

**CONCEPTUALIZACIÓN EXPLORATORIA SOBRE UNA CONSTRUCCIÓN INTERDISCIPLINAR
PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL**

**CONCEPTUALIZATION AND EXPLORATION FOR AN INTERDISCIPLINARY CONSTRUCTION
FOR ENVIRONMENTAL MANAGEMENT**



Dayana Mercado Dugarte dayanamarca@economicas.uba.ar
<https://orcid.org/0000-0003-4121-8893>

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. Instituto de Investigaciones en Administración, Contabilidad y Métodos Cuantitativos para la Gestión (IADCOM), Programa Interdisciplinario en Métodos Experimentales Aplicados a la Gestión y a la Economía (PIMEAGE): Proyecto UBACYT Modalidad II 2023-2024: 20020220200188BA/
Universidad Nacional de Avellaneda. Subsecretaría de Vinculación Tecnológica, Secretaría de Responsabilidad Social, Emprendedores e Innovación FCE-UBA y Facultad de Ciencias Económicas UNSTA: PDE-40-2024. Buenos Aires, Argentina.

Emmanuel Oliverio
emmanueloliverio@economicas.uba.ar
<https://orcid.org/0009-0003-4020-8201>

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. Instituto de Investigaciones en Administración, Contabilidad y Métodos Cuantitativos para la Gestión (IADCOM), Programa Interdisciplinario en Métodos Experimentales Aplicados a la Gestión y a la Economía (PIMEAGE). Buenos Aires, Argentina.

Categoría: Artículo científico
Q5 Environmental Economics / M1 Business Administration

CV Dayana Mercado

Doctora de la Universidad de Buenos Aires en Ciencias Económicas, Lic. en Sociología de la misma universidad y de la Universidad Central de Venezuela. Lic. en Relaciones Industriales de la

Universidad Católica Andrés Bello; estudios de especialización en la Maestría en Políticas Ambientales y Territoriales de la UBA. Investigadora categorizada III en la disciplina de Economía, administración y contabilidad de la Universidad de Buenos Aires. Docente de grado y posgrado en: Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires, Universidad Nacional de Avellaneda y docente invitada en UTA-Ecuador, USTA-Colombia, USP y Unicamp-Brasil entre otras. Es autora y coautora de varios libros y artículos, siendo invitada a diversos congresos y encuentros sobre temáticas de Gestión Ambiental y Cambio Climático. Dirige y ha codirigido proyectos de investigación acreditados en la Universidad de Buenos Aires y la Universidad Nacional de Avellaneda, relacionados con la evaluación socio ambiental de territorios, análisis de riesgo socioambiental, bioeconomía, valoración y gestión ambientales. Desarrolla tareas de consultoría en temas de evaluación económico-ambiental de proyectos.

1. Resumen

Se plantea la necesidad de armar una nueva área de investigación y desarrollo tecnológico para la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires (FCE-UBA) específicamente con el objeto de consensuar un marco epistémico común para la Gestión Ambiental y Sostenibilidad. Se expone la conceptualización exploratoria para la evaluación de esta propuesta y como marco inicial que sustente la necesidad de la construcción de esta área, cuya finalidad es la discusión y construcción interdisciplinar del análisis ambiental, centrado en la gestión organizacional y valoración de bienes ecosistémicos en proyectos de desarrollo estratégico.

Se espera con esta exploración y propuesta de trabajo lograr fundamentar conceptualmente la necesidad de generar un área de trabajo transversal dentro de una universidad pública, como la FCE-UBA, que permita coordinar con otras áreas disciplinares para: Conocer, describir, analizar y comprender nuevas teorizaciones y fundamentaciones metodológicas para el abordaje de la gestión ambiental desde una propuesta interdisciplinaria. Se pretende de esta manera que, al gestionar estratégicamente fenómenos ambientales a través de proyectos y acciones de desarrollo, se logre colaborar en el logro del desarrollo sostenible y a ejecutar acciones para prevenir, mitigar, controlar o compensar las pérdidas de servicios ecosistémicos en cualquier y cada fenómeno socio-ambiental.

Palabras claves: Gestión ambiental. Sostenibilidad. Servicios ecosistémicos. Investigación interdisciplinaria.

2. Summary

The need to set up a new area of research and technological development for the FCE-UBA is raised, specifically in order to agree on a common epistemic framework for Environmental Management and Sustainability. This paper presents the exploratory conceptualization for the evaluation of this proposal and as an initial framework that supports the need for the construction of this area, whose purpose is the discussion and interdisciplinary construction of environmental analysis, focused on organizational management and valuation of ecosystem goods in strategic development projects.

It is expected in this exploration and work proposal to be able to conceptually substantiate the need to generate a transversal work area within a public university, as FCE-UBA, that allows coordination with other disciplinary areas. In order to: know, describe, analyze and understand new theorizations and methodological foundations for the approach to environmental management from an interdisciplinary proposal. In this way, it is intended that, by strategically managing environmental phenomena through development projects and actions, it is possible to collaborate in the achievement of sustainable development and to execute actions to prevent, mitigate, control or compensate for the losses of ecosystem services in any and all socio-environmental phenomena.

Key words: Environmental management. Sustainability. Ecosystem services. Interdisciplinary Research.

3. Introducción

Toda discusión sobre la gestión asociada a territorios, debe incluir la gobernanza como un sistema que nos permite entender cómo desde la administración, términos como gobierno corporativo, tienen su origen en la palabra gobernanza¹ y se le asocia a la necesidad de las empresas a realizar acciones corporativas e implementar una estructura de gobierno que permita establecer un marco de confianza con el público y la conversión de la actividad empresarial en línea con las expectativas del público de interés. A nivel operativo y, en términos de control, la gobernabilidad corporativa regula la propiedad y el control de las organizaciones estableciendo los términos y condiciones legales para la asignación de derechos de propiedad entre las partes interesadas, la estructuración

¹ De la palabra griega *kybernan* que significa dirigir, conducir una nave o un carro.

de sus relaciones e influir en sus incentivos, y por lo tanto, la voluntad de trabajar juntos (Morrell, 2009)

En la acepción que aquí nos interesa trabajar, la gobernanza implica la gestión de espacios organizacionales complejos, en el que el territorio no solo es contextual a la toma de decisiones en ámbitos de incerteza. Lo interesante en términos de la gestión y gobernanza como una estrategia que se suma al análisis de los territorios y sus ordenamientos ambientales, es que cada actor tiene responsabilidades diferenciadas sobre el derecho de uso de un bien natural, y por tanto, las estrategias en cualquier toma de decisión ya no se limita exclusivamente en su carácter anticipador del futuro y sí, se desarrollan modelos de negociación superando la "(...) noción [de organización] como un objeto social discreto, discontinuo de su entorno, distinguible y contable de manera precisa e individualizada (...) para entender al espacio organizacional como producto de una clausura operacional, a partir de la cual se genera una recursividad de la operación sobre sí misma" (San Emeterio, 2008: 13).

Hoy en día, el consenso logrado en torno a la gestión público-privada en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) no solo depende de la promoción de un crecimiento económico sostenible orientado a la reducción de la pobreza y a la participación de las poblaciones más desfavorecidas y vulnerables en la toma de decisiones sobre las políticas públicas. Se refiere, en términos la Gobernanza Económica Democrática al necesario ejercicio de los principios democráticos y de las prácticas de buen gobierno en las decisiones políticas y económicas que entraña la gestión de fondos, recursos y asuntos públicos. El buen gobierno garantiza que las voces de las poblaciones más pobres y vulnerables sean escuchadas. La interacción entre todas las partes interesadas - el Estado, el sector privado y la sociedad civil - influye en el grado en que las instituciones y los procesos políticos y económicos cumplen sus objetivos con respecto a todos los interesados, especialmente los pobres (Mercado, 2016. pág 230).

En este juego interactoral, las organizaciones se insertan en un marco de negociación mucho mayor, cuya capacidad de gestión ambiental será entonces entendida como aquella capacidad organizativa de cada actor, para la ejecución de un conjunto de acciones encaminadas a prevenir, mitigar, controlar o compensar los impactos ambientales en esta relación de equidad, y como una relación obligatoria de responsabilidad entre todas las partes.

Es así que, debemos incluir como estos sistemas deben expresar también en términos de gobernanza y gestión la conectividad socioeconómica y biofísica con respecto al uso que cada uno de los actores hace de los bienes que forman parte del capital natural y de sus servicios ecosistémicos. De este modo, la gobernanza y gestión en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) plantea el necesario análisis de un corpus teórico que pueda establecer indicadores de valoración de los territorios específicos, y que con ello puedan definir procesos colectivos de toma de decisiones, de negociación entre privados, entre consorcios público-privados o en las propuestas emprendedoras de proyectos conjuntos para un desarrollo socioeconómico y ambientalmente sostenibles (Mercado, 2019).

Hemos planteado en otros trabajos, cómo en el caso del desarrollo de proyectos de infraestructura verde en su integración con la modelización de soluciones basadas en la naturaleza para asentamientos urbanos/ periurbanos en el caso de la Provincia de Buenos Aires en Argentina; posee claros ejemplos de propuestas de desarrollo urbano circular con un manejo y ordenamiento territorial como mecanismo de autorregulación y con una mayor capacidad de resiliencia del capital natural propio de cada localidad (Mercado y otros, 2023).

Es por ello, que para iniciar una propuesta de análisis teórico sobre la Gestión Ambiental y Sostenibilidad es necesario volver al territorio, la gobernanza, su ordenamiento y cómo su gestión debe responder a demandas socioambientales para el desarrollo de proyectos localmente territorializados. Sólo así es posible contribuir a generar nuevos instrumentos para la integración ecosistémica en el cumplimiento de las metas de los ODS adaptadas a nivel país y a la posibilidad de consensuar ejes de trabajo transversales, discutidos, negociados, para el acuerdo de estrategias de crecimiento y escalabilidad considerando la diversidad y vulnerabilidad de cada territorio.

Entendemos que esta necesaria integración conceptual entre áreas propias de la ecología, biología, ciencias ambientales entre otras miradas disciplinares, permite explorar una nueva posibilidad de integrar en una misma área de investigación y desarrollo tecnológico, la generación de proyectos aplicados con la fundamentación de un espacio propio de conocimiento.

De esta manera, será interés de este trabajo proporcionar un acercamiento teórico a la necesidad de analizar fenómenos complejos, de implicancia interdisciplinar para así contribuir al: conocer, describir, analizar y comprender nuevas teorizaciones y fundamentaciones metodológicas en el

abordaje de la gestión aplicada a la temática ambiental desde una propuesta de valorización económica, social y ambiental.

Retomamos que, en este trabajo, estamos planteando un primer acercamiento teórico a la construcción de un cuerpo epistémico común de la gestión ambiental. No se trata con ello, de llegar a conocer todo lo relacionado al objeto de estudio que, precisamente en este primer acercamiento, sugerimos su construcción en base a los conceptos acá desarrollados y, como sugerencia de una discusión que necesariamente se debe profundizar.

De esta manera, pensar la gestión sostenible de fenómenos globales como lo son el cambio climático, la gestión de cuencas, o en el desarrollo y circularización de bienes, o de proyectos de carácter bioeconómico, etc. deben ser planteados desde espacios académicos que logren el intercambio y análisis de teorías y experiencias desde diversas disciplinas, para así, realizar los recorridos teóricos necesarios para el desarrollo de propuestas y acciones innovadoras de articulación. En esta propuesta solo sugerimos cómo podría trabajarse en el contexto que conocemos, la investigación en la FCE-UBA. No siendo excluyente el aporte exploratorio planteado a otras organizaciones académicas universitarias.

4.Desarrollo conceptual.

4.1 Sobre una necesaria elaboración epistémica interdisciplinar para la Gestión Ambiental

Como hemos planteado en la introducción a esta discusión, es necesaria la construcción colectiva de conocimiento en la gestión de fenómenos ambientales con una implicancia de desarrollo e impacto a nivel local y global. Ejemplos en la gestión del Cambio Climático, la valorización ecosistémica de proyectos de inversión de base biotecnológica, desarrollos de políticas públicas y de propuestas para el crecimiento industrial de economías biobasadas, son solo algunos de los desafíos a definir estratégicamente a nivel de la gobernanza democrática tanto de pequeños gobiernos locales, como en la concreción de planes nacionales. El ejemplo en el cumplimiento de las directivas de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático a nivel nacional, nos desafían en términos de su gestión y gobernanza, a lograr la elaboración de matrices de decisión sectoriales

complementarias a toda directriz técnicas acordadas a nivel país y en su ejecución interactoral a nivel local².

Será necesaria su correcta cuantificación y medición desde una plataforma y tableros de mandos que aún deben construirse entre diversas disciplinas, para el logro de su ejecución y negociación estratégica de los principales tomadores de decisión. Así, retomando el necesario cumplimiento de los ODS, no solo convoca a la participación de privados en nuevos consorcios de inversiones, sino que ha contribuido a iniciar la discusión del proceso participativo y consultivo necesario para entender el derecho de uso de bienes públicos naturales implicados en los cumplimientos e indicadores de medición.

Este concepto de bienes públicos ambientales obliga a definir, el cómo todos los países se beneficiarían (asumiendo la existencia del principio de no exclusión) sin disminuir los beneficios para el resto de las naciones (bajo un principio de no rivalidad) de la gestión, adaptación y mitigación de los impactos ambientales (como el Cambio Climático) en cualquier territorio del planeta. También debe traducirse en términos de sostenibilidad, así, para el cumplimiento de las metas de los grandes acuerdos globales; se debe avanzar en garantizar la provisión actual de los bienes ambientales para todos, en el cumplimiento de las metas esperadas, y en la búsqueda de alcanzar un nivel óptimo del uso de un bien.

La discusión sobre este punto, vuelve al debate cuando en abril de 2022, el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas declaró el acceso a un "medio ambiente limpio, saludable y sostenible" como un derecho humano universal. Aún debemos entender y estudiar, como bien planteaba Javier Solanas (2011) que aquellos bienes que benefician a todo el mundo como bienes públicos globales (contribuya o no a proveerlo) y deben estar garantizada su provisión, la preservación de la resiliencia y vulnerabilidad asociada a su uso en cada territorio. De manera que, cualquier proyecto que implique mercados y transacciones globales con el cumplimiento de metas

² Por ejemplo, cada país debe cumplimentar con Directrices para los Planes Nacionales de Adaptación (PNA) en el cumplimiento de la Convención Marco sobre el Cambio Climático. Este compromiso de cumplimiento voluntario para cada país negocia su marco de acción como en el caso argentino, dentro del Grupo de Expertos de los Países Menos Adelantados de las Naciones Unidas (GEPMA) comprometiendo acciones propias por cada país, pero también significa, necesariamente, traducir las metas y compromisos acordados en los acuerdos internacionales en planes y estrategias público-privadas a nivel nacional y gestionadas a nivel local para el cumplimiento de dichas metas.

de ODS, deben considerar la búsqueda del mayor beneficio posible y discutir el uso probable de dicho bien natural y la capacidad de resiliencia ecosistémica en su uso.

Así, por ejemplo, es interesante considerar que en Argentina se haya derivado bajo la órbita del Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales (CNCPS) la responsabilidad de realizar el seguimiento de los ODS en articulación con los ministerios y organismos nacionales para su efectiva implementación. De este modo, se realizó (al menos hasta el 2023) a nivel país, el seguimiento de los ODS adaptados a la Argentina y el CNCPS coordina el proceso de definición e incorporación de nuevos indicadores de seguimiento de los ODS con un recorte provincial y municipal, debiendo considerar proyectos presentados por el sector empresario y de las organizaciones de la sociedad civil. De nuevo, el desafío es la cuantificación de las funciones y servicios ecosistémicos (SE) en términos de ganancia o pérdida de la provisión de bienes ambientales y de sus nuevas formas de gobernanza y gestión que puedan generar un nuevo instrumental de desarrollo bioeconómico.

Es necesario generar información en tiempo real y accesible que permita a los gobiernos, privados y la sociedad civil en general. Entender que, las principales oportunidades de crecimiento se presentan en ciudades de pequeña y mediana escala, posiblemente sin acceso a recursos o capacidad para planificar, gestionar y generar mecanismos para la gobernanza. Por lo que es necesario detectar y controlar directamente en sus territorios y con sus equipos de trabajo las políticas, procesos, acciones en el cumplimiento de las metas de los acuerdos globales en cuanto a la Gestión Ambiental y Sostenibilidad. Otra variable nodal transversal a esta discusión es la resolución de la vulnerabilidad asociada, en las diferencias de la responsabilidad en el uso y provisión de dichos bienes ambientales. Por lo que, es necesario discutir herramientas de gobernanza y gestión que sirvan a la negociación de políticas prospectivas y al establecimiento de normas que conlleven a la liberación de mayores flujos financieros en inversiones limpias y sostenibles en el tiempo. (Figueres: 2016)³.

³ En el período previo a París, señalaba Figueres que este acuerdo amplio encontró una gran gama de iniciativas como: la Zona de Acción por el Clima (NAZCA), órganos incluyendo el Carbon Disclosure, C40, la alianza de ciudades. Más de 10.000 compromisos entre ciudades y empresas, a menudo en colaboración con los gobiernos, la ONU y otras organizaciones internacionales. Casi 60 empresas, entre ellas Unilever, Swiss Re, IKEA, Infosys y Walmart, con compromiso de uso de 100% de energía renovable, bajo la iniciativa RE100. Alrededor de 450 ciudades, a través del Pacto de los Alcaldes, con iniciativas para reducir la contaminación y aumentar la resiliencia urbana.

Así es que, en esta nueva geopolítica local que aún falta configurar, y en países como Argentina, en que las brechas por una política de inclusión parecen no lograr acortarse, implica que los gobiernos locales necesitan ampliar el ámbito de actuación, la responsabilidad y la eficacia de la participación para gestionar efectivamente sus recursos. No puede faltar en un enfoque integrado y multilateral de adaptación y sostenibilidad y recompensar las sinergias y co-beneficios según las diferentes expectativas y vulnerabilidades que se puedan relevar en cada territorio.

Entendemos que deberían discutirse cómo crear organizaciones de supervisión de base amplia, como comités consultivos que representen los intereses de todos los actores. Incluir políticamente todos los niveles de decisión y responsabilidad común (pero a su vez diferenciada) que incluyan las iniciativas, nuevos proyectos emprendedores (que se consolidan en gran parte de las organizaciones de la sociedad civil) de la economía informal y de otros grupos comunitarios de base popular, formalizadas desde el análisis del sector académico, valorizadas y escalables desde la intersectorialidad con el sector privado. Cuidando de la vulnerabilidad a la construcción del discurso en líderes de opinión que se presentan como contrapartes en estas negociaciones.

Esta forma de nueva gobernanza implica, por tanto, una necesaria gestión ambiental de desarrollos bioeconómicos en el logro de la sostenibilidad. De nuevo, es lograr definir un marco común para la gestión ambiental lo que implica la producción, utilización y conservación de recursos biológicos. La universidad debe sumarse a la construcción sólida de la ciencia, la tecnología y la innovación relacionados, de manera de proporcionar información, productos, procesos y servicios con el propósito de avanzar hacia una economía sostenible. (Comunicado de la Segunda Cumbre Mundial de Bioeconomía, 2018)

Es necesario retomar la construcción y teorización sobre la Gestión ambiental y la sostenibilidad como parte de una ciencia fáctica, y plantear proposiciones que, aunque no definitivas, sean producto de un cúmulo de observaciones. Y que su "(...) grado de corroboración [sea] aumentado" (Gómez, 1970: 14) cada vez que, con ello, se logre colaborar en la construcción del conocimiento como parte de las ciencias de la administración aplicadas al tratamiento de la gestión ambiental.

De esta manera, la transversalidad del tratamiento interdisciplinario, no solo retoma el impacto en cada uno de los territorios; sino, además, en las consecuencias en términos de la afectación de funciones ecosistémicas como: la producción de alimentos, el secuestro de carbono, y la pérdida de tierras cultivables. Incluso más, puede afectar el uso de energía y los avances tecnológicos para una

mayor eficiencia energética, o como inicialmente planteamos, también en términos de la planificación del ordenamiento territorial como una herramienta de gestión. Lo “que permite al Municipio implementar diversas acciones tendientes al desarrollo territorial sustentable en un contexto de participación y, por lo tanto, de consenso acerca de las principales políticas públicas que deben ordenar el proceso de urbanización”⁴ (Erbiti y otros, 2005: sp).

Se plantea de esta manera, la necesidad de ampliar el análisis a un desarrollo metodológico propio, flexible y cuali y cuantificable, que pueda dar cuenta de la valoración ambiental que cada actor y tomador de decisión pueda poseer a su disposición en términos de calificar el uso o pérdida en términos de servicios ecosistémicos⁵ y en el uso de bienes públicos naturales. A pesar de la existencia de normativas de planificación, ordenamiento y zonificación hay sectores de la población habitando zonas ambientalmente no aptas, por ser áreas inundables o expuestas a contaminación, a causa de factores como especulaciones del precio de la tierra y fluctuaciones del mercado inmobiliario (Zaperi y otros, 2012)⁶. De esta manera, propender a garantizar la implementación de

⁴ Las variables analizadas en este caso para definir sustentabilidad ambiental fueron: Sustentabilidad económica, social, ecológica y política. Ver para profundizar la recomendación de bibliografía ERBITI, C.; GUERRERO, E.; DILLON (2005). En este análisis no entraremos a discutir la diferencia conceptual entre ambos términos: desarrollo sustentable y desarrollo sostenible, sostenibilidad. Sin embargo, sí nos interesa aclarar que adherimos al concepto de desarrollo sostenible ya discutido y acordado a nivel global en los Objetivos de desarrollo Sostenible que no solo busca pensar en algo sustentable cómo aquello que se mantiene por sí mismo. La sostenibilidad como sistema, permite entender cualquier proceso que ocupándose de las necesidades presentes y sin comprometer las oportunidades de las generaciones futuras; permite la supervivencia de nuestras sociedades y de nuestro planeta común, pero, además, entendiendo a los ODS también como una herramienta de planificación y seguimiento para los países. El desarrollo sostenible, inclusivo y en armonía con el medio ambiente, a través de políticas públicas e instrumentos de planificación, presupuesto, monitoreo y evaluación.

⁵ Entendemos por funciones ecosistémicas todos aquellos aspectos de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas con capacidad de generar servicios que satisfagan necesidades humanas de forma directa o indirecta. Dichos servicios ecosistémicos medidos como “Los beneficios potenciales asociados a las funciones de los ecosistemas se concretizan en beneficios reales una vez que son demandados, usados o disfrutados por las personas, es decir, una vez que las sociedades humanas les asignan valores instrumentales. Es entonces cuando las funciones pasan a ser reconceptualizadas, ya dentro de un marco meramente antropocéntrico, como servicios de los ecosistemas” (Gómez-Baggethun, 2007)

⁶ La problemática encontrada en este trabajo es el de contaminación de cuerpos de agua por químicos fitosanitarios en zona de cuenca alta. Zaperi, P.A.; Gabela, J.I. & Campos, A.M. (2012). Se encontraron estudios epidemiológicos sobre enfermedades no transmisibles y el ordenamiento territorial en Bahía Blanca

mecanismos participativos que integren y logren dar respuesta a la conflictividad social generada por las diferencias, inequidades y vulnerabilidad ambiental es un análisis que debemos construir teóricamente. Como un primer paso debería considerarse enriquecer la matriz de análisis del ordenamiento territorial “eficiente, eficaz y equitativo” Titonell (2020) para dar cuenta del origen de las problemáticas socioambientales a causa de riesgos ambientales tan presentes en nuestra cotidianidad.

4.2- Supuestos para una construcción interdisciplinar en Gestión Ambiental

La propuesta que presentamos para las ciencias de la Administración, pretende responder a una necesaria construcción interdisciplinar desde el sentido y significado de los fenómenos organizacionales y en relación con la realidad social que le circunda. Esta lógica del sistema-organización como proceso recursivo, hace pensar en el conocimiento del funcionamiento de la sociedad, como sistemas en constante movimiento y autoorganización transformadora que como bien plantea Luhmann. Por lo que, en contextos de innovación intensiva, se trata de aportar a lo emergente de este espacio, tanto desde lo organizacional, como desde su capacidad de gestión (Mercado, 2016)

Retomando, lo que se plantea como gestión ambiental refiere a la capacidad de gestión: cómo aquella capacidad organizativa para la ejecución de un conjunto de acciones encaminadas a prevenir, mitigar, controlar o compensar las pérdidas de servicios ecosistémicos en cada fenómeno socio-ambiental. Es fundamental garantizar la comunicación entre diferentes ciencias para dar cuenta de la necesidad de transitar hacia una postura que como plantea Morin

(...) sea abierta por naturaleza [que dialogue] con una realidad que se le resiste [que opere en] un ir y venir incesante entre la instancia lógica y la instancia empírica; [que sea] el fruto del debate argumentado de las ideas y no la propiedad de un sistema de ideas (Morin, 1999, 39).

Entendemos que, en esta construcción interdisciplinar, el cumplimiento de las agendas públicas en escenarios de decisión acordados en organismos multilaterales, como lo son los ODS, permite

que se analizaron la relación entre la ubicación del polo petroquímico y los casos de cáncer entre 1989 y 2002, encontrando una tasa del 19.7% mayor en los barrios de Villa las rosas e Ingeniero White.

responder a una agenda común que puede lograr desde la propuesta bioeconómica responder al alcance y/o acuerdo que ha sido ratificado por el estado argentino dentro de la Agenda 2030 tanto en los ámbitos social, ambiental y económico.

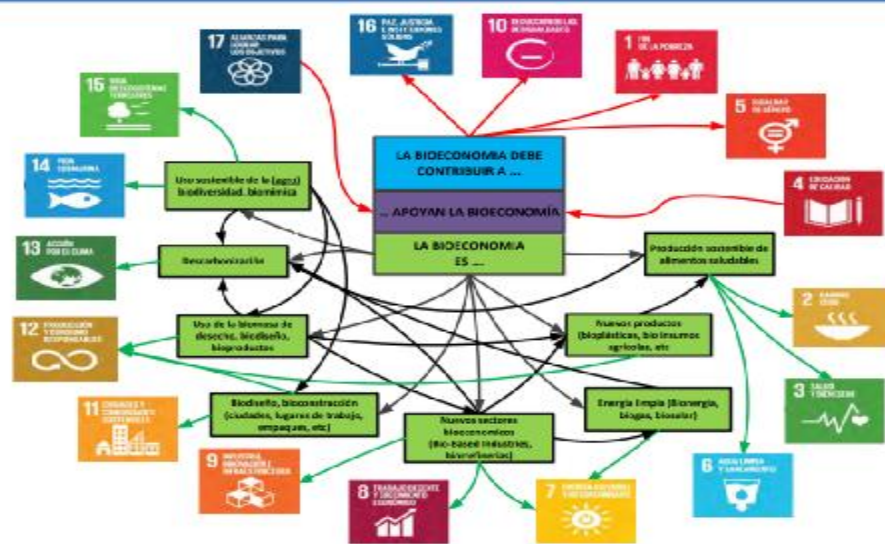


Figura 1. LA BIOECONOMÍA Y LA AGENDA 2030
Fuente: Rodríguez y otros (2019: 13)

De esta manera, (Figura 1) observando la contribución que hace la bioeconomía en el cumplimiento de los ODS lograr definir un objeto común de estudio como el que proponemos a continuación:

Conocer y gestionar estratégicamente los fenómenos ambientales con una clara definición a la acción desde la responsabilidad social de las organizaciones en el logro del desarrollo sostenible.

Se trata de definir la valoración implicada en términos bioeconómicos, considerando, por ejemplo, el incremento de costos por pérdida de tierras agrícolas y forestales, evaluar los impactos en el suelo afectado, el desarrollo urbano disperso sobre tierras productivas, el uso ineficiente de la tierra y los recursos, solo para mencionar variables a incluir en este análisis. Pero, además, y desde el marco de una gestión y gobernanza local y territorializada, considerar la integración de políticas locales-

nacionales, nacionales-globales, acciones público-privadas, con la generación de iniciativas para el desarrollo sostenible con base bioeconómica ⁷.

Respondiendo así, a las tendencias asociadas a una mayor y creciente urbanización de la población y su relación con la generación de procesos y acciones en torno a los nuevos encadenamientos bioproductivos potencialmente existentes en cada territorio (Ver Figura 2).

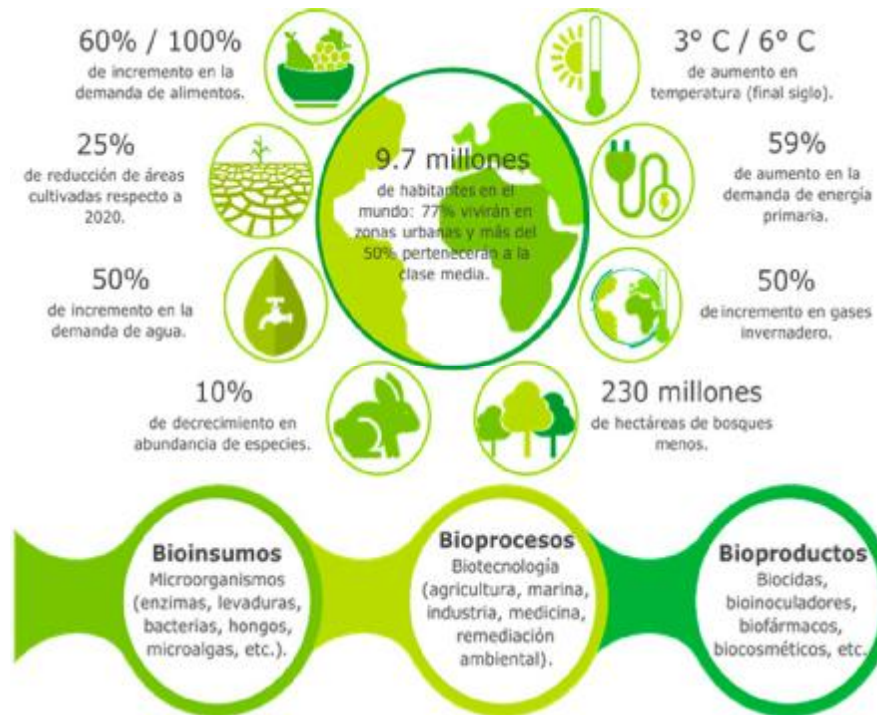


Figura 2. TENDENCIAS GLOBALES Y ENCADENAMIENTO BIOECONÓMICO

Fuente: Construcción propia a partir de información del IICAA Curso de Bioeconomía (2020)

Se plantea como un punto de inicio para este debate interdisciplinar, responder al supuesto de: Cómo generar mayor valor agregado en la cadena productiva y con ello encadenar los procesos que

⁷ Como en el caso de la necesaria articulación de empresas privadas, agencias gubernamentales y organizaciones de la sociedad para proyectos de agregación de valor de biomasa en origen; la reindustrialización basada en recursos biológicos y la articulación de políticas orientadas al desarrollo y ordenamiento territorial.

implican tomar decisiones entre todos los actores involucrados, construyendo modelos de gestión para el entendimiento transversal desde la Administración de fenómenos ambientales complejos.

Se pueden resumir los fundamentos de este supuesto de trabajo al responder a una necesaria construcción interdisciplinaria que logre:

1. Reflexionar sobre la gestión de riesgos ambientales ante condiciones extremas, también de la gestión ambiental de los efectos posteriores en los sistemas de infraestructura, agua, salud y desarrollo económico que deberán preservarse en las ciudades y entre los habitantes que transitan entre lo rural y urbano.

2. Definir los sistemas de gestión y gobernanza consolidados en los territorios y que prevean el logro de nuevos vínculos entre políticas de adaptación y mitigación urbano-rural con los acuerdos globales⁸ traducidos en mecanismos e instrumentos de gestión, responsabilidad social y gobernanza localmente territorializados.

3. Acceder al financiamiento en el cumplimiento de cualquiera de las agendas multilaterales de desarrollo sostenible puede plantear barreras a gobiernos locales, o pequeños empresarios por eso es de interés el análisis de consorcios de inversiones multinivel, interactoral según el análisis de los potenciales de desarrollo ambiental territorializados⁹.

4. Ampliar la mirada de respuesta ante escenarios de riesgo y vulnerabilidad para pensar en la gestión de equipos entre municipios, privados y la sociedad civil organizada, de manera tal que, contribuyamos al proceso participativo y consultivo necesario para alcanzar el derecho de uso de los bienes públicos naturales implicados en el cumplimiento de las metas país.

8 Como el Acuerdo de París, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los ya mencionados como parte de la Agenda 2030.

9 Actualmente, por ejemplo, se encuentra vigente la ley provincial 13.580/06 en la Provincia de Buenos Aires, que crea la figura jurídica Consorcios de Gestión y Desarrollo y cuya autoridad de Aplicación es el Ministerio de Gobierno. Los cuales están constituidos por varias municipalidades entre sí, o entre uno o más de ellas con Nación, Provincia, una o varias personas del ámbito público o privado que se encuentren dentro del territorio bonaerense o con personas físicas o entes estatales descentralizados. Estos consorcios permiten tomar distintos créditos de organismos oficiales, privados, internacionales, nacionales o provinciales, etc.

5. Aprovechar oportunidades emergentes de los nuevos conocimientos (biología, Tics., ingenierías) que permiten pasar del aprovechamiento de la fotosíntesis de hace 40 millones de años al aprovechamiento de la fotosíntesis en tiempo real, hoy.

6. La integración desde la modelización de Soluciones Basadas en la Naturaleza (SBN), específicamente de la Infraestructura Verde y Azul en asentamientos urbanos, periurbanos y en la transición de lo rural, relacionada con sus interacciones socio-ecológicas (Mercado, Eguía y Zaidel, 2023).

Sugerimos en esta discusión inicial, la integración de los conceptos de infraestructura verde y azul a la discusión bioeconómica planteada¹⁰. De manera que se puedan desarrollar proyectos de financiamiento verde no solo como acciones de agregado de valor socioambiental local, sino claramente como mecanismos de planificación y ejecución de políticas interjurisdiccionales que repliquen las buenas prácticas en el ámbito metropolitano, nacional y global¹¹.

Se resume una agenda inicial de discusión epistémica según los siguientes ejes transversales de análisis:

1. Desarrollo de estrategias enfocadas en recursos biológicos como una alternativa real para la descarbonización fósil de la economía

2. Nuevos modelos productivos (Ejem. biorrefinerías, bioindustria) que permitan el desarrollo de nuevos productos que pueden ser utilizados como insumos por otros sectores

10 Para entender esta propuesta ver el análisis planteado por Mercado, Eguía y Zaidel sobre: "Infraestructura verde y ciudades circulares para la gestión/gobernanza de ODS. (Argentina) publicado en el libro: Responsabilidad Social de las Organizaciones (RSO) América Latina arma los objetivos de desarrollo sostenible. N. GORROCHATEGUI - V. M. OLIVEIRA - L. GALÁN - E. DE GIUSTI (compiladores), 1a ed. - La Plata, EDULP, 2023. ISBN 978-987-8475-90-5

11 Aunque no analizamos el financiamiento para el desarrollo sostenible, retomamos el concepto planteado con anterioridad que se refiere a todo "financiamiento transnacional, el cual se puede obtener de fuentes de financiamiento públicas, privadas y alternativas" (Mercado y otros, 2019) que permite los requerimientos de "inversiones de gran escala" y que hoy en día pueden gestionarse de manera directa por los gobiernos locales, siempre que se logre la articulación interjurisdiccional en procura de un marco político, institucional y legal que legitime la intervención de los gobiernos locales en la obtención de fondos de cooperación internacional de forma directa, y la utilización de mecanismos económicos y financieros que no requieran de la intervención o aval de los gobiernos nacionales.

productivos (Ejem. biomateriales para la construcción, enzimas para la industria) y sustituir productos derivados fósiles o satisfacer nuevas demandas por parte de los consumidores (por ejemplo, alimentos funcionales, biocosméticos)

3.Promoción de sistemas de la economía circular, mediante la utilización productiva de la biomasa de desecho derivada de procesos de producción y consumo en un primer nivel de análisis.

4.Desarrollo de productos, procesos y sistemas replicando procesos y sistemas observados en la naturaleza, con lo que se puede dar lugar al desarrollo de nuevas cadenas de valor en un segundo nivel de análisis.

5. Desarrollo de alternativas de biorremediación para enfrentar problemas de contaminación ambiental (por ejemplo, para la recuperación de suelos degradados o contaminados y para el tratamiento de aguas para consumo humano y de aguas de desecho).

6.Inversiones ecológicas a escala municipal o barrial para la producción de alimentos beneficiosas por proximidad a los sitios de producción y de sostener las experiencias de agroecología con la intensificación sostenible de la producción agropecuaria.

5. Metodología

5.1 Algunas dificultades metodológicas a considerar

La comprensión teórica y la construcción colectiva del conocimiento alrededor de un fenómeno como la gestión ambiental para la sostenibilidad debe partir del análisis del fenómeno como categoría conceptual y así proponer un corpus teórico- metodológico para su entendimiento transversal desde las ciencias de la administración. Entendemos además que, al analizar fenómenos complejos de implicancia interdisciplinar, el objetivo que nos planteamos de conocer, describir y analizar debe encontrarse con el objeto de estudio desde su implementación.

Por eso la necesidad de armar un área de investigación y desarrollo tecnológico que pueda integrarse en un equipo interdisciplinar y, desde cada lenguaje disciplinar, construir categorías comunes de trabajo y análisis metodológico tal como nos hemos planteado, contribuir a

comprender nuevas teorizaciones y fundamentaciones metodológicas para el abordaje de la gestión ambiental desde una propuesta interdisciplinaria.

No se plantea acá aún, una propuesta metodológica para una investigación, sino se trata de lograr contribuir a algunos acuerdos teóricos para este necesario análisis interdisciplinar, por lo cual, nos parece un buen aporte, sugerir la definición de un objeto de estudio común, tal como el acá propuesto: Cómo gestionar estratégicamente los fenómenos ambientales con una clara definición a la acción desde la responsabilidad social de las organizaciones para el logro del desarrollo sostenible.

Algunos desafíos metodológicos:

1. La virtualización del riesgo en dinámicas ambientales, especialmente el cambio climático, así como la ocurrencia e impacto de desastres naturales¹² presentan un desafío considerable en cuanto a su medición y cuantificación.
2. Construir una base muestral estadística con indicadores representativos para la construcción de cuadros de mando integral en la toma de decisiones sobre temas como: cambio climático, adaptación, mitigación; biodiversidad, agua, energía, bosques, reducción del riesgo de desastres; etc.
3. Construir mapas georreferenciados para el análisis de casos que permita el estudio cualitativo apoyado en casos aplicados, con fuentes de datos primarias en asentamientos urbanos y periurbanos en Argentina y en asociación de buenas prácticas en otros territorios, países.

12 Será necesaria la conceptualización como parte de los resultados esperados del análisis aquí propuesto, teorizar sobre la virtualización del riesgo en términos de su afectación global. Para ello, se entiende que los riesgos al ser anticipados pasan a un estado de virtualidad, por lo que será imprescindible analizar su: a- Deslocalización: causas y consecuencias que no se limitan a un lugar o espacio geográfico; en principio, son omnipresentes. B- Incalculabilidad: consecuencias incalculables como riesgos «hipotéticos» desde el no conocimiento inducido por la ciencia y la disensión normativa. C- No compensabilidad: consecuencias inseguras y peligros de las decisiones que lleva de la lógica de la compensación al principio de precaución mediante la prevención. Ver Mercado, 2019

4. Articular en el territorio los procesos de toma de decisiones interactorales con la construcción y diseño documental para el análisis transversal de los casos.

5. Definir la matriz de actores que interactúan en la problemática bajo estudio territorialmente representativos para el análisis de casos.

6. Definir qué tipo de instrumentos de recolección de información primaria serían pertinentes a aplicar y en qué lugares del territorio argentino, de acuerdo a los planes estratégicos definidos por las áreas de investigación con competencia ambiental en la FCE-UBA (incluir entrevistas con cuestionarios semiestructurados, entrevistas en profundidad a informantes clave, *focus groups*)

7. Operacionalización y análisis transversal de los resultados del trabajo a nivel descriptivo para y, partiendo de lo anterior, lograr proponer mecanismos de gestión ambiental con una clara definición a la acción desde la responsabilidad social de las organizaciones para el logro del desarrollo sostenible.

6. Conclusiones

6.1 Para una propuesta de debate interdisciplinar

La búsqueda de respuestas conjuntas en contextos de innovación intensiva permite comprender lo emergente de espacios, desde lo organizacional y de su capacidad de gestión. Como ya hemos planteado en otras investigaciones, “la acumulación de saber y comprensión teórica del conocimiento histórico y las destrezas del pensamiento crítico y evaluador de la comunidad científica hoy, está cada vez más cerca de una nueva forma de aprendizaje, tal como lo definiría Clark Burton, más allá del sistema de la educación universitaria organizado en currículos de carreras. Las universidades que aún representan una tradición histórica lejana a la construcción colectiva del conocimiento alrededor de un fenómeno que en sí mismo” (Mercado y otros, 2017) como la Gestión ambiental. Necesita quizás, de una mirada transdisciplinar como una construcción a futuro.

En este primer paso, nos planteamos el desafío de la discusión interdisciplinar y, de esta manera, creemos que es importante generar áreas de investigación y desarrollo tecnológico en organizaciones académicas, como el caso de la FCE-UBA que puedan dar cuenta de “una [nueva] acumulación de teorías y experiencias que obligan a realizar recorridos de diversas disciplinas para

lograr informar sobre el objeto propuesto en dicha investigación...la exposición metodológica se va haciendo en el proceso de informar sobre el objeto (lo que percibí y cómo llegue a percibirlo) [y] el desafío transdisciplinario [que] emerge desde la focalización y no la precede" (Saltamacchia: 2004: s/p).

Se concluye que es necesario, un enfoque desde la ciencia fáctica, como producto de un cúmulo de observaciones, pero, sin perder el carácter histórico necesario al evaluar procesos. Y, en términos de Gobernanza participar de "clusters [para] la articulación de los sectores productivos [desde la academia] de la función de I + D, [de la] producción, formación, distribución y consumo –[de los] arreglos productivos locales; [y en] las estrategias territoriales [de] articulación del multilateralismo y los diferentes niveles de poder" (Pascual Esteve, 2006: 122). Sólo con el fortalecimiento de la articulación pública-privada local es posible una cohesión real, empírica y cercana a los tomadores de decisión, que priorice y negocie un diseño metodológico multiparadigmático y pluralista, contextual y considerando la existencia de conflictos y de las negociaciones entre los actores.

De esta manera, contribuir a la elaboración de conocimientos, socialmente jerarquizados por cada uno de los actores académicos, empresariales, públicos y los por grupos y/o instituciones que los producen propenderá a la formación de nuevas comunidades de conocimiento¹³.

Nos parece necesaria una construcción teórica sólida que pueda seguir articulando con los espacios de conocimiento científico. En términos de cooperación internacional no sólo aumentaría la solidez científica de los resultados de los proyectos de investigación, áreas y programas de investigación y transferencia. Se trataría además de lograr, desde la producción de conocimiento de investigadores locales, reforzar la capacidad en los países en la cual la investigación de sobre la teorización sobre la gestión ambiental no está aún tan desarrollada. Creemos que, es interesante entender el sistema o conjunto articulado de conceptos, proposiciones, esquemas analíticos formales y relacionales desde casos. De manera tal, que logremos comenzar a definir categorías genéricas, como formas y

13 Referido a la forma de producción de conocimiento que se plantea en la postura de la ciencia post-normal que proponen autores como Funtowicz y Ravetz. Ver: Funtowicz y Ravetz (1993). "Science for the Post-Normal Age."

secuencias aceptadas desde las ciencias sociales y como parte de la construcción social de la realidad. (Zemelman, 1987).

Siguiendo este planteamiento, la teoría, como forma de acumular conocimiento sobre la realidad, tiene una relación hipotético-afirmativa que subyace a los modelos formales o simbólicos y, solamente cuando tales conceptos se relacionaron entre sí en forma de sistema. Retomamos la importancia del enfoque metodológico interdisciplinario planteado, para dar cuenta de las teorías como “cajas de herramientas” de saberes (Foucault) a las que se acude fragmentariamente en función de dar respuestas a los requerimientos específicos de los objetivos propuestos y construidos en las comunidades de conocimiento que deben desarrollarse en el ámbito de las ciencias de la administración para el tratamiento de la gestión y gobernanza ambiental. Esto permitiría operacionalizar las variables de análisis propuestas en objetivos específicos de investigación.

Solo de esta manera y, continuando con Foucault, entendemos que cada nivel de meta-análisis en términos de la modelización de sistemas formales y simbólicos podría (a partir del análisis de casos): regular ... una práctica discursiva ...que son indispensables a la constitución de una ciencia...Un saber es aquello de lo que se puede hablar en una práctica discursiva que así se encuentra especificada: el dominio constituido por los diferentes objetos que adquieran o no un estatuto científico..., un saber es también el espacio en el que el sujeto puede tomar posición para hablar de los objetos de que trata en su discurso..., un saber es también el campo de coordinación y de subordinación de los enunciados en que los conceptos aparecen, se definen, se aplican y se transforman..., en fin, un saber se define por posibilidades de utilización y de apropiación ofrecidas por el discurso... Existen saberes independientes de las ciencias, pero no existe saber sin una práctica discursiva definida; y toda práctica discursiva puede definirse por el saber que formaliza. (Foucault, 1997:306-307).

De esta manera, será necesario integrar a los profesionales de las ciencias económicas dentro de equipos de trabajo de profesionales de otras disciplinas de los estudios ambientales en el que se discuten los conceptos acá planteados, con una agenda propia para el tratamiento de cualquier fenómeno ambiental. Implica una necesaria mirada a nivel local, y a su vez, de su impacto en cualquier lugar del Planeta por la afectación incluso en una mayor dimensión, a todos y a cada uno de los individuos que habitamos el mismo.

Resumiendo, debemos aportar desde la Administración en cómo responder a sistemas diferenciados de gestión entre las magnitudes del impacto global en términos de Gobernanza y

Gestión. Es fundamental, y sería la matriz fundacional de un programa interdisciplinario, el necesario consenso de diversas disciplinas en torno a “encontrar a una solución concreta de problemas desde las ciencias económicas, en función de la búsqueda de nuevos acuerdos compartidos y en la generación de compromisos que surjan de estos nuevos acuerdos” (Hoyningen-Huene, 1993: 134) y, tal como define Gibbons (1994), que logre dar cuenta de problemas de índole transdisciplinar y cuyo criterio de cientificidad pasa por la evaluación de distintos sistemas: sociales, políticos, económicos, biológicos, físicos, químicos, entre otros, con explicaciones dinámicas que cruzan estos sistemas.

Es importante delimitar que, en el sentido kuhniano, el compromiso paradigmático que se pretende alcanzar, no es conjetural, aunque sí fáctico. En un primer nivel es abarcativo con el aporte de cada disciplina en teorías, leyes, reglas, modelos, conceptos y definiciones que permitan avanzar en un segundo nivel en torno a un marco epistémico común sobre la Gestión Ambiental a la que nos interesa aportar conceptualmente.

7. Referencias Bibliográficas

Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad. Foro Social de las Américas – Quito – Julio 2004. Foro Mundial Urbano - Barcelona – Octubre 2004. Foro Social Mundial - Porto Alegre - enero 2005. Revisión previa a Barcelona - Septiembre 2005

Castro Sáez, Bernardo (2010) En: “Teoría General de Sistemas de Niklas Luhmann. Tomado de: www.pensamientocomplejo.com.ar. Junio 2010

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2019) “La dimensión territorial en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: guía metodológica para la planificación estratégica de un territorio”, Documentos de Proyectos (LC/TS.2019/58), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Comunicado de la Segunda Cumbre Mundial de Bioeconomía (2018) Berlin, 20 de abril. En: https://gbs2018.com/fileadmin/gbs2018/Downloads/Communique%CC%81GBS2018_final_Spanish.pdf. Mayo 2021.

Comunicado de la segunda cumbre mundial de bioeconomía (2018) En: <https://gbs2020.net/wp->

content/uploads/2021/10/Communique%CC%81GBS2018_final_Spanish.pdf. Recuperado. Nov 2022.

De Groot, Wilson M, Boumans R (2002) A typology for the description, classification and valuation of ecosystem functions, goods and services. *Economics* 41: 393–408.

Erbiti, C.; Guerrero, E.; Dillon, A.: “El proceso de participación en el plan de ordenamiento territorial del municipio de Tandil (Argentina). *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2005, vol. IX, núm. 194 (97). En: <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-194-97.htm>

Figueres, C. (2016) Putting the world on a 2-1.5 degrees C pathway, Publicado el 23-May-2016. Página Web: G7 Summit and G20 Summit publications. URL: <http://www.g7g20.com/articles/christiana-figueres-puttingthe-world-on-a-2-1-5-degrees-c-pathway>. Recuperado. Mayo 2016.

Foucault, M. (1997) *La arqueología del saber*, México: Siglo XXI, 18ª edic de la original en 1970.

Funtowicz y Ravetz (1993). "Science for the Post-Normal Age, pág. 735- 755." En: "Post-Normal Science - an insight now maturing." En: *Futures* 31, pág. 641-646.

Gibbons, M. (1994) *La nueva producción del conocimiento*, Ediciones Pomares- Corredor, Barcelona.

Gómez, R. (1970) *Sobre la Vigencia del Concepto Aristotélico de la Ciencia*. Cuadernos del Instituto de Lógica y Filosofía de las Ciencias; 2 Universidad Nacional de La Plata Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

Gómez-Baggethun E. y de Groot, R (2007). Capital natural y funciones de los ecosistemas: explorando las bases ecológicas de la economía. En: *Ecosistemas* 16 (3): 4-14. Septiembre. <http://www.revistaecosistemas.net/articulo.asp?id=496>

Hoyningen-Huene, P. (1993) "Reconstructing Scientific Revolutions", The University of Chicago Press. <http://es.scribd.com/doc/100418126/1207-Riofinal-2012>. Recuperado abril 2016.

IICAA (2020) *Curso de Bioeconomía (MIMEO)*

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA-IICAA (2020): *Curso de Bioeconomía- En el marco del Programa de Cursos «Introducción a la Bioeconomía Argentina» organizada por Ministerio Nacionales de Agricultura, Ganadería y Pesca,*

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, y la Bolsa de Cereales de Buenos Aires. Edición 2020.

Karhu, J., 2011. Green infrastructure implementation. Proceedings of the European Commission Conference, 19 November 2010, Brussels, Belgium, European Commission (5) (PDF) Green infrastructure and planning policy: a critical assessment.

LEY N.º 27.520 de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global). Ver: <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/cambio-climatico/plan-nacional#:~:text=El%20Plan%20Nacional%20de%20Adaptaci%C3%B3n,a%20los%20impactos%20del%20cambio.> Recuperado nov 2022.

Mercado Dugarte, D. (2016). La Gestión del cambio climático: un análisis conceptual hacia un modelo de gestión y gobernanza (Tesis de Doctorado. Universidad de Buenos Aires.) Recuperado de http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tesis/1501-1260_MercadoDugarteDI.pdf

Mercado, D. y otros (2019) Propuesta de Investigación para un Modelo de Gestión y Gobernanza del Cambio Climático. Análisis de Casos en Áreas Urbanas y Periurbanas. Provincia de Buenos Aires. En: 35º Congreso Nacional de Adenag 1º ed compendiada. San Miguel de Tucumán Facultad de Ciencias Económicas Universidad Nacional de Tucumán. Junio. Libro digital, PDF Archivo Digital: descarga y online ISBN 978-987-754-192-2, págs. 445-471.

Mercado D., Eguía, S. y Zaidel, A. (2023): "Infraestructura verde y ciudades circulares para la gestión/gobernanza de ODS. (Argentina)" publicado en el libro: *Responsabilidad Social de las Organizaciones (RSO) América Latina arma los objetivos de desarrollo sostenible*. N. GORROCHATEGUI - V. M. OLIVEIRA - L. GALÁN - E. DE GIUSTI (compiladores), 1a ed. - La Plata, EDULP. ISBN 978-987-8475-90-5

Morin, E. (1999) Los siete saberes necesarios a la educación del futuro. UNESCO, Francia, S.P.

Morrell, K. (2009). Governance and the public good. *Public Administration*, 87(3), 538–556.

Pascual Esteve, J. y Fernández Aparicio, M. (coord.) (2006) La gobernanza democrática: un nuevo enfoque para los grandes retos urbanos y regionales. América-Europa de Regiones y Ciudades (AERYC)-Junta de Andalucía. Andalucía.

Pirez, P. (2008). Gobernabilidad Metropolitana en la Argentina. La Gestión Local en Argentina: Situación y Perspectivas. Buenos Aires: Universidad Nacional de General Sarmiento.

Ramírez Atehortúa, F. y Zwerg-Villegas, A. (2012) Metodología de la investigación: más que una receta. AD-minister, ISSN 290 (Versión impresa): 1692-0279 Universidad EAFIT, Colombia. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=322327350004>

Rodríguez, A. G., Rodríguez, M. y Sotomayor, O. (2019), "Hacia una bioeconomía sostenible en América Latina y el Caribe: elementos para una visión regional", serie Recursos Naturales y Desarrollo, N° 191 (LC/TS.2019/25), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Rodríguez, A. (2018) Diálogo Latinoamericano sobre temas de Agricultura y Cambio Climático, CEPAL, Santiago de Chile 14 – 16 de noviembre. En: https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/introduccion_a_la_bioeconomia.pdf. Mayo 2021.

Saltamacchia, H. (2004) Opinión vertida portal Educar Recuperado Abril 2016: <http://portal.educ.ar/debates/educacionytic/formacion-docente/variables-para-la-investigacion-supra-disciplinaria.php>

Solanas, J. y Innerarity, D. (Editores) (2011) La humanidad amenazada: gobernar los riesgos globales. Paidós Ibérica. España.

Tittonell, P. (2020) Aportes al ordenamiento territorial de Argentina, El enfoque jurisdiccional y el orden del territorio. 18-19. INTA Ediciones: Bariloche, Argentina.

Torres Carrillo, A., Jiménez Becerra, A. (2004): La construcción del objeto y los referentes teóricos en la investigación social. Cap. de Libro, Título: La práctica investigativa en ciencias sociales. Recuperado noviembre 2022 <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/Colombia/dcs-upn/20121130050354/construccion.pdf> URL Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas 2.0 Genérica <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/deed.es>

Zapperi, P.A.; Gabella, J.I. y Campo, A.M., Medio ambiente y ordenamiento urbano. Problemáticas hidroambientales en la ciudad de Bahía Blanca. IX JORNADAS NACIONALES DE GEOGRAFIA FISICA BAHIA BLANCA, 19 al 21 de abril de 2012 130 - 146 ISBN 978-987-1648-32-0. Recuperado nov 2022.

Zemelman, H. Los horizontes de la razón. I. Dialéctica de apropiación del presente. Colegio de México, Anthropos, 1987.