código APIDC234, PROINCE, Título: “Interrelación entre las características topo hidrográficas del Arroyo Rodríguez, los procesos productivos y la dinámica poblacional asociada al mismo en la cabecera de Cuenca del Río Matanza Riachuelo”.

permitió la elaboración de un cuestionario que se llevó a cabo en la primera investigación⁶ que integra el Programa Aguas.

I Introducción

A lo largo de estos últimos años hubo avances notables a nivel internacional concernientes a la concientización en materia ambiental, comenzando con el Informe Brundtland que analiza, critica y replantea las políticas de desarrollo, reconociendo que el avance social se lleva a cabo en detrimento del ambiente. Este informe fue elaborado por diversas naciones en 1987 para la ONU por una comisión encabezada por la Primera Ministra de Noruega Gro Harlem Brundland. En el mismo se utilizó por primera vez el concepto de desarrollo sostenible, definido como aquel que “satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones”, procurando un cambio en la representación mental del planeta ya que éste es necesario y vital tanto para los habitantes actuales como para las generaciones que vienen.

El presente artículo surge en el marco del programa de investigación AGUAS⁷ de la segunda investigación que lo conforma⁸, que se basa en la interrelación de las características topohidrográficas de la Cuenca Alta del Río Matanza Riachuelo, ubicado en la Provincia de Buenos Aires, y la población que reside en dicha área. Para esto, se retoma el desarrollo teórico obtenido de una de las dimensiones que componen el objeto de estudio de dicho proyecto como es la dimensión poblacional. Cabe aclarar que el mencionado objeto de estudio fue construido desde los antecedentes de la investigación⁹ que fueron utilizados como estado de la cuestión.

6. Proyecto de investigación PIDC, código APIDC215, PRONCE. Título: “El impacto socioeconómico de la Cuenca Matanza Riachuelo en el desarrollo del área comprendida entre Cañuelas-Puente La Noria (Cañuelas, Marcos Paz, Morón, Matanza, Ezeiza, Esteban Echeverría)”.

7. Programa de investigación radicado en el Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales. El acrónimo AGUAS significa Análisis General de la Utilización del Agua y la Sustentabilidad.

8. Proyecto de investigación PIDC código APIDC234, PRONCE, Título: “Interrelación entre las características topo hidrográficas del Arroyo Rodríguez, los procesos productivos y la dinámica poblacional asociada al mismo en la cabecera de Cuenca del Río Matanza Riachuelo.

9. Proyecto de investigación PIDC, código APIDC215, PRONCE. Título: “El impacto socioeconómico de la Cuenca Matanza Riachuelo en el desarrollo del área comprendida entre Cañuelas-Puente La Noria (Cañuelas, Marcos Paz, Morón, Matanza, Ezeiza, Esteban Echeverría).

Asimismo, dichos antecedentes sirvieron como marco bibliográfico para profundizar los conceptos que se definieron y seleccionaron en la primera investigación, y que se llevó a cabo en un segundo proyecto de investigación de donde surge la dimensión poblacional que se va a desarrollar en el presente artículo. Al mismo tiempo, es pertinente mencionar que cada una de las palabras que integran el acrónimo del Programa AGUAS posee un significado específico que orienta la acción y los objetivos de las investigaciones que lo conforman. Se entiende por *Análisis*, el estudio de la problemática futura y actual relacionada al *Agua*. Es *General* porque se prevé un análisis multidisciplinario. La *Utilización* corresponde a las correctas prácticas de uso, es decir, a formas eficaces y eficientes. Y lo *Sustentable* se refiere a la utilización sostenida en el tiempo de un recurso finito posible de preservarse para las generaciones venideras. En cuanto a los objetivos de las investigaciones que conforman a dicho programa, en el primer proyecto “El impacto socioeconómico de la Cuenca Matanza Riachuelo en el desarrollo del área comprendida entre Cañuelas-Puente La Noria (Cañuelas, Marcos Paz, Morón, Matanza, Ezeiza, Esteban Echeverría)” se propuso contribuir desde la Universidad al conocimiento de la zona afectada por la Cuenca cuyo estudio resulta de interés por el impacto que tiene sobre el empleo, la salud y la vida cotidiana de las personas, así como también sus implicancias jurídicas y psicosociales. Respecto de la segunda investigación, el objetivo general es identificar la interrelación entre las características topo hidrográficas del Arroyo Rodríguez, los procesos productivos y la dinámica poblacional asociada al mismo en la cabecera de Cuenca del Río Matanza Riachuelo. El tercer proyecto Vincular UNLaM 2018 tuvo como objetivo la interacción entre la Universidad y la comunidad a través del conocimiento de la zona afectada por la Cuenca y a partir de la concientización sobre el medio ambiente y el cuidado de la salud.

Respecto del estado actual del conocimiento, se tomaron algunos de los resultados a los que arribó la primera investigación del mencionado Programa en el que se llevaron adelante 143 encuestas a residentes urbanos y periurbanos de las localidades de General Las Heras, Los Hornos y Villars, todas pertenecientes al Partido de General Las Heras. Entre los datos obtenidos, se encuentra el que se refiere a la caracterización productiva y urbana, donde la mayoría de las personas consultadas indicó que trabaja dentro del partido y les interesa recibir información acerca de la situación ambiental de la cuenca, mientras que muchos más se sienten conformes o muy conformes viviendo allí. Estas acciones posibilitaron esbozar la hipótesis, que se estableció como punto de partida de la segunda investigación de donde surge la dimensión

poblacional, que es la siguiente: La interrelación entre las características topo hidrográficas del Arroyo Rodríguez, los procesos productivos y la dinámica poblacional asociada al mismo en la cabecera de Cuenca del Río Matanza Riachuelo (CMR) modifican las condiciones socio ambientales de dicha área.

II Objetivos

Respecto a los objetivos que orientaron el presente artículo que derivan de los mencionados proyectos de investigación, se encuentra como objetivo general conocer la interrelación de las características topo hidrográficas del Arroyo Rodríguez, con los procesos productivos y la dinámica poblacional asociada al mismo en la cabecera de Cuenca del Río Matanza Riachuelo. En cuanto a los objetivos específicos, se encuentra identificar los conceptos teóricos que surgen del relevamiento bibliográfico sobre la dimensión poblacional, y los procesos productivos imbricados en dicha dinámica poblacional.

III Metodología

En referencia al aspecto metodológico, se llevó a cabo una revisión bibliográfica que incluyó la profundización de la búsqueda de antecedentes sobre las temáticas que se desarrollaron, y se están llevando a cabo desde distintas disciplinas, siguiendo un enfoque multidisciplinar. Asimismo, se consultaron fuentes teóricas que se derivaron de futuras líneas de investigación establecidas en los trabajos y publicaciones académicas consultadas. De dicho relevamiento y registro de información, se seleccionaron las categorías teóricas que fueron aplicadas en la elaboración del presente artículo que conformaron el marco teórico y conceptual del proyecto de investigación mencionado en el marco del Programa AGUAS. Posteriormente, dichas categorías teóricas posibilitaron la elaboración de un cuestionario para ser aplicado en el área de la Cuenca Alta mencionada en el marco de dicho proyecto.

IV Resultados y discusión

4.1. Dimensión poblacional

La cuenca Matanza Riachuelo comprende un área que sufrió modificaciones por la actividad humana ejercida en ella¹⁰ (Crocco y col., 2019a). De esta manera, la vegetación que se pudo observar está conformada por especies nativas junto a especies exóticas. Dichos cambios provienen de actividades de pastoreo, tala y fuego, rurales y de urbanización, llevadas adelante a lo largo de cuatro siglos. En las ciudades, los espacios verdes, además de cumplir funciones ambientales, son ámbitos de sociabilidad, de representación, y constituyen elementos fundamentales en la construcción del paisaje de la Región, y por ello podría ameritar otra escala de valoración (Garay y Fernández, 2013, citados por Crocco y col. 2019b). Toda cuenca, como la del Río Matanza en este caso, en su carácter de sistema natural también es portadora de riqueza y valor, y es por ello por lo que a través del espacio público puede contribuir al trabajo sobre dicho valor. Faggi y Breuste (2015, citados por Crocco y col., 2019b) afirman que los cuerpos de agua y sus riberas brindan múltiples servicios ecosistémicos a través de funciones ecológicas, económicas y sociales. Estas constituyen importantes hábitats para plantas y animales, contribuyen al mejoramiento climático, reciben aguas de escorrentía y embellecen el ambiente urbano a través de su potencial recreativo y estético. Los “servicios ecosistémicos” son los múltiples beneficios que la naturaleza aporta a la sociedad (Crocco col., 2019b). Un río debe ser entendido como un ecosistema, y no como un simple alcantarillado (que compromete el contenido de oxígeno del agua y acumula elementos tóxicos en los organismos vivos). El sistema río constituye un biocorredor, cuyo funcionamiento obedece a diversos factores, principalmente a sus características estructurales y a los disturbios a los que está sometido, siendo la calidad del agua el principal indicador de su estado (Faggi y Breuste, 2015 citados por Crocco y col. 2019b). Ian Mc. Harg (2000, citado por Crocco y col., 2019b) afirma que la convivencia con otras personas, el

10. Crocco, C.; Razu, C.; Morán Silva, C.; Karlen, C.; Lujan Acosta, F.; Santorsola, M. V. ; Beccaría, M.; Selman, M.; Romero Domínguez, S.; Weston, V. (2019b). *La Cuenca Alta, Arroyo Morales y Arroyo Rodríguez y el Desarrollo de la calidad de vida. Estudio de un Vínculo. Conociendo La Cuenca Matanza –Riachuelo (Libro 2)*. ISBN: 978-987-4417-39-8. Editorial: Editorial Unlam.

poder de las instituciones, la competitividad, el estímulo, la diversidad y la oportunidad que representa la ciudad, constituyen un gran valor.

El ambiente, más específicamente el contexto de los arroyuelos o zanjas, constituyen en sí mismos un ecosistema, junto con su traza original del patrimonio común de quienes se sirven de él con un motivo o con otro (Crocco y col., 2019b). En esta visión a largo plazo, la zanja debe incorporarse como un verdadero ecosistema al uso, conservación y preservación. No obstante, el imaginario social asocia el concepto de zanja a una cava de disposición de efluentes. Más aún si el concepto de zanja lo permite, el hecho de que esté en la misma da por satisfecha su existencia. La naturalización del concepto de zanja como receptora de efluentes tóxicos hace a la dificultad del cambio (Crocco y col. 2019b). En términos económicos, una zanja limpia y a cielo abierto genera más beneficios que costos. Dichos costos se incrementan según el entubado y la conservación del mismo, según la necesidad de permitir drenar por escorrentía mayor cantidad de agua, y principalmente en épocas de lluvias torrenciales y /o temporales. Las industrias, (en general, los procesos industriales) son grandes demandantes de agua de buena calidad, debido a que ello reduce los costos productivos, incrementando las utilidades y permitiendo que los equipos sufran menos deterioro (Crocco y col., 2019b). Asimismo, las industrias (grandes, medianas y pequeñas) son demandantes de mano de obra, generadoras de empleo, portadoras de progreso y de bienestar. Por lo tanto, los habitantes de esta región de la cuenca se benefician de esta demanda, y el beneficio es recíproco. Esta interrelación entre las entidades generadoras de empleo y los habitantes posibilita la búsqueda de soluciones conjuntas por parte de dichos actores sociales. De esta manera, se puede abordar la Cuenca desde la concepción de bien común, es decir, como un sistema concreto de gestión y de mantenimiento de recursos sociales y ambientales. Desde la visión de Joan Subirats Humet (2016, citado por Crocco y col., 2019b), los bienes comunes son todos aquellos bienes, recursos que, más allá de la propiedad o la pertenencia, asumen, por su propia vocación natural y económica, funciones de interés social. Según dicho autor, sirven directamente a los intereses, no de las administraciones públicas, sino a los de la colectividad y de las personas que la componen y agrega que constituyen como espacios, temas, iniciativas que tienen sus propios límites. Desde la perspectiva de David Bollier y Elinor Ostrom, mencionados por Gutiérrez Espeleta y Mora Moraga (2011, citados por Crocco y col., 2019b), los bienes comunes deben estar adscritos a alguna institución, entendida ésta como el conjunto de reglas que permite determinar quién tiene el derecho a tomar decisiones respecto a la utilización del recurso y a cómo el mismo debe utilizarse. Estas instituciones deben responder a ciertos problemas

sobre los bienes comunes, los cuales están relacionados con la provisión, el compromiso de la comunidad y la supervisión de las normas. Gutiérrez Espeleta y Mora Moraga (2011, citados por Crocco y col., 2019b), sostienen: “los bienes comunes nacen en comunidad y su objetivo es heredarlos a generaciones futuras, tal y como han sido heredados a la generación que actualmente los utiliza, transmitidos en situación de comunidad” (p. 14). Para los autores, el problema resulta de que los bienes de carácter material, y que son regalos de la naturaleza, son finitos, es decir que si son explotados o sobre utilizados (o, “mal utilizados”) no podrán ser heredados, debido a que el recurso llegaría a su fin y el bien común dejaría de existir. Por lo tanto, estos bienes comunes (de carácter material, regalos de la naturaleza), tratados en el presente artículo, deben generar sostenibilidad ambiental para durar a través de los siglos, sin perjudicar el ambiente, de modo que produzca una sociabilidad distinta de los seres humanos con dicho bien. Este concepto de bien común se relaciona con el artículo 41 de la Constitución Nacional y con el artículo 28 de la Constitución de la Provincia de Buenos Aires, los cuales expresan que para poder gozar del derecho a un ambiente sano, equilibrado, que sea apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer a las generaciones futuras, todos los ciudadanos deben ser partícipes de su protección y consecuencias (Crocco y col., 2019b, p. 15). Desde esta concepción, no se tiene un bien común, sino que se forma parte de lo común. De esta manera, se puede concluir que la Cuenca Matanza Riachuelo tiene implicancias en la vida de su comunidad, que al mismo tiempo influye en la misma.

4.1.1. El Desarrollo Sostenible y la dinámica socio-ambiental

El desarrollo sostenible es definido como la satisfacción de “las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (Crocco y col. 2019c, p.16). Dicho concepto es plasmado de forma pública por primera vez en el Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de Naciones Unidas de 1987, titulado “Nuestro futuro común”¹¹. CEPAL (2018) en el informe plantea que la génesis del concepto de desarrollo sostenible proviene de la Comisión Brundtland,

11. Crocco, C.; Razu, C.; Morán Silva, C.; Karlen, C.; Lujan Acosta, F.; Santorsola, M. V. ; Beccaría, M.; Selman, M; Romero Domínguez, S.; Weston, V. (2019c). *La Cuenca Alta, Arroyo Morales y Arroyo Rodríguez y el Desarrollo de la calidad de vida. Estudio de un Vínculo. Visión prospectiva de la Economía y Participación Comunitaria (Libro 3)*. ISBN: 978-987-4417-40-4. Editorial Unlam.

constituida por la Asamblea General en 1983. Su informe, “Nuestro Futuro Común” (1987) presentaba el término “desarrollo sostenible” como el tipo de desarrollo que permite satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones del futuro de satisfacer sus propias necesidades, al mismo tiempo que surgió con el fin de atender las demandas por una agenda de protección del medio ambiente y para asegurar el desarrollo de los países con menor nivel de desarrollo. Para ello, es necesaria la integración entre las políticas ambientales y las estrategias de desarrollo (en sus componentes tanto económico como social). A lo largo del tiempo, esta condición llevó al tratamiento de “tres dimensiones” o “tres pilares” del desarrollo sostenible: el económico, el social y el ambiental.

Recientemente, en la Cumbre para el Desarrollo Sostenible que se llevó a cabo en septiembre de 2015, los Estados Miembros de la ONU aprobaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que consta de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para poner fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad, la injusticia, y hacer frente al cambio climático, entre otros. La misma será la guía de referencia para el trabajo de la citada Organización durante los próximos 15 años. Entre los temas prioritarios para la región de América Latina y el Caribe que presenta esta Agenda, se encuentran la reducción de la desigualdad en todas sus dimensiones, un crecimiento económico inclusivo con trabajo decente para todos, ciudades sostenibles y cambio climático, entre otros. A continuación, se detallan los 17 ODS (Crocco y col. 2019c, p. 17):

1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.
3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.

6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.
7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.
8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.
9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
10. Reducir la desigualdad en y entre los países.
11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
14. Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.
15. Promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la biodiversidad biológica.
16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.
17. Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

4.2. Percepción de la calidad ambiental

Una de las dimensiones más significativas de la dinámica socio-ambiental, es la percepción de la calidad ambiental que tienen las personas que viven en la zona de estudio. Para poder abordar esta dimensión, se debe analizar cómo se relacionan los individuos con su entorno, qué efectos

genera este sobre los mismos y cómo repercuten dichos efectos en el ambiente que los rodea.

En este sentido, la psicología ambiental se ocupa de estudiar, como Aragonés y Amérigo (2010) afirman, la relación entre la conducta humana y el ambiente que habitan las personas ya sea este natural o artificial, y han comprobado que el ambiente afecta al comportamiento de las personas, aunque éstas no son conscientes. La interacción entre las personas y sus entornos se enmarca dentro de un contexto social, de esta forma, el resultado de esta interacción entre individuo y entorno han de ser considerados como productos “psico-socio-ambientales” (Aragonés y Amérigo, 2010).

La psicología ambiental como disciplina aplicada, se conforma de acuerdo a la evolución de los problemas que surgen de la interacción de los seres humanos con su entorno físico (Valera, 1996). Desde esta perspectiva, cabe destacar algunos ejes centrales que funcionan como puntos de desarrollo a futuro.

En primer lugar, se encuentran las líneas de desarrollo vinculadas al riesgo ambiental, su percepción, efectos y gestión. Desde el surgimiento del concepto de sociedad del riesgo planteado por Beck (1998), se desarrollaron diversos estudios que abordan los aspectos psicológicos y sociales que repercuten en la percepción del riesgo en sus distintas variantes (riesgos naturales, tecnológicos, urbanos, etc.). Al mismo tiempo, se destacan los temas vinculados al uso y las funciones del espacio público urbano, los condominios y sus efectos psicosociales y la percepción de inseguridad urbana (Valera, 1996).

En segundo lugar, se trabaja con las creencias ambientales, gestión ambiental y desarrollo sostenible. En el año 1992, luego de la Conferencia sobre el Medio Ambiente de Río de Janeiro, surgió un nuevo plan de acción internacional sobre cuestiones ambientales y de desarrollo, con el fin de orientar las políticas del siglo XXI (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo [CNUMAD], 1992). Asimismo, se manifestaron las preocupaciones en torno al medio ambiente, y con ello se abordaron temas como el calentamiento global, la preocupación por el agotamiento de la capa de ozono, la promoción del desarrollo sostenible y el desarrollo de nuevas formas de preservar los recursos naturales y de participación en una economía sostenible (CNUMAD, 1992).

Por último, se comenzaron a abordar las temáticas de la psicología ambiental y de mejora en la calidad de vida: a partir de la publicación en 2017 de “Handbook of Environmental Psychology and Quality of Life Research” se evidencia la relevancia de contribuir en la mejora de la calidad de vida y el bienestar de las personas, a la vez que se les brinda mayor atención a ciertos temas de estudio que se dirigen en esta dirección. Entre ellos destacan los estudios acerca de los entornos restauradores, de la identidad urbana, de la gestión del medio natural, el estrés ambiental, etc.

Cuando se habla de perspectiva transaccional, se hace referencia a la persona como unidad de análisis en el entorno. En este sentido, tanto las personas como su entorno se definen dinámicamente y se modifican entre sí a lo largo del tiempo, como dos aspectos de una misma unidad. Aunque la estabilidad y el cambio coexisten continuamente, la dirección del cambio es emergente, no establecida a priori (Altman y Rogoff, 1987).

Asimismo, para Espinosa Rubio (2011) la percepción social es cuando se hace referencia a las impresiones dominantes en la opinión pública, lo que también se puede entender como una parte del imaginario colectivo que comprende ideas, aspectos intuitivos, trazos más o menos generales sobre un asunto, así como los sentimientos y las expectativas asociadas. Según el autor, todo lo que no deja de ser difuso y manipulable, pero efectivo.

Para relacionar los temas anteriormente desarrollados con el ambiente, se puede decir que la percepción que se tiene de éste se construye en base a la relación entre lo que se ve, se dice y se hace. Según Lefebvre (1991), la relación existente entre el ser humano y su ambiente es en gran parte el reflejo de sus percepciones ambientales. Además, considera que dichas percepciones ambientales se construyen en base a la forma en que cada persona valora y respeta el entorno que los rodea, y cómo influye la toma de decisiones de estos individuos con respecto a este último.

En este sentido, distintos autores plantean que la persona ejerce un rol activo en el proceso perceptivo. Dicha participación es dinámica y creativa, ya que la persona percibe el entorno y realiza una interpretación en base a los principios adquiridos mediante su experiencia ambiental (Ames, 1951; Kilpatrick, 1954; Ittelson y Kilpatrick, 1952). No obstante, postulan que se puede ocasionar un reajuste en la experiencia ambiental en el caso de que surja algún conflicto perceptivo que contradiga la experiencia perceptiva. En gran medida, la percepción del mundo para una persona

es el producto de su propia construcción social, a partir de su propia experiencia al interactuar con el ambiente (Ittelson y Kilpatrick, 1952).

Por su parte, Ittelson (1978) enfatiza en la inclusión, por parte de la percepción ambiental, de diversos componentes que operan de forma conjunta y con variadas modalidades sensoriales. Los componentes son: cognitivos (pensamientos), afectivos (emociones), interpretativos (significados) y evaluativos (actitudes, apreciaciones).

Asimismo, la exposición a determinado entorno pone en funcionamiento un conjunto de mecanismos, tanto fisiológicos como psicológicos, que permiten percibir y conocer al mismo (Valera, 1996). A partir de las sensaciones recibidas luego de dicha situación, se conforman unidades de contenido y significado que permiten comparar o explorar el entorno y actuar en consecuencia mediante la integración las motivaciones e intereses personales, las características del ambiente y el contenido social, derivado del propio contexto (Valera, 1996).

Por otra parte, para Eiser (1994) el concepto de actitud refiere a la evaluación del estímulo (entornos, situaciones, personas, etc.), que predispone las acciones vinculadas con el objeto de actitud, es decir que dicho concepto contiene una dimensión valorativa. Según Valera (1996), las actitudes, en este caso ambientales, se encuentran relacionadas al concepto de evaluación ambiental, ya que este es el proceso por el cual se establece el valor de un estímulo ambiental. Al respecto, el autor agrega que el proceso de evaluación consiste en una elaboración de impresiones ya que los individuos generan determinadas impresiones del entorno cuando interactúan con el mismo.

Según un estudio realizado por Faggi (et.al. 2015) la zona de la cuenca alta se encuentra en muy buen estado de conservación, la zona media de la cuenca se encuentra en buen estado de conservación, pero la zona baja de la misma se ha calificado como en mal estado de conservación.

A partir de estos datos los autores recabaron información respecto a la percepción ambiental de los habitantes de la CMR y llegaron a varias conclusiones: a pesar de que la cuenca alta esté en muy buen estado de conservación, las experiencias de los mismos con la cuenca fueron negativas (inundaciones o mal olor). A pesar de este dato, más de la mitad de los encuestados de los habitantes de la cuenca alta (y en su gran mayoría, mujeres), colaborarían con la limpieza, el mantenimiento y el

control del río, ya que estas acciones aumentarían el interés de utilizar el ambiente ripario como espacio recreativo.

Según Faggi y Brueste (2015), la percepción que tienen los vecinos con respecto al río, deviene del grado de degradación ambiental que presenta la cuenca. De acuerdo con el autor, esta percepción también se relaciona con el potencial recreativo que le ofrece y le pueda ofrecer el río en un futuro a los habitantes de la zona. En este trabajo, los autores relacionan directamente el estado de conservación de la ribera con la percepción ambiental y lo que ésta provoca en la mirada de los habitantes con respecto a la cuenca. A pesar de que el estado de la ribera en la cuenca alta es muy bueno, para la mayoría de los encuestados, el río ofrece posibilidades de recreación pero lo que ellos perciben del mismo no es una buena imagen debido a varios factores, como por ejemplo: inundaciones, contaminación del agua y mal olor. Este trabajo aporta al estudio de la CMR, la mirada de niños y jóvenes, que viven en la cuenca (independientemente del sector de residencia y de su condición socio-económica), con respecto al curso de agua y al medio ambiente a través de talleres y encuestas. Los resultados obtenidos arrojan que hay conciencia sobre el estado ambiental del río y en una posible mejora.

4.3. Saberes ambientales locales

La noción de saberes es concebida desde un proceso constructivo que no es de exclusividad técnica ni científica, sino que además abarca la multiplicidad de aprendizajes prácticos, también llamados saberes del hacer. Al respecto, estos saberes son entendidos desde la pluralidad, debido a que no son únicos y unívocos. Según Gálvez García (2015), distintos individuos tendrán un saber diferenciado en función de su edad, género, estatus o profesión y a su vez, sostiene que el “saber” no sólo consiste en un corpus de conocimientos como tal, “sino también de una forma de estar en el mundo, de percibirlo y de aprehenderlo” (p. 43). Asimismo, se consideran los saberes particularmente locales que son construidos desde los mismos actores en su entorno, es decir, relacionados al ambiente del cual forma parte (Gálvez García, 2015).

4.4. Servicios ecosistémicos y los constituyentes del bienestar

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) los servicios ecosistémicos son la multitud de beneficios que la naturaleza aporta a la sociedad. La biodiversidad es la diversidad existente entre los organismos vivos, que es esencial para

la función de los ecosistemas y para que estos presten sus servicios (FAO, 2022). Respecto de los servicios de los ecosistemas, se pueden mencionar los servicios de apoyo, conformados por el ciclo de nutrientes, la formación de suelo, la producción primaria, etc.; luego, se destacan los servicios de provisión, tanto de alimentos, como de agua, madera y fibra, así como también la provisión de combustibles, etc.; otro de los servicios es el de regulación, que puede ser del clima, de las inundaciones, de enfermedades, la purificación del agua, etc.; por último, se encuentran los servicios culturales, en los que se incluyen los aspectos recreativos, estéticos y/o espirituales (Cátedra de Ecología. FAUBA, 2013).

Al mismo tiempo, los servicios ecosistémicos antes desarrollados, están intrínsecamente imbricados con los constituyentes de bienestar, los cuales se refieren, en primer lugar, a la seguridad: personal, acceso a recursos y seguridad ante desastres. En segundo lugar, se encuentra el material básico para una buena vida, que es integrado por los medios de vida adecuados, alimentos suficientes, vivienda y acceso a bienes. En tercer lugar se halla la salud, que refiere a la fuerza, el bienestar, acceso a aire y al agua pura. En cuarto lugar, se destacan las relaciones sociales, que consisten en la cohesión social, el respeto mutuo y la capacidad para ayudar a otros. Por último, es relevante tener en cuenta la libertad de elegir y actuar, lo que implica la oportunidad de ser capaz de alcanzar lo que un individuo valora tanto hacer como ser (Cátedra de Ecología. FAUBA, 2013).

En relación a los cambios producidos por el ser humano en los servicios ecosistémicos, se ha considerado lo expuesto por Giorgi (2018) en la siguiente tabla 1:

Tabla 1: *Listado de cambios producidos por el ser humano y sus efectos sobre el ecosistema y sus servicios ecológicos*

Cambios antrópicos en arroyos y sus efectos en los servicios ecosistémicos.		
Cambio	Efecto sobre el ecosistema	Servicio afectado
Canalización	Reducción del tiempo de viaje del agua.	Absorción y retarde de crecidas
Sobrepastoreo	Erosión	Reducción de fertilidad del suelo y capacidad de transporte del arroyo
Cultivos intensivos	Reducción biodiversidad, eutroficación, contaminación	Capacidad de producción de Oxígeno y fijación de dióxido de carbono.
Extracción de agua	Reducción de biodiversidad	Reducción capacidad autodepuradora.
Construcción de lagunas	Cambios de estructura del cauce y tipo de hábitat de los organismos.	Velocidad de intercambio con acuíferos. Modificación ciclo hidrológico.
Ingreso efluentes industriales	Cambios en las comunidades, stress	Reducción de capacidad autodepuradora.
Cementación del cauce.	Interrupción del intercambio con el área ribereña.	Reducción de capacidad autodepuradora y de capacidad de almacenamiento de excesos hídricos.
Destrucción área Ribereña.	Reduce su protección, favorece ingreso de contaminantes.	Recreación, autodepuración.

Fuente: Giorgi, A. (2018, p.18). Los arroyos pampeanos entre el descuido y la destrucción.

5. Participación ciudadana en relación a temáticas ambientales

Otra de las dimensiones que constituyen el aspecto poblacional y que, por lo tanto, se interrelaciona con las características topohidrográficas de la Cuenca Alta del Río Matanza Riachuelo, es la participación ciudadana. En sentido amplio, se entiende por participación a la “capacidad y posibilidad de las personas y los grupos de influir en las condiciones que afectan sus vidas” (Foro del Sector Social, 2004).

En cuanto al concepto de participación ciudadana, se concibe como: “la organización de los ciudadanos que guardan motivos comunes y que se organizan para facilitar la consecución de sus objetivos o exigir el respeto de sus derechos” (Sánchez Ramos, 2009, p. 4). Desde esta perspectiva, la participación ciudadana constituye una noción fundamental a considerar en el desarrollo de procesos democráticos a partir de la promoción de una sociedad protagonista y activa sobre aquellos temas vinculados a la esfera pública.

Otro concepto clave, considerado en relación a la participación ciudadana, es el de la dimensión local en el cual se desarrolla. En este sentido, la esfera local constituye un escenario privilegiado para el desarrollo de la participación ciudadana, por la cercana y cotidiana relación entre gobernantes y ciudadanos, la cual posibilita una cierta agilidad y eficiencia en los mecanismos de información, consulta, gestión participativa y control de los poderes públicos por parte de los ciudadanos y las organizaciones de la sociedad civil (Fidyka, 2004, p. 3).

Por último, a los fines de considerar las distintas formas de participación según la función desarrollada, Belmonte (2015) propone la siguiente clasificación:

- a) Participación Informativa: implica transferencia de información o conocimiento sobre un determinado tema. La comunidad provee información al Estado y éste a la comunidad. Esto permite tomar decisiones informadas que disminuyen el riesgo y posibilitan optimizar el uso de los recursos.
- b) Participación Consultiva: implica la expresión de la opinión y voluntad de los actores acerca de un problema o decisión, pero no es directamente vinculante para las autoridades. Los mecanismos más utilizados suelen ser las consultas populares no vinculantes y las audiencias públicas.
- c) Participación Decisoria: implica ejercicio de poder y responsabilidad en los procesos de toma de decisiones. Por ejemplo, el presupuesto participativo, en el cual el gobierno convoca a los actores sociales afectados no sólo a expresar sus ideas y opiniones, sino que también los convoca a decidir cómo, cuánto, cuando, y en qué se van a asignar los recursos. La revocatoria de mandatos y la consulta popular vinculante también pueden ser incluidas en este grupo.

- d) Participación en la Gestión (Cogestión o Gestión asociada): implica ejercicio de poder y responsabilidad en la implementación o gerenciamiento de políticas, proyectos, obras, servicios. Este es el máximo grado de participación, aquí no sólo el Estado convoca para expresar ideas, opiniones, y decidir, sino que además se produce una transferencia de poder. Se produce el empoderamiento de los actores sociales afectados quienes se convierten en implementadores de lo decidido (p. 5).

Otro aspecto que incluye la temática del medio ambiente es la participación comunitaria. Desde una concepción amplia, puede decirse que la participación es la capacidad y posibilidad de las personas y los grupos de influir en las condiciones que afectan sus vidas. La participación comunitaria, se enmarca en un proceso colectivo, compartido con otros/as, en el que distintos sectores comunitarios despliegan un conjunto de acciones, en la búsqueda de respuestas y soluciones a sus necesidades específicas, teniendo como eje central el mejoramiento de las condiciones de vida en la comunidad.

Las organizaciones comunitarias, también conocidas como ONG's (entre otras denominaciones), comprenden un universo heterogéneo y con propósitos diversos, caracterizado por contar con una estructura formalmente organizada, ser de afiliación voluntaria, no perseguir fines lucrativos, no depender del Estado y ser autogobernadas. Estas particularidades constituyen a estas organizaciones en un espacio propicio de participación organizada de la ciudadanía en la esfera pública, contemplando la expresión del pluralismo en la comunidad. Son ejemplos de organizaciones comunitarias las Asociaciones civiles (como clubes sociales y deportivos – sociedades de fomento – bibliotecas populares – centros de jubilados/as y pensionados/as – cooperadoras escolares, organizaciones de colectividades); las Fundaciones; las Cooperativas; las Mutuales y las Radios comunitarias.

6 Dimensión de procesos productivos

Entre las dimensiones que están imbricadas en la interrelación con el ambiente se encuentra la de procesos productivos. Algunos datos de la zona de la Cuenca Alta, más precisamente del Arroyo Rodríguez son que en 760 km² de superficie, se desarrollan predominantemente actividades primarias. El 44% de los establecimientos productivos pertenecen al sector alimenticio, mientras que le siguen el metalúrgico, calzado y

comercio en servicios, en ese orden. A continuación, se presentan las actividades industriales de dicha área en la Tabla 2:

Tabla 2: Actividades Industriales de la región estudiada

TIPO	ACTIVIDAD
Frigorífico	Matanza De Ganado Bovino, Ciclo I Y Ciclo I1
Industria láctea	Establecimiento dedicado a la elaboración de quesos pategras, sardo, reggianito, provolone.
Industria alimenticia	Golosinas
Fundición	Fundición hierro gris, fundición hierro nodular
Fábrica de abrasivos	abrasivos, abrasivos diamantados, abrasivos limas, abrasivos materias primas, abrasivos ruedas, discos desbaste corte, galvanoplastia lijas
Talabartería	Fabricantes de productos en cueros de carpincho, búfalo y vacunos
Avícola	Productora de huevos y alimentos balanceados.
Apicultura	Fabricante, envasador: Miel Orgánica, Eucaliptus, Algarrobo, Limón, Multiflora
Metalúrgica	Fábrica de andamios, Elevadores de Materiales, Andamios Tubulares.
Metalmecánica	Fábrica de máquinas de fideos
Frigorífico 2	Faena de bovinos y porcinos
Actividad agropecuaria	Criaderos de aves
Actividad ganadera cría y engorde extensiva	Ganado Bovino. Engorde con feed Lot
Actividad ganadera feet-lot	Ganado bovino
Actividad agraria	Soja, maíz, trigo, girasol
Criaderos de porcinos	Porcinos
Metalúrgica	Puntales y nodos de chapa
Frigorífico 3	Faena de bovinos y porcinos

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al reordenamiento productivo – industrial, es considerado por la autoridad de la Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR) a partir de los objetivos enunciados:

- Considerar con especial atención la situación de las PyMEs de la Cuenca, entendiendo los grandes desafíos que presenta la adecuación de la industria en términos sociales (para su gente y las fuentes de trabajo) y económicos, y los recursos que ello implica.
- Tender y fortalecer los lazos entre los organismos de control y las empresas, así como también concientizar y capacitar a las mismas.
- Atender los desafíos de corto, mediano y largo plazo, que incluyen tanto la necesidad de desarrollo de infraestructura, como de avanzar en materia de planificación territorial.
- Desarrollar métodos de control efectivos a través de un monitoreo que se extienda en el tiempo, de modo de mostrar y entender la problemática en todas sus dimensiones (temporal y espacial).
- Crear un marco normativo para la regularización y promoción del reciclaje y para evitar la exclusión social y laboral de los cooperativistas.
- Fortalecer el rol de las cooperativas a partir de la mejora de las condiciones de trabajo en puntos de reciclado, y de la formación y capacitación de sus trabajadores.
- Buscar la coordinación entre el Estado, los empresarios y demás actores involucrados para no perder fuentes de trabajo mientras se colabora con el ambiente.
- Promover, por medio de concientización y difusión, las responsabilidades de todos los actores de la cadena.

5.1 Acerca de la Responsabilidad Social

La empresa establece vínculos con las personas dentro de la misma otorgando un buen clima laboral, desarrollo de carrera, equilibrio entre la familia y el trabajo, como también establece relaciones con la comunidad, concediendo externalidades tanto positivas como negativas.

Teniendo en cuenta que este planeta es en el cual se vive y se comparte entre todos, tomando consciencia que se es inquilino de él, hace pensar, no sólo en reglas de convivencia para todos (consumidores, empresas, organizaciones civiles y demás), sino también en reglas que tengan presentes a las generaciones venideras.

Al mismo tiempo, se debe considerar que los procesos productivos en una empresa entrelazan multiplicidad de decisiones desde el momento de compra de sus insumos hasta la puesta de ese producto en el mercado con su debida identificación, ya que esto hace a su transparencia y a la coherencia entre el decir y el hacer.

V Conclusión

El presente artículo se ha conformado en un significativo enfoque desde el cual comprender la relación sociedad-naturaleza, considerando la interrelación y la búsqueda del equilibrio entre tres pilares fundamentales del desarrollo: la dimensión ambiental, la dimensión económica y la dimensión social. Siguiendo esta perspectiva, se concibe al desarrollo sostenible como proceso social, dado que implica una construcción dinámica que se gesta y despliega desde la misma la sociedad en su entorno. En este sentido, la participación ciudadana está imbricada en esta dinámica. A los fines del presente artículo resulta nodal profundizar el concepto de participación ciudadana asociado al ambiente, de allí la importancia de considerar el concepto de “ciudadanía ambiental”, relacionado a todos los habitantes que comparten un territorio, un contexto comunitario y democrático, que mediante un proceso de educación ambiental, logran conocer y comprender el funcionamiento de los sistemas ambientales donde habitan, considerando el sentido de pertenencia y corresponsabilidad, integrando conocimientos y aspectos culturales tanto académicos como no disciplinares y de diversas culturas, conformando un diálogo de saberes que confluyen en la construcción de conocimientos ambientales que robustecen los procesos de cogestión territorial hacia la búsqueda de respuestas contemplando la sostenibilidad para el desarrollo de todos los habitantes que comparten un mismo entorno (Barcia Rivera, 2013).

Bibliografía

- ACUMAR. (20 de Diciembre de 2017). *Agua, Higiene y Hábitos Saludables*. Buenos Aires, Argentina.
- Altman, I. y Rogoff, B. (1987). Visiones del mundo en psicología: rasgos, perspectivas interaccionales, orgánicas y transaccionales en D. Stokols & I. Altman (Eds.), *Handbook of Environmental Psychology* (Vol. 1, pp. 245-281). Nueva York: Wiley.
- Aragonés, J.I., y Amérigo, M. (Coords.) (2010) *Psicología Ambiental*. Pirámide.
- Ames, A. (1951). Visual perception and the rotating trapezoidal window. *Psychological Monographs*, 65.
- Barcia Rivera (2013). Ciudadanía ambiental ¿Desafío, herramienta o compromiso ético para la Educación Ambiental? *REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação*, Brasil.
- Beck, U. (1998). *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Paidós.
- Canal Educa. Fundación Canal. (2015). ¡Actívate por el Agua! Guía de actividades educativas sobre el agua. Madrid, España.
- Cátedra de Ecología. FAUBA. (2013). Capítulo 13: Servicios de los ecosistemas. Apunte de cátedra. Buenos Aires, Argentina.
- Cátedra de Ecología. FAUBA. (2013). Capítulo 2: Ambiente y Nicho Ecológico. Apunte de cátedra. 2-1; 2-16. Buenos Aires, Argentina.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (3-14 de junio de 1992). *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Volumen I: Resoluciones aprobadas por la Conferencia*. Río de Janeiro, Brasil.
- Crocco, C.; Razu, C.; Morán Silva, C; Karlen, C.; Lujan Acosta, F.; Santorsola, M. V.; Beccaría, M.; Selman, M; Romero Domínguez, S.; Weston, V. (2019a). *La Cuenca Alta, Arroyo Morales y Arroyo Rodríguez y el Desarrollo de la calidad de vida. Estudio de un Vínculo. Bases*

y desarrollo del proyecto (Libro 1). ISBN: 978-987-4417-38-1. Editorial: Editorial UNLaM.

------(2019b). *La Cuenca Alta, Arroyo Morales y Arroyo Rodríguez y el Desarrollo de la calidad de vida. Estudio de un Vínculo. Conociendo La Cuenca Matanza – Riachuelo (Libro 2)*. ISBN: 978-987-4417-39-8. Editorial: Editorial Unlam

------(2019 c). *La Cuenca Alta, Arroyo Morales y Arroyo Rodríguez y el Desarrollo de la calidad de vida. Estudio de un Vínculo. Visión prospectiva de la Economía y Participación Comunitaria (Libro 3)*. ISBN: 978-987-4417-40-4. Editorial Unlam.

----- (2019 d). *La Cuenca Alta, Arroyo Morales y Arroyo Rodríguez y el Desarrollo de la calidad de vida. Estudio de un Vínculo. La importancia del agua en el bienestar de la población (Libro 4)*. ISBN: 978-987-4417-38-1. Editorial: Editorial UNLaM.

Fleury-Bahi, G. Pol, E., Navarro O. (Eds). (2017). *Handbook of Environmental Psychology and Quality of Life Research*. Springer.

Eiser, J. R. (1994). *Attitudes, chaos and the connectionist mind*. Blackwell Publishing.

Espinosa Rubio, L. (2011). La percepción social del medio ambiente: disociaciones peligrosas. *Azafea: Revista De Filosofía*, 14, 123–144. <https://doi.org/10.14201/11683>

Faggi, A. y Breuste, J. (2015). *La Cuenca Matanza-Riachuelo. Una mirada ambiental para recuperar sus riberas*. 1a ed. (1-70). Universidad de Flores.

Faggi, A., Breuste, J., Malignani, E., Guida Johnson, B. (2015). Estado y Percepción de los Servicios Ecosistémicos de las riberas del Matanza-Riachuelo. *European Scientific Journal*, 2 (296-305).

Fidyka, L. (9 y 10 de Septiembre de 2004). *Mecanismos de participación ciudadana local en el nuevo marco constitucional argentino*. VI Seminario Nacional de la Red de Centros Académicos para el

Estudio de Gobiernos Locales, Córdoba. <http://municipios.unq.edu.ar/modules/mislibros/archivos/fidyka.pdf>

Fernández Moreno, Y. (2008). ¿Por qué estudiar las percepciones ambientales? Una revisión de la literatura mexicana con énfasis en Áreas Naturales Protegidas. *Espiral*, 15 (43).

Foro del Sector Social, (2004). *Manual de participación e incidencia para organizaciones de la sociedad civil*. Temas Grupo Editorial.

Gálvez García, C. (2015). *Saberes locales en el mundo global. Huertas, agua y conocimiento agroecológico en la Alpujarra Alta Occidental*. (Tesis de doctorado, Universidad Pablo Olavide).

Giorgi, A. (Marzo de 2018). Los arroyos pampeanos entre el descuido y la destrucción en Bala, O. L. (comp), *Taller sobre: "Humedales argentinos: estados de conservación, conflictos y gestión"* (1a ed., pp.14 - 21). Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires.

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. (Agosto de 2019). *Corporación Buenos Aires Sur. Parque Natural Lago Lugano*. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. <https://www.buenosaires.gov.ar/corporacionsur/parque-natural-lago-lugano>

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. (Agosto de 2019). *Participación Ciudadana: Buenos Aires Ciudad*.

Ittelson, W.H. (1970). Perception of the large-scale environment. *Transactions of the New York Academy of Sciences*, 32, 807-815.

..... (1978). Environmental perception and urban experience. *Environment and Behavior*, 10, 193-213.

Ittelson, W.H. & Kilpatrick, F.P. (1952). Experiments in perception. *Scientific American*, 185, 50-55.

Kilpatrick, F.P. (1954). Two processes in perceptual learning. *Journal of Experimental Psychology*, 47, 362-370.

Lefebvre, H. (1991) *The production of space*. Cambridge: Blackwell.

Luján Acosta, F.; Razu, C.; Karlen, C.; Selman, M.; Iglesias Couso, M.; Benvenuto, B.; Filipetto, S.; Crocco, C.; Glina, R.; Edwards Molina, D.; Beccaría, M.; Domínguez Romero, S.; Burdisso, J. Chiapella, A.; Morán Silva, C.; Iribarne, A.; Aguirre, C.; Olivar, S.; Ayub, R.; Lezcano, A.; Glina, H.; Franco, P.; Weston, V.; Padovano, S.; González, J. (2018) *Interrelación entre las características topo hidrográficas del Arroyo Rodríguez, los procesos productivos y la dinámica poblacional asociada al mismo en la cabecera de Cuenca del Río Matanza Riachuelo*. Proyecto de investigación PIDC. PROINCE. Código: APIDC234. Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de La Matanza.

Municipio de San Miguel. (Agosto de 2019). Políticas ambientales: Municipio de San Miguel. <http://www.msm.gov.ar/san-miguel-accion/politicas-ambientales/>

Organización de las Naciones Unidas (1987). *Informe de la Comisión Mundial sobre el Ambiente y el Desarrollo: "Nuestro Futuro Común"*. <https://undocs.org/es/A/42/427>

Programa AGUAS (Análisis General de la Utilización del Agua y la Sustentabilidad (2019). Programa de investigación radicado en el Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales.

Razu, C.; Beccaría, M.; Felix, S.; Filipetto, S., Gutiérrez Palacios, C.; Iglesias Couso, M.; Karlen, C.; Padovano, S; Pino, F.; Romero Domínguez, S. (2016). *El impacto socioeconómico de la Cuenca Matanza Riachuelo en el desarrollo del área comprendida entre Cañuelas-Puente La Noria* (Cañuelas, Marcos Paz, Morón, Matanza, Ezeiza, Esteban Echeverría). Proyecto de investigación PIDC. PROINCE. Código: APIDC215. Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de La Matanza.

Sánchez Ramos, M. Á. (2009). La participación ciudadana en la esfera de lo público. *Espacios Públicos*, 12 (25), 85-102. Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67611350006>

Valera, S. (1996). *Psicología Ambiental: Bases teóricas y epistemológicas en L. Íñiguez y E. Pol (comps.) Cognición, representación y apropiación del espacio*. Monografías Psico-Socio_Ambientales.