

INTEGRACIÓN DE DISEÑO BIOCLIMÁTICO Y GESTIÓN SUSTENTABLE EN CORREDORES VERDES. CASO DE ESTUDIO: ÁREA METROPOLITANA POSADAS-GARUPÁ-CANDELARIA

Valdés, Paula; Guidura, Juan.
pau_valdes@hotmail.com

Cátedra Trabajo Final de Carrera (TFC), Unidad Pedagógica "C", Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional del Nordeste.

Director general de Gestión y Planificación Urbana de la ciudad de Posadas (2015-2022), docente e investigador en la Universidad Católica de Santa Fe (2005-2022), alumno del doctorado en arquitectura y urbanismo de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU).

INTEGRATION OF BIOCLIMATIC DESIGN AND SUSTAINABLE MANAGEMENT IN GREEN CORRIDORS. CASE STUDY: POSADAS-GARUPÁ- CANDELARIA METROPOLITAN AREA

KEYWORDS

Green areas- sustainability- eco urbanism.

ABSTRACT

This article investigates how bioclimatic design in green corridors contributes to urban sustainability, focusing on the metropolitan area of AMPGyC, specifically on the "South Coast", as a key element for the tourist future of a unique riverside scenario of the cities of Posadas and Garupá. Ecological connectivity strategies and their effect on the quality of urban life are addressed. Urban policies and international references are analyzed, presenting results of a case study that reveals the relevance of these strategies.

PALABRAS CLAVE

Áreas verdes; sostenibilidad; eco urbanismo.

RESUMEN

Este artículo investiga cómo el diseño bioclimático en corredores verdes contribuye a la sostenibilidad urbana, centrándose en el Área Metropolitana de Posadas, Garupá y Candelaria (AMPGyC), concretamente en la Costa Sur, como elemento clave para el futuro turístico de un escenario ribereño singular de las ciudades de Posadas y Garupá. Se abordan estrategias de conectividad ecológica y su efecto en la calidad de vida urbana. Se analizan políticas urbanas y referencias internacionales, presentando resultados de un estudio de caso que revela la relevancia de estas estrategias.

<https://doi.org/10.30972/adn.127976>

INTRODUCCIÓN

En un mundo en constante evolución, las ciudades se encuentran en una encrucijada crítica, enfrentando desafíos urbanos y ambientales sin precedentes. Con más del 55% de la población mundial viviendo en áreas urbanas y esta cifra en aumento, el rápido crecimiento urbano y la expansión descontrolada se han convertido en amenazas latentes que comprometen la sostenibilidad y la calidad de vida de millones de habitantes. De acuerdo con el informe World Urbanization Prospects de las Naciones Unidas, se estima que para 2050 casi el 70% de la población global residirá en zonas urbanas, lo que intensificará aún más la presión sobre los recursos naturales y la infraestructura existente.

La falta de una planificación urbana efectiva ha conducido a la fragmentación del tejido urbano, la degradación ambiental y la creciente disparidad social. Las ciudades se enfrentan a problemas como la congestión del tráfico, la contaminación del aire, la pérdida de espacios verdes y la disminución de la calidad del aire y del agua. Estos problemas no sólo surgen de la calidad de vida de los ciudadanos, sino que también tienen impactos significativos en la salud pública y el bienestar general.

En este contexto, la integración del diseño bioclimático en los corredores verdes emerge como una estrategia esencial para abordar los retos de la urbanización no sostenible. Los corredores verdes, que son áreas lineales de vegetación y espacios abiertos que atraviesan zonas urbanas, ofrecen oportunidades únicas para mejorar la conectividad ecológica, promover la biodiversidad y proporcionar espacios de recreación y esparcimiento para los habitantes urbanos. Además, el diseño bioclimático busca armonizar la relación entre el entorno construido y el entorno natural, considerando factores climáticos, ecológicos y sociales para crear entornos más eficientes y amigables con el medio ambiente.

El artículo se adentra en la importancia de los espacios verdes en la construcción de ciudades eficientes, equitativas y respetuosas con el entorno. Nos centramos en la necesidad de adoptar enfoques integrados y sostenibles para la gestión de los bordes costeros. En particular, analizamos el borde costero del río Paraná en el Área Metropolitana de Posadas, Garupá y Candelaria (AMPGyC), con el objetivo de transformar las tierras de la Entidad Binacional Yacyretá (EBY) en un espacio turístico sostenible. En un momento en que las ciudades buscan redefinir su desarrollo, el concepto de manejo costero integrado (MCI) emerge como una respuesta integral.

El propósito central de este estudio es analizar cómo las estrategias de diseño bioclimático en corredores verdes influyen en la sostenibilidad urbana. Además, buscamos comprender cómo estas estrategias pueden elevar la calidad de vida urbana y contribuir a una planificación más equitativa y sostenible. En relación con este enfoque, exploramos la intervención en el AMPGyC, donde se observa una falta de enfoque integrado en la gestión sustentable. A pesar de los esfuerzos aislados del municipio de Posadas y la EBY, la colaboración integral aún no ha sido efectiva.

En 2017, las ciudades mencionadas comenzaron a colaborar en un plan metropolitano dentro del programa nacional Desarrollo de Áreas Metropolitanas del Interior (DAMI) del Ministerio del Interior. Este plan aborda temas como el turismo, la movilidad urbana, la infraestructura y los residuos. Aunque respaldado por financiamiento del BID, la dinámica de los gobiernos locales y nacionales ha ralentizado el progreso en áreas de intervención específicas.

Dentro del área de Costa Sur (límite de Posadas y Garupá, el arroyo-laguna) y sus espacios disponibles, hemos llevado a cabo un análisis exhaustivo de los usos y actividades, relaciones entre las

entidades involucradas, las características físicas del entorno, la percepción de los usuarios y otros aspectos relevantes. Nuestro objetivo radica en reflexionar sobre los logros obtenidos y contribuir al reconocimiento de los elementos paisajísticos y los actores involucrados. Buscamos proponer una respuesta climáticamente adecuada para las instalaciones existentes, junto con una matriz de colaboración que promueve una gestión holística sustentable, fomentando los escenarios más deseables.

Para impulsar el turismo y actividades comerciales y deportivas en las playas, es esencial implementar un plan de manejo ambiental (PMA) que guíe la conexión entre ellas. A pesar de las ideas previas de la EBY en 2015, este enfoque no se materializó. Y se evidencia la falta de un enfoque integral en la gestión costera y la necesidad de colaboración entre diversas entidades, como Vialidad Nacional, Samsa (ente de aguas y cloacas metropolitano), Emsa (Energía de Misiones sociedad anónima), Ferrocarriles Argentinos, Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITM), los municipios y la Entidad Binacional Yacyretá (EBY).

La revalorización del paisaje ribereño es esencial en esta transformación. Conforme a Maderuelo (2005), el paisaje se ha convertido en un concepto clave en la arquitectura y el urbanismo contemporáneo. La creación de paisajes vivos, funcionales y disfrutables ha ganado relevancia.

La agenda costera metropolitana abarca cinco temas transversales: turismo de paisaje y playas, cuencas, infraestructuras viales y cloacales, grandes equipamientos urbanos comunes y política común en residuos y movilidad urbana (cabe aclarar que la agenda DAMI se ha quedado en un marco teórico de proyectos o por lo menos en una carta de intenciones que no verifica las intenciones territoriales reales). Este artículo se centra en el primer tema, el turismo de

paisaje y playas, dada su relación directa con el área de estudio elegida.

En resumen, este se sumerge en la convergencia del diseño bioclimático y la gestión sustentable en corredores verdes, específicamente en el Área Metropolitana de Posadas, Garupá y Candelaria. El objetivo primordial es comprender cómo estas estrategias pueden impulsar la sostenibilidad urbana y mejorar la calidad de vida en una perspectiva integrada y equitativa. La importancia de estas acciones trasciende la esfera local, ya que sientan las bases para un futuro más prometedor en el contexto global de crecimiento urbano acelerado y desafíos ambientales.

DESARROLLO DEL TRABAJO

El acelerado crecimiento urbano a nivel global ha generado una expansión desordenada y poco sostenible en las ciudades, resultando en la ocupación de áreas naturales y la formación del equilibrio entre el entorno construido y el natural. Esta urbanización sin límites presenta desafíos ambientales y sociales significativos, como la sobreexplotación de recursos naturales, el aumento de emisiones de carbono y la acentuación de desigualdades socioeconómicas. En respuesta a esta problemática, la sostenibilidad urbana emerge como una necesidad imperativa para afrontar estos desafíos y crear ciudades resilientes y habitables a largo plazo.

La sostenibilidad implica encontrar un equilibrio entre las necesidades de desarrollo económico, social y ambiental, asegurando que las generaciones futuras también puedan satisfacer sus propias necesidades. Autores relevantes en este ámbito, como Jane Jacobs (1961), han resaltado la importancia de las ciudades como sistemas vivos y complejos que deben ser diseñados considerando su dinámica interna y su relación con el entorno. Jacobs (1961) abogó por vecindarios densos y diversos que fomentaron

la interacción social y la vitalidad urbana, promoviendo así una mayor eficiencia en el uso de los recursos urbanos.

La integración del diseño bioclimático en los espacios verdes surge como una respuesta integral a los retos de la sostenibilidad urbana. Este enfoque implica la incorporación consciente de los factores climáticos y ecológicos en la planificación y diseño de áreas verdes urbanas. Los espacios verdes diseñados de manera bioclimática no sólo promueven la mitigación de impactos ambientales, sino que también mejoran la calidad de vida de los habitantes urbanos. Visionarios como Richard Register han abogado por la creación de "ciudades ecológicas" que integran de manera armónica los sistemas naturales y construidos. En este contexto, los espacios verdes diseñados bioclimáticamente actúan como pulmones verdes que ofrecen sombra, reducen la temperatura ambiente y mejoran la calidad del aire urbano.

Ejemplos internacionales exitosos en el diseño bioclimático de espacios verdes, como el High Line en Nueva York y el Parque Metropolitano de Santiago de Chile, ofrecen valiosas lecciones para su aplicación en nuestras ciudades. Sin embargo, vale la pena destacar el caso del río Turia en Valencia, España, como un ejemplo inspirador de integración del diseño bioclimático en un corredor verde.

El Parque del Turia destaca la transformación de un antiguo cauce de río en un corredor verde extenso y sostenible. Este parque se ha convertido en un pulmón verde que brinda espacios de sombra y se encuentra con los residentes. El diseño bioclimático del parque considera los aspectos climáticos al integrar elementos acuáticos, fuentes y estanques, que contribuyen a reducir la temperatura ambiental y a generar microclimas más frescos. Este enfoque no sólo ha mejorado la calidad del aire, sino que también ha creado un entorno social y recreativo vibrante en la ciudad de Valencia.



Figura 1. Imagen del río Turia, tomada poco antes de desbordarse en octubre de 1957.
Fuente: Archivo Diario ABC.

Al trasladar la atención al caso de estudio del Área Metropolitana Posadas, Garupá y Candelaria (AMPGyC), se evidencian desafíos en relación con la gestión sustentable del borde costero. La falta de una visión integrada en la gestión sustentable y la presencia de esfuerzos aislados por parte del municipio de Posadas y la Entidad Binacional Yacyretá (EBY) han dado lugar a una colaboración insuficiente que no ha logrado materializarse de manera efectiva. A pesar de los esfuerzos impulsados por el programa nacional DAMI, promovido por el Ministerio del Interior, los cambios en los gobiernos locales y nacionales han ralentizado la implementación de acciones específicas.

El sector conocido como Costa Sur, en el borde costero del río Paraná, dentro del AMPGyC, presenta tantas oportunidades como desafíos significativos. La gestión integrada de zonas costeras (GIZC) surge como una respuesta crucial para abordar las complejidades inherentes al desarrollo de esta región. La aplicación de estrategias bioclimáticas y de sustentabilidad se revela como esencial para crear espacios turísticos atractivos y resilientes. Para lograrlo, es imperativo considerar aspectos como el acondicionamiento térmico de las infraestructuras, la radiación solar, la iluminación natural y la ventilación, así como el confort humano en el diseño y planificación de estos entornos.

Sin embargo, el análisis del sector Costa Sur revela obstáculos operativos y la falta de acuerdos adecuados para una gestión sustentable y ordenada. Las rupturas y la falta de regulación han generado un paisaje fragmentado y carente de visión holística. La carencia de una autoridad de decisiones coherente y una plataforma de acuerdos interinstitucionales ha dificultado la creación de un enfoque cohesivo y sostenible.



Figura 2. Los Jardines del Turia, el gran parque lineal que se creó en el antiguo cauce del río Turia a su paso por Valencia. **Fuente:** Urban network (2016).

REFERENCIAS

Municipio de Garupá (amarillo)

Área A: ingreso a playa Fátima, límite de ciudades. Hito letras corpóreas. **Área B:** espacio verde público. **Área C:** playa Fátima, posee elementos mínimos, con una concesión de servicios poco exitosa. **Área D:** espacio multipropósito de eventos transitorios, entretenimiento, predio ferial. **Área E:** territorio de reservas ideal para la localización de hoteles y en constante riesgo de usurpación.

Municipio de Posadas (magenta)

Área A: remate final de un mirador urbano, conectado a una fosa en el río, ideal para pescadores. **Área B:** espacio ferroviario, estación de trenes Villa Lanús (PATRIMONIO 1913), confusión de roles. **Área C:** planta de potabilización de agua metropolitana, empresa concesionada Samsa. **Área D:** rótula de acceso, con riesgo de ocupación, mal utilizada por vendedores ambulantes. **Área E/F:** espacio público deportivo con canchas de básquetbol y entretenimiento a escala urbana. **Área G:** Sindicato de Luz y Fuerza, ideal para alojamiento turístico como promoción del área de playas. **Área H:** área vacía urbana de carácter privado, ideal para inversiones de carácter turístico. **Área I/J:** articulación de accesos al viaducto, comunicación con la autovía de franja de transporte sur.

Municipio de Posadas (blanco)

Área 1: área de camping municipal y motorhome/casas rodantes, recuperado de entregas de comodato precario gratuito (recuperado por un anteproyecto inicial municipal, posteriormente desarrollado con inversión de la EBY de manera unilateral, hoy desconocido por las oficinas técnicas municipales específicas). **Área 2:** playas centrales Costa Sur, anteriormente conocida como la mansa (mal interpretada por un privado, generó una pileta privada en un espacio público). Actualmente, una isla y protección del balneario (afectado por palometas y pirañas), recupera-



Figura 3. Sector específico de intervención del sector playas, Costa Sur, Posadas, límite Posadas-Garupá. Ubicación de proyectos y vacíos. **Fuente:** elaboración propia, basado en datos de la Unidad Ejecutora de Proyectos Espaciales, Municipalidad de Posadas-Municipalidad de Garupá, 2021.

do, proyectos de servicios de patio gastronómico de food trucks, que potenció la explosión pospandemia cerrada. **Área 3:** proyecto metropolitano de paradores fluviales turístico interplayas, AMPGC, con fondos del BID por intermedio de DAMI (Desarrollo de áreas metropolitanas del interior), actualmente en espera del crédito en DAMI 3. Incluye batimetría (estudio de navegación necesario).

El relevamiento y análisis del sector, así como la consulta a los diferentes actores clave de los municipios y la EBY, demuestran acciones aisladas sin un acuerdo fundamental de definición de un master plan integrador, necesario para los usos, actividades e indicadores urbanísticos que se encuentran previstos en los planes de ordenamiento de los municipios, no verificados en la realidad por diferentes factores, fundamentalmente relacionados por el poder superior de las instituciones intervinientes de carácter binacional, nacional, provincial sobre la autonomía municipal, sin poder de decisiones genuinas, hasta la trasferencia definitiva por la Administración de Bienes del Estado (ABE). También se hace necesario una mesa de acuerdo institucional, por el alto mantenimiento de las playas que, por su orientación y localización, hacen necesario un alto sostenimiento de

funcionamiento, seguridad y vandalismo, refulado (de las playas), como de organización interinstitucional para el uso de los mismos en la actualidad.

Como desarrollo de proyectos del sector 2 (sector específico de playa Costa Sur, Posadas), se encuentra la intervención municipal con resultados e impactos dispares. Si observamos la figura 4, vemos que la construcción de esta obra no se articula en un proyecto integral y genera dificultades de escala en un paisaje horizontal, un obstáculo en la observación del río Paraná. También las especulaciones a futuro de las últimas precisiones de proyectos profundizan esa característica de falta de diálogos y acuerdos necesarios, se carga un paisaje de manera irracional con funciones y actividades que generan congestión vehicular, dificultades de accesibilidad a las actividades por su escala, como hoteles, parques acuáticos, centros deportivos, centro de terminales de transporte, etc.

Ante este panorama, se plantea la necesidad de establecer una autoridad de decisiones que permita una perspectiva ordenada e integrada para la gestión sustentable del paisaje ribereño. Además, la educación y la reorientación de la comunidad hacia el turismo sostenible son

factores cruciales para lograr un desarrollo equilibrado en la región. En resumen, la integración del diseño bioclimático y la gestión sustentable en corredores verdes y áreas urbanas emerge como una estrategia fundamental para abordar los desafíos de la sustentabilidad urbana.

El estudio de caso del Área Metropolitana Posadas, Garupá y Candelaria ofrece un panorama detallado de los desafíos y oportunidades en torno a la gestión sustentable del borde costero. Destaca la importancia de la planificación coherente y la colaboración integral entre actores institucionales para la creación de espacios turísticos que sean atractivos, funcionales y resilientes. A través de la integración del diseño bioclimático y la gestión sustentable, es posible crear entornos urbanos y costeros que promuevan la calidad de vida, la coexistencia con la naturaleza y un futuro más sostenible.

Resultados del caso de estudio: intervención en el sector Costa Sur

El análisis del sector Costa Sur en el Área Metropolitana Posadas, Garupá y Candelaria (AMPGyC) ofrece una visión

integral de los desafíos y las oportunidades que rodean a la implementación de un enfoque de gestión sustentable y diseño bioclimático en esta región. La comprensión detallada de esta situación ha llevado a la identificación de tres ejes de acción fundamentales que guiarán la intervención en el área: mecanismos de gestión, usos de suelo tentativos y recomendaciones generales de diseño. La conjunción de estos ejes permitirá la creación de un modelo primordial para el futuro Manejo Costero Integrado (MCI) en esta región promisoría.

Mecanismos de gestión. Los mecanismos de gestión, articulados en torno a cuatro ejes cruciales, representan un pilar fundamental para la viabilidad y eficacia de la intervención en el sector Costa Sur. El establecimiento de acuerdos sociales y políticos sólidos, junto con la definición de estrategias ambientales, económicas, locales, urbanísticas y arquitectónicas coherentes, sientan las bases para un enfoque holístico de desarrollo. La colaboración y el consenso entre actores clave, incluidos los municipios de Posadas y Garupá, la Entidad Binacional Yacuyretá (EBY) y otras instituciones relevantes, son esenciales para

crear un marco de acción robusto y efectivo. La implementación de estrategias ambientales enfocadas en la gestión sustentable de recursos como energía, agua y residuos contribuirá directamente a evitar la pérdida de la rica biodiversidad del área. La integración de la economía local y la adopción de materiales renovables propiciarán un desarrollo que no sólo sea sustentable desde el punto de vista ambiental, sino también económicamente resiliente. En este contexto, las estrategias urbanísticas y arquitectónicas serán clave para la creación de espacios que promuevan la coexistencia armónica entre la naturaleza y la comunidad, como lo son las playas sostenibles y los espacios comunitarios.

Usos de suelo tentativos. La planificación de usos de suelo tentativos se erige como una etapa crucial en el camino hacia la gestión integral y sustentable del sector Costa Sur. Definir estos usos de suelo con precisión y en consonancia con los objetivos de sustentabilidad y las particularidades del entorno es imperativo para asegurar un desarrollo coherente y funcional. La implementación de un esquema de zonificación cuidadosamente diseñado permitirá la optimiza-

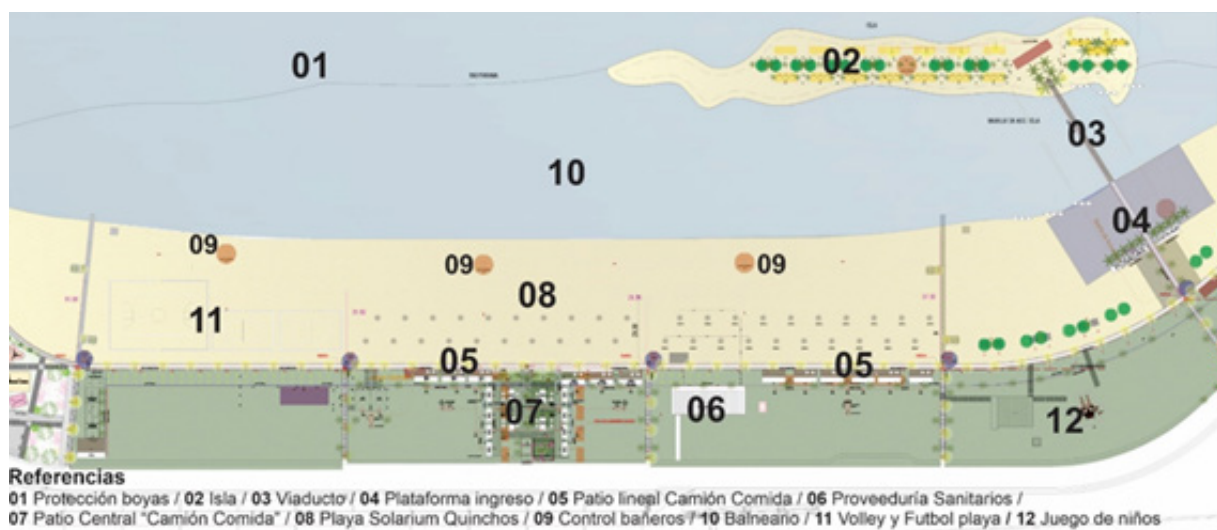


Figura 4. Ubicación de proyectos para playas, Costa Sur, Posadas. Fuente: elaboración propia, basado en datos de proyectos de UEPE, Municipalidad de Posadas, 2021.

ción del espacio disponible, minimizando los posibles conflictos entre actividades y usos. En este sentido, la planificación de áreas específicas destinadas a actividades recreativas, turísticas, culturales y deportivas será esencial para ofrecer una experiencia rica y diversa a residentes y visitantes.

Recomendaciones generales de diseño.

La aplicación de recomendaciones de diseño bioclimático se alza como un pilar crucial para abordar los desafíos climáticos y mejorar la habitabilidad del sector Costa Sur. Estas estrategias de diseño deben focalizarse en aspectos como el control térmico, la radiación solar, la iluminación natural, la ventilación y el confort humano. La orientación adecuada de edificaciones, la implementación de soluciones de protección solar, el aprovechamiento de sistemas de ventilación natural y la utilización de ventanas con orientación estratégica son componentes esenciales para garantizar tanto el confort como la eficiencia energética. La incorporación de vegetación y soluciones bioclimáticas, como techos-sombra, contribuirá a la disminución de la temperatura ambiente y la mejora de la calidad del aire.

Recomendaciones generales de diseño.

La aplicación de recomendaciones de diseño bioclimático se alza como un pilar crucial para abordar los desafíos climáticos y mejorar la habitabilidad del sector Costa Sur. Estas estrategias de diseño deben focalizarse en aspectos como el control térmico, la radiación solar, la iluminación natural, la ventilación y el confort humano. La orientación adecuada de edificaciones, la implementación de soluciones de protección solar, el aprovechamiento de sistemas de ventilación natural y la utilización de ventanas con orientación estratégica son componentes esenciales para garantizar tanto el confort como la eficiencia energética. La incorporación de vegetación y soluciones bioclimáticas, como techos-sombra, contribuirá a la disminución de la temperatura ambiente y la mejora de la calidad del aire.

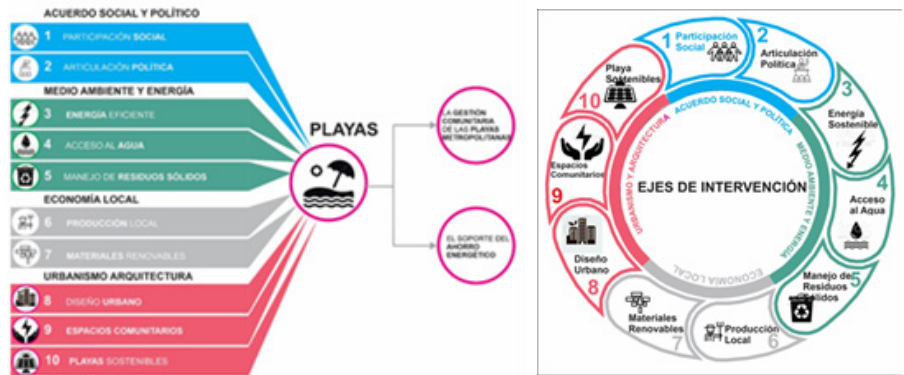
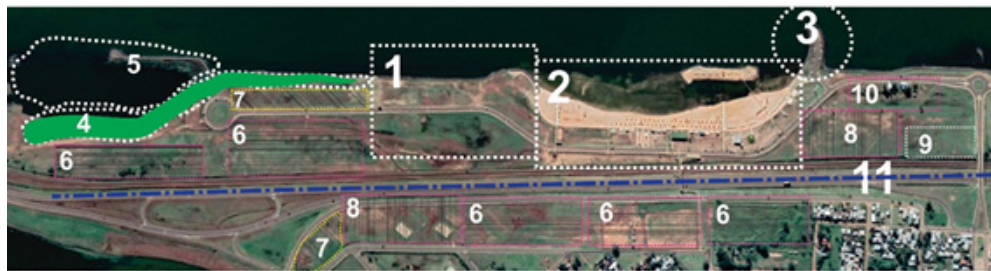


Figura 5. Esquema de los ejes de intervención diseñados, fundamentados en las dimensiones. Fuente: elaboración propia, acondicionado de las playas de la Costa Sur, Posadas, basado en Desmaison, Kleber, Jaime, Gallardo, Peña y Rivera (2019).



Referencias
01 Área de Camping / Motor Home / 02 Playas Costa Sur / 03 Puerto Interplayas Metropolitana Dami / 04 Retiro Camino de sirga / 05 Pesca y Náutica / 06 Alojamiento Gremios / 07 Feria comercial / 08 Deportivo Recreativo / 09 Terminal multimodal / 10 Patrimonio Estacion Ferroviaria Villa Lanús / 11 Autovía Franja de transporte Sur Vial / Ferroviario.

Figura 6. Propuesta de uso de suelo del esquema de gestión integrado. Fuente: elaboración propia (2021).



Figura 7. Pautas de acondicionamiento climático, playas Costa Sur. Fuente: elaboración propia (2021).



Figura 8. Unidad Ejecutiva de Proyectos Especiales (UEPE). Fuente: Municipalidad de Posadas (2022).

Desafíos identificados. El análisis del sector Costa Sur revela que las acciones previas carecen de un enfoque unificador y de un master plan integral. Esta carencia ha propiciado el surgimiento de explosiones aisladas que no están alineadas con los objetivos de sustentabilidad y diseño bioclimático. La ausencia de una autoridad de decisiones coherente y de una plataforma de acuerdos institucionales ha contribuido a la falta de regulación y al desarrollo fragmentado de la zona. La falta de una planificación global y la insuficiente integración de acciones entre municipios e instituciones han engendrado un panorama caracterizado por la improvisación y la falta de una visión integral.

Perspectivas de intervención. Para abordar esta problemática, la definición de una autoridad de decisiones coherente se vuelve ineludible, pues permitirá la articulación de una mirada ordenada y consistente en el desarrollo sustentable del paisaje ribereño. Además, el fomento de la reeducación comunitaria en torno al turismo sostenible y la valoración de los elementos históricos y patrimoniales, como los componentes ferroviarios que añaden un valioso contexto, resulta esencial para enriquecer el paisaje y generar una comunidad consciente y comprometida.



Figura 9. Diseño sustentable. Fuente: elaboración propia con base en Gonzalo (2021).

Hacia una intervención sostenible. En este contexto, la implementación de mecanismos de gestión sólidos, la definición de usos de suelo tentativos y la incorporación de recomendaciones de diseño bioclimático se erigen como pilares fundamentales para una intervención efectiva y sostenible en el sector Costa Sur. La colaboración entre actores institucionales, la planificación global y el enfoque en el diseño sustentable conformarán los cimientos de la creación de un espacio turístico que sea no sólo atractivo y funcional, sino también resiliente, beneficiando tanto a la comunidad local como a los que se acercan a esta región de enorme potencial.

Otros riesgos de acciones unilaterales sin concertación.

Es el riesgo de la privatización de la costa en el mismo lugar, en 2023, que sale a la información pública en momento de elecciones. Es la incorporación de dos nuevas playas artificiales al norte y sur de la existente, consolidando, con infraestructura de saneamiento, sanitarios y colocación de arena, espacios concesionados, servicios, sectores de duchas y torres para salvavidas, un camping municipal con bar, quinchos, piletas, baños y un circuito de bicisendas. Se incorpora un futuro sector hotelero y gastronómico, estacionamientos, guarderías, clubes náuticos, un parque temático con juegos para niños y un espacio destinado a los deportes. Además, proyectan instalar un sector institucional con oficinas privadas, terminal de transferencia intermodal, con colectivos simples, articulados, interplayas y tren urbano; parques acuáticos, supermercados, centros comerciales, bares y sector deportivo. Un proyecto que intensifica la trama y desvirtúa la relación del paisaje ribereño natural que conspira y satura la contención natural del paisaje, y colapsa las capacidades de infraestructura, estacionamientos y accesibilidad con respecto a la franja de transporte sur que, en relación con el planteo de conectividad, no está resuelto por el intercambio de velocidades y el encuentro de tipos de transportes. También la inexistencia de servicios de infraestructura cloacal y eléctrica para todo este polo y, por su-

puesto, lo ambiental anteriormente mencionado en párrafos precedentes. A esto se debe agregar la fragilidad jurídica, ya que el suelo surge de una expropiación de la década de 1980 realizada con fines públicos o de uso exclusivamente público que corren el riesgo de ser privatizados, lo que dispara juicios retrocesivos de los propietarios originarios que fueron indemnizados con ese fin. Este ingrediente en la problemática genera un foco de conflicto nuevo en la configuración de las disputas territoriales a lo existente, lo que demuestra la falta de un manejo costero integrado entre instituciones, en sus diferentes órdenes, sin respetar acuerdos o acciones necesariamente consensuadas y participativas, generando un paisaje artificial con alta intensidad.

El análisis del sector en estudio muestra la falta de reglamentación y de indicadores urbanísticos, en un área interesante para inversiones públicas hacia un desarrollo turístico, en los que la pospandemia aceleró un proceso de inversión de los municipios y actores privados, con un gran vacío de autoridad, definición de usos, un proyecto fragmentado con acciones aisladas no integradas ni consensuadas, en definitiva, una suma de acciones coyunturales casi improvisadas. En el escenario ocurre un vale todo, cuyos límites no son precisos, como también las respuestas a estas actividades, demanda de estacionamientos, sanitarios, contención de los residuos

que se encuentran sobrepasados, ya que no fueron concebidas en su integralidad, generándose conflictos mayores, ante la demanda de casi 10 mil personas los fines de semana en la actualidad, ante el riesgo de una especie de master render, de cuántos usuarios demandaría. Así mismo, los edificios públicos componentes del área de intervención, contenedores de actividades, no poseen ningún sistema de climatización, tampoco desagües cloacales y existen problemas con la recolección de residuos, en parte por el vacío jurídico o la falta de consolidación, desconocimiento y usos de las mismas por parte de la ciudad, o por la falta de infraestructura en otros casos y escasas estrategias de organización propias de los municipios y sus direcciones involucradas, como ser deportes, turismo, cultura, comercio. Al poder observar los componentes del sector, se aprecia una serie de dificultades operativas que pueden ser sintetizadas en la falta de acuerdos adecuados, referidos a un sistema de decisiones mayores que involucra a una cadena de relaciones institucionales y de jurisdicciones que no permiten ver una integralidad de intervención.

Es prioritario definir una autoridad de decisiones lógicas, que permita una mirada ordenada e integrada al paisaje ribereño sustentable, y la reeducación de la comunidad orientada al turismo, el componente histórico patrimonial ferroviario, elementos interesantes que generan un plus al sector.



Figura 10. Unidad Ejecutiva de Proyectos Especiales (UEPE). Fuente: Municipalidad de Posadas (2023).

CONCLUSIONES

En un mundo en constante transformación y enfrentando el vertiginoso crecimiento de las ciudades, la importancia de la sostenibilidad y el diseño bioclimático se alza como una respuesta ineludible para asegurar la viabilidad y calidad de vida en entornos urbanos y costeros. La realidad de una urbanización descontrolada y su consecuente degradación ambiental y social subraya la imperiosa necesidad de adoptar enfoques holísticos y conscientes en la planificación y desarrollo de estas áreas.

La integración del diseño bioclimático en espacios urbanos se perfila como una estrategia clave. La concepción de áreas verdes afectará a la sensibilidad ecológica, no sólo contribuirá a la mitigación de impactos ambientales, sino que también revolucionará la calidad de vida de los habitantes urbanos. Ejemplos paradigmáticos como el Parque Metropolitano del Turia en Valencia, que ha convertido un cauce fluvial antiguo en un oasis de vida, ejemplifican cómo el diseño bioclimático puede revitalizar y dar nueva vida a áreas urbanas degradadas.

En el contexto del Área Metropolitana Posadas, Garupá y Candelaria, los desafíos en torno a la gestión sustentable del borde costero demandan atención y acción urgente. La colaboración entre actores clave y la implementación de estrategias que aborden aspectos bioclimáticos y de manejo costero integrado emergen como imperativos para armonizar el desarrollo turístico con el entorno natural.

Sin embargo, la falta de coordinación y un enfoque unificado han sido obstáculos persistentes en este camino. La carencia de un marco de acción integral ha dado lugar a una avería desconectada y carece de un propósito compartido. Para superar estas barreras, se hace esencial establecer una autoridad de toma de decisiones coherente que promueva una visión sistémica y unificada. Además, la

reeducación de la comunidad en torno a la importancia del turismo sostenible y la conservación del patrimonio cultural contribuirán a crear una base sólida para un desarrollo regional equilibrado.

En resumen, la sostenibilidad y el diseño bioclimático han dejado de ser meras propuestas teóricas y se han erigido como responsabilidades compartidas para construir un futuro más prometedor. La transformación de ciudades y áreas costeras en entornos que armonicen con la naturaleza y satisfagan las necesidades humanas es un desafío, pero también una oportunidad para inspirar un cambio positivo duradero. Mediante la implementación de enfoques concretos y la adopción de una mentalidad integral, podemos crear entornos urbanos y costeros más saludables, justos y en equilibrio con la naturaleza. El camino hacia la sostenibilidad es un llamado a la acción que requiere la colaboración activa de gobiernos, instituciones, profesionales y comunidades para forjar un legado perdurable para las generaciones venideras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Archivo (s.f.). Diario ABC. <https://www.abc.es/>

Beatley, T. (2011). Ciudades biofílicas: integración de la naturaleza en el diseño y la planificación urbana. Island Press.

Dadon, J. R. (2016). Manejo Costero Integrado: Conceptos, herramientas y experiencias en Iberoamérica. Editorial de la Universidad de la República.

"El río que se convirtió en parque: los Jardines del Turia en Valencia" (2016). Urban network. <http://urban-networks.blogspot.com/2016/06/el-rio-que-se-convirtio-en-parque-los.html>

Jacobs, J. (1961). La muerte y la vida de las grandes ciudades. Ediciones Península.

Maderuelo, J. (2005). Arquitectura y paisaje: Reflexiones para un habitar vital. Ediciones Akal.

Richard, R. (1987). Ecocity Berkeley: Construyendo ciudades para un futuro saludable. Libros del Atlántico Norte.