

BOLETÍN

DE LA
SOCIEDAD
GEOGRÁFICA DE LIMA



Año 131 - Volumen N° 135
Lima, 2022



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



Sociedad Geográfica
de Lima



BOLETÍN DE LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE LIMA

Año 131 - Volumen N.º 135 / Lima, 2022

FONDO EDITORIAL DE LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE LIMA

**Fondo Editorial de la
Sociedad Geográfica de Lima**

© Sociedad Geográfica de Lima

Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima

Edición: Sociedad Geográfica de Lima, Lima - 2022

Año 131 - Volumen 135

Julio 2024

Medidas del libro: 17 cm x 23.5 cm

Editores: Hildegardo Córdova Aguilar, María del Carmen Carrasco Coello

Compilador: Hildegardo Córdova Aguilar

Revisor de estilo: Ángel García Tapia

Diseño de carátula y diagramación: Melissa Malquichagua Morales

Comité Editorial: Hildegardo Córdova Aguilar, María del
Carmen Carrasco Coello, Katarzyna Gołuchowska

Publicación sin fines de lucro. Ley N° 13714, art. 69

Derechos reservados conforme a Ley

Depósito legal 2023-13089

ISSN: 3028-9688 (En línea)

Artículos arbitrados por pares anónimos.

La Sociedad Geográfica de Lima no se solidariza necesariamente con las
opiniones vertidas por los autores de los respectivos artículos.

Sociedad Geográfica de Lima

Jr. Puno 450, Lima. Casilla 100-1176; Lima - Perú

Tel: 051-1-4269930, anexo 33

Contactos a: publicaciones@socgeolima.org.pe

www.socgeolima.org.pe

Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima

Editores

Dr. Hildegardo Córdova Aguilar
Vicepresidente de la Sociedad Geográfica de Lima;
Prof. principal (r) de la Pontificia Universidad Católica del Perú
y la Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Geog. María del Carmen Carrasco Coello
Presidenta de la Sociedad Geográfica de Lima;
Prof. de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Comité Editorial

Dr. Hildegardo Córdova Aguilar
Vicepresidente de la Sociedad Geográfica de Lima;
Prof. principal (r) de la Pontificia Universidad Católica del Perú
y la Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Geog. María del Carmen Carrasco Coello
Presidenta de la Sociedad Geográfica de Lima;
Prof. de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Dra. Mirosława Czerny
Prof. Universidad de Varsovia

Dra. Katarzyna Goluchowska Trampczynska
Prof. principal (r) de la Universidad Nacional de Ingeniería, Lima

Dr. Zaniel Novoa Goicochea
Prof. principal de la Pontificia Universidad Católica del Perú

Sociedad Geográfica de Lima
Al servicio de la Nación
(Año 2022)

Miembros de Honor

Presidente Emérito - Contralmte. Raúl Parra Maza
Presidente Emérito - Dr. Zaniel Novoa Goicochea
Presidenta Emérita - Dra. Nicole Bernex Weiss

Miembros de la Comisión Administrativa

Geóg. María del Carmen CARRASCO COELLO, presidenta / Dr. Hildegardo CÓRDOVA AGUILAR, vicepresidente y presidente de la Comisión Económica / Mag. Pedro TIPULA TIPULA, secretario e inspector del Centro de Datos e Informaciones / Mag. Miriam NAGATA SHIMABUKU, tesorera y presidenta de la Comisión de Control Patrimonial / Mag. Miguel ALVA HUAYANEY, inspector de Biblioteca, Mapoteca y Hemeroteca / Gral. EP (r) Fernando PORTILLO ROMERO, inspector de Demarcación Territorial / Mag. Hugo MONTORO CÁCERES, inspector de Certámenes / Dra. Katarzyna GOLUCHOWSKA TRAMPCZYNSKA, inspectora de Publicaciones / Mag. Íñigo MANEIRO LABAYEN, inspector del Museo y Archivo Geográfico / Contralmte. Eduardo REÁTEGUI GUZMÁN, vocal / Dr. Jorge ARNAO QUISPE, vocal / Mag. Jorge Luis MONTERO CORNEJO, vocal.

Miembros Natos / Representantes de los Ministerios

Bлга. Rosa Karina PINASCO VELA, Ministerio del Ambiente / Ing. Alberto Francisco PETRLIK AZABACHE, Ministerio de Comercio Exterior y Turismo / Geóg. Lenka FIGUEROA AÑORGA, Ministerio de Cultura / Tnte. Crnl. EP. Sergio Javier GALINDO QUICAÑO, Ministerio de Defensa / Lic. Manuel Jesús MENDIVES LAURA, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego / Geóg. Zuleika VILLACORTA ALVARADO, Ministerio de Economía y Finanzas / Lic. Antonio Gabriel OLIVERA HEREDIA, Ministerio de Educación / Ing. Henry John LUNA CÓRDOVA, Ministerio de Energía y Minas / Gral. PNP (r) Javier Hugo ÁVALOS ARENAS KLOKOCH, Ministerio del Interior / Dr. Alex Ernesto CONSTANTINO SENMACHE, Ministerio de Justicia y Derechos Humanos / Ing. Rosario Emperatriz BENAVIDES POVEDA, Ministerio de la Producción / ministro Luis Miguel RODRÍGUEZ CHACÓN, Ministerio de Relaciones Exteriores / Dra. Milagritos Francisca ARAUJO ZAPATA, Ministerio de Salud / Dra. Norma CÁRDENAS FARFÁN, Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo / Mag. Carlos Alberto JANJACHI TORIBIO, Ministerio de Transportes y Comunicaciones / Arq. Genaro Artemio ALVA ZEVALLOS, Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.

ÍNDICE

Editorial

Hildegardo Córdova Aguilar.....Pág. 8

Presentación

María del Carmen Carrasco Coello.....Pág. 9

Artículos

La Sociedad Geográfica en el año 2022. Exposiciones ante la Asamblea en junio y diciembre de 2022 / Nicole Bernex Weiss, María del Carmen Carrasco CoelloPág. 12

Carreteras que transforman la Amazonía peruana / Pedro Tipula TipularPág. 38

Comprender el ordenamiento territorial para una adecuada gobernanza ambiental en el Perú / Gianella Guillén FernándezPág. 54

La vida humana, el COVID-19 y el desarrollo sostenible / Hildegardo Córdova AguilarPág. 62

Puerto Maldonado, ciudad fluvial – Entre el Madre de Dios y el Tambopata: bases para el ordenamiento y gestión integrada de ciudad y territorio fluvial / Zaniel I. Novoa GoicocheaPág. 76

Reseñas de publicaciones y vídeos

Reseña del libro Planificación Regional y Ordenación Territorial: visiones contemporáneas de España y México / Zaniel I. Novoa GoicocheaPág. 93

Declaratoria de Emergencia Ambiental del lago Titicaca 2022, firmada por los asistentes a la 16.ª Conferencia Internacional Living lakes “Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos en Lagos y Humedales: Estrategias de Mitigación y Adaptación” / María del Carmen Carrasco CoelloPág. 97

Necrología

Yi-Fu Tuan, el geógrafo que nos mostró la belleza de la naturaleza y la huella de los lugares en el pensamiento geográfico / Hildegardo Córdova-AguilarPág. 101

Se publicó hace 100 añosPág. 117

Normas editorialesPág. 120

EDITORIAL

El COVID-19 nos afectó mucho, no solamente en la salud, sino en el aspecto productivo porque el trabajo presencial se interrumpió y dio cabida al trabajo virtual. Claro, muchos se sienten más cómodos trabajando en la nube de la virtualidad, pero para personas como yo es como estar en una caja con lunas de vidrio que me permite ver a mi alrededor, pero sin contenido, sin emoción, sin sentir el espacio geográfico. El resultado de ello es una nostalgia que también disminuye nuestra inspiración para la investigación. Tal vez esta sea la razón por la que hemos demorado en publicar el boletín correspondiente al año 2022.

En esta ocasión, se presentan temas relevantes para ayudar a entender los desafíos del desarrollo de nuestro país, entre los que se incluyen las actividades de destrucción de los bosques amazónicos al hacer caso omiso a las normas legales y la propiedad comunal de los pueblos amazónicos. Igualmente, está el tema de ordenamiento territorial y ambiental, en donde la falta de legislación apropiada impide una gobernanza sostenible en el tiempo. Si el COVID-19 nos afectó mucho, entonces es bueno guardar esto en la memoria para que no repitamos las mismas actuaciones en casos parecidos que aparezcan en el futuro. Finalmente, está una propuesta de ordenamiento de una ciudad amazónica que, de ejecutarse, podría servir como modelo a otras ciudades de la Amazonía peruana, sin que esto signifique homogeneidades, porque cada ciudad tiene sus características propias.

En este boletín se incluye, asimismo, una reseña sobre la planificación regional y el ordenamiento territorial, temas que lamentablemente se están dejando de lado en las estrategias de política nacional, lo que frena el desarrollo humano y sostenible que todos deseamos con relación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible para el año 2030.

Finalmente, hay otras informaciones de interés sobre lo ocurrido en la Sociedad Geográfica de Lima en 2022 y una nota necrológica sobre Yi-Fu Tuan, un geógrafo sobresaliente que partió a la eternidad ese mismo año.

Hildegardo Córdova Aguilar, Ph. D.
Vicepresidente de la Sociedad Geográfica de Lima

PRESENTACIÓN

Con un retraso considerable sale este número del Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima, que corresponde al volumen 135 del año 131 de publicación continuada, y que debió publicarse en el año 2022. Por ello, les pedimos disculpas a todos ustedes, lectores y fieles seguidores de este boletín y esta institución centenaria. Sin ánimo de justificación, es conveniente mencionar algunos factores que han influido en dicho atraso.

El pasado 2022 fue el año en el que, acostumbrados al aislamiento y la virtualidad que impuso el Covid-19, y pendientes de la regularización del regreso a la normalidad, resultó difícil romper la inercia de mantenernos protegidos en casa, de trabajar sin tener que invertir tantas horas diarias en el tránsito capitalino y de disminuir el estrés causado por la inseguridad con la que vivimos en muchas ciudades del país. Ha sido difícil conciliar el retorno al trabajo presencial y regularizar algunos servicios, como el de las imprentas, que quedaron sin insumos por algunos meses, a consecuencia de la disminución del tráfico marítimo y la interrupción de los servicios de almacenaje y distribución de carga. Cabe decir que el Perú ha sido unos de los países en los que el confinamiento tuvo mayor duración.

Más allá de estos factores externos a la institución y del esfuerzo generalizado por reaccionar frente al aislamiento con muchas actividades académicas virtuales y actividades culturales, el Covid-19 quizás cortó algunas comunicaciones que son claves a la hora de comprometer el apoyo de los autores. Honestamente, en 2022 fueron muy pocos los que respondieron a la convocatoria para publicar artículos, pero comprendemos la situación y mostramos un profundo agradecimiento a los que, con generosidad, nos enviaron sus trabajos.

Creo que nos costó salir del letargo y, a la vez, reconocer que el periodo del Covid-19 acababa; por eso, quizás, no pudimos o no supimos valorar lo que aportó en términos de repensar la vida, de darnos un respiro para descubrir nuevas escalas y espacios sobre los que investigar, nuevos temas que abordar, por ejemplo, los espacios al interior de cada uno, los del hogar convertido en un espacio polifuncional y más poblado de lo habitual, donde aprendimos a tejer otras formas de relación y conciliación para convivir y seguir produciendo.

A pesar de la incertidumbre y el dolor que causó la muerte de tantas personas, cercanas en muchos casos, logramos sacar lo mejor de nosotros, nuestra mayor solidaridad y sensibilidad, nuestra capacidad para analizar y estudiar los problemas que envolvían la compleja gestión de la enfermedad, la evidencia de las brechas de acceso al derecho a la salud, las migraciones forzadas de retorno a los orígenes. Frente a ello, paradójicamente, solo un artículo en este número del boletín se refiere al Covid-19. En el mismo, Córdova Aguilar aporta algunas reflexiones sobre su impacto en la vida cotidiana, en un escenario no previsto y que puso al descubierto las grandes desigualdades socioeconómicas referidas

al acceso a la protección frente a la enfermedad. A su vez, hizo evidentes las carencias especialmente en la vida urbana, que tanto limitan la calidad del desarrollo humano, así como las brechas para lograr el desarrollo sostenible, cuyas metas se han retrasado con respecto a lo comprometido al 2030.

Tipula nos traslada al territorio de los Kakataibo, entre Huánuco y Ucayali, en la Amazonía central, para analizar y demostrar el papel y el peso de las carreteras como dinamizadoras de la transformación de dicha región, al favorecer el asentamiento de nuevos pobladores, la deforestación y la aparición de nuevas actividades, entre ellas las ilegales. El artículo está bien documentado e ilustrado con cartografía e imágenes del Landsat que representan las redes de caminos y el proceso de deforestación intensificado por el incremento de las actividades ilegales. Este proceso de transformación, sin consentimiento de la comunidad Unipacuyacu, lejos de llevar el desarrollo que argumentan los que propician la construcción de carreteras, ha traído un clima de conflictos y violencia, provocados por los actores ligados con las variadas actividades ilícitas que se desarrollan en su territorio.

Guillén Fernández escribe sobre la necesidad de entender el ordenamiento territorial como una herramienta de gestión territorial fundamental, a fin de alcanzar una gobernanza ambiental en el país. La autora argumenta que es preciso incorporar lo espacial en el análisis de impacto ambiental, incluir en el ordenamiento territorial los lineamientos para un uso sostenible del territorio y construir espacios de diálogo con los actores involucrados en la gestión ambiental, para promover así una gobernanza ambiental.

Novoa Goicochea nos adentra en Puerto Maldonado como ciudad fluvial y nos presenta una propuesta de ordenamiento y gestión integrada de la ciudad y su territorio fluvial. Se trata de una novedad en el país, que aún no ha atendido el ordenamiento territorial en estos medios tan vitales e importantes como complejos y delicados, en la Amazonía de nuestro país. El artículo, que forma parte del proyecto de investigación "Ordenamiento Territorial de Espacios Fluviales en la Región Madre de Dios" (Novoa, Z., 2019), del Departamento de Humanidades de la PUCP, se centra en el río Madre de Dios, eje del sistema regional, e invita a reflexionar sobre la importancia de trabajar interdisciplinariamente para avanzar hacia un Puerto Maldonado sostenible. Para lograr una planificación integral en el Perú, se requiere reformular el marco legal y, entre otras acciones, coordinar las decisiones de los agentes territoriales y priorizar el control de los riesgos vinculados con la dinámica fluvial.

La sección de reseñas nos presenta un extenso y valioso comentario sobre el libro *Planificación regional y ordenación territorial: visiones contemporáneas de España y México*.

El boletín recoge la Declaratoria del lago Titicaca 2022, refrendada por todos los participantes en la 16.ª conferencia internacional Living Lakes, celebrada en la ciudad de Puno.

La sección necrología nos recuerda al querido geógrafo, maestro e inspirador Yi Fu Tuan, quien partió en agosto de 2022. El Dr. Córdova nos ofrece un recorrido detallado de su vida entregada a la geografía y un recuento de su extensísima producción académica.

Como es habitual desde hace muchos años, se recogen también los artículos y notas que hace 100 años se publicaron en este boletín; en este caso, en el año 1922.

Esperamos que la lectura de este volumen nos permita descubrir y reflexionar sobre nuestro país, el mundo y nosotros mismos.

María del Carmen Carrasco Coello

Geógrafa y educadora
Presidenta de la Sociedad Geográfica de Lima



LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE LIMA EN EL AÑO 2022

Exposiciones ante la Asamblea en junio y diciembre de 2022

Dra. Nicole Bernex Weiss¹
María del Carmen Carrasco Coello²

De acuerdo con los Estatutos de la Sociedad Geográfica de Lima, el día 30 de junio de 2022, se celebró la primera Asamblea General del Consejo Directivo y de la Comisión Administrativa de la Sociedad, lo que coincidió con un cambio de autoridades y presidencia de la institución. La reunión fue virtual y, tras el saludo a los miembros natos, Dra. Fey Yamina Silva Vidal (Minam), Lic. Patricia del Pilar Arias Paredes (Mincetur), Geóg. Lenka Figueroa Añorga (Mincul), Tnte. Crnl. EP. Sergio Javier Galindo Quicaño (Mindef), Lic. Edwin Quispe Soto (Midagri), Geóg. Zuleika Villacorta Alvarado (MEF), Lic. Antonio Gabriel Olivera Heredia (Minedu), Dr. Luis Félix Mercado Pérez (Minem), Gral. PNP(r) Javier Hugo Ávalos Arenas Klokoch (Mininter), Dr. Alex Ernesto Constantino Senmache (Minjus), Ing. Rosario Emperatriz Benavides Poveda (Produce), ministro José Antonio Doig Alberdi (Relaciones Exteriores), Dra. Inés Cádenas Vergara (Minsa), Dra. Norma Cárdenas Farfán (MTPE), Eco. Nery Esther Romero Espinoza (MTC) y Arq. Henry Daisuke Izumi Nodatan (MVCS), además de a los miembros de la Comisión Administrativa: Dra. Nicole Bernex Weiss (presidenta), Contralmte. Eduardo Reátegui Guzmán (vicepresidente y presidente de la Comisión Económica), Mag. Miguel Alva Huayaney (secretario e inspector del Centro de Datos e Informaciones), Geóg. María del Carmen Carrasco Coello (tesorera y presidenta de la Comisión de Control Patrimonial), Dr. Jorge Arnao Quispe (inspector de Biblioteca, Mapoteca y Hemeroteca), Geóg. Eduardo Tena del Pino (inspector de Demarcación Territorial), Mag. Miriam Nagata Shimabuku (inspectora de Certámenes), Dr. Hildegardo Córdova Aguilar (inspector de publicaciones),

1 Dra. en Geografía. Docente Principal de la E. P. de Geografía y Medioambiente, de la PUCP. Presidenta emérita de la Sociedad Geográfica de Lima.

2 Geógrafa y educadora. Docente asociada de la E. P. de Geografía de la UNMSM.

Mag. Hugo Montoro Cáceres (inspector del Museo y Archivo Geográfico), Dra. Katarzyna Goluchowska (vocal), Dr. Fernando Roca Alcázar (vocal), Geóg. Luis Briceño Ampuero (vocal), Contralmte. Raúl Parra Maza (presidente emérito) y Dr. Zaniel Novoa Goicochea (presidente emérito), se presentaron los informes legales y administrativos de la Sociedad Geográfica de Lima, así como los informes de las actividades administrativas ordinarias, de las actividades académicas desarrolladas en ese semestre y de la gestión económica.

Durante el primer semestre de 2022 se mantuvieron todos los controles y precauciones establecidos en el protocolo implantado durante la presidencia de la Dra. Nicole Bernex desde el comienzo de la pandemia; por ello, las actividades administrativas ordinarias conllevaron, además de la vigilancia, seguridad y salubridad del local, así como de los bienes patrimoniales de la Sociedad Geográfica de Lima, las correspondientes a la vigilancia y prevención del Covid-19. En esta función fue clave la labor brindada por el servicio de vigilancia presencial, contratado a una empresa del ramo, que operó las 24 horas, los 7 días de la semana. El local de la sede permaneció cerrado al público y al mismo solo accedió el personal autorizado de la Sociedad Geográfica, el personal de limpieza en forma interdiaria (lunes, miércoles y viernes) y personal eventual para gestiones de administración o trabajos de mantenimiento del local. Fue también el personal de seguridad quien efectuó el control de desinfección, verificación de temperatura y de oxigenación de las personas que accedían a la sede institucional, así como el control de la vacunación. Otros controles de ingreso que se mantuvieron fueron el uso de la doble mascarilla y el uso de alfombrilla para la asepsia de los zapatos.

En relación con la función de vigilancia y seguridad, se contó con 26 cámaras de monitoreo y vigilancia electrónica, cuyo monitor central está en una sala cercana al área de ingreso. A su vez, se mantuvo el sistema de supervisión a la vigilancia, que en forma remota desarrolló durante todo el periodo de la pandemia la Comisión Administrativa, siendo el vicepresidente, contralmirante Eduardo Reátegui, quien mediante una aplicación desde su móvil tenía acceso permanente a las cámaras de seguridad. Asimismo, en forma rotativa, cada miembro de la Comisión Administrativa se conectaba dos o tres veces al día, por lo menos, con el vigilante para que le reportara por WhatsApp y adjuntando las fotos de las rondas lo ocurrido durante el día o en forma inmediata, por celular, cualquier incidencia. Respecto de la función de salubridad, se mantuvo también la mecánica iniciada durante la pandemia de aplicar la desratización, desinfección y control de ácaros en forma trimestral, duplicando los controles prepandemia. Esto fue necesario para proteger el edificio y su patrimonio, habida cuenta de que, por la escasa presencia humana en la sede, durante esa etapa, se incrementó la población de fauna menor urbana en la misma, siendo los corredores del nivel superior el lugar de anidación de golondrinas. Otro factor permanente de atención fue la vigilancia frente a incendios.

Un aspecto de cuidado permanente y rotativo es la protección del valioso patrimonio documental, archivístico, bibliográfico, hemerográfico y cartográfico que alberga la sede de la Sociedad Geográfica, junto con muebles y otros enseres. Como producto de los inventarios que se hicieron durante la gestión de la Dra. Nicole Bernex, se llegó a registrar un total de 10 343 libros, 44 553 mapas y 20 812 documentos (archivos, folletos y fotos). También se cuenta con un inventario del inmueble, que es una memoria descriptiva y estudio histórico arquitectónico y urbano de la casona ubicada en jirón Puno, en el Cercado de Lima.

El alma de la institución, desde el punto de vista de su aporte a la geografía y su asignación presupuestaria, lo constituye el conjunto de actividades pedagógicas que se desarrollan y se programan en el POA de cada año. Durante el primer semestre de 2022, se han desarrollado las que se realizan a lo largo del año y en el periodo vacacional, como las de actualización de conocimientos; el anuario geográfico y la síntesis geográfica; los trabajos con el archivo geográfico, el repositorio geográfico, la biblioteca, hemeroteca y la mapoteca; el boletín de la Sociedad Geográfica de Lima; el cambio climático y la gestión de los recursos hídricos.

Otra actividad incluye todo un conjunto de “geografías” relacionadas con la investigación geográfica y la educación en geografía, denominadas Geografía General, Geografía Regional del Perú, Geografía Histórica-Cultural, Geografía Económica y Ambiental del Perú; Geografía Latinoamericana y Mundial, Geografía Política y Gestión de Fronteras e Integración Nacional. Otras actividades pedagógicas desarrollan aspectos del ordenamiento y la demarcación territorial actividad que se desarrolla en el laboratorio de Ordenamiento Territorial.

Otra actividad pedagógica relevante es la de Cartografía y Sistemas de Información Geográfica, que produce y gestiona bases de datos geográficos y proporciona insumos como representaciones territoriales o los requerimientos de otras actividades pedagógicas y laboratorios, investigaciones y publicaciones de la Sociedad Geográfica de Lima.

La última de las actividades pedagógicas programada en el POA para este 2022 es la del servidor web local y la página web institucional que, a finales del año, se estrenó en su nueva versión y, aunque se puso en funcionamiento tras el periodo que estuvo pausada por su renovación, no lo hizo a pleno rendimiento.

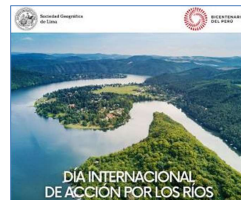
La primera actividad pedagógica y de gran relevancia en nuestra institución es la de actualización de conocimientos. Dentro de ella se han desarrollado cuatro subactividades en el primer semestre de 2022. La primera fue la celebración de los días mundiales, internacionales y nacionales que están relacionados con la geografía. Esta actividad, que realizamos desde el comienzo de la pandemia, ha ido tomando más dedicación por el incremento del número de días celebrados. Nos estimula la respuesta positiva en las redes sociales. Se celebraron 35 días en el semestre, que llegaron a unos 35 000 beneficiarios.

**Días nacionales,
días internacionales
y días mundiales**

I TRIMESTRE

Días: 19

Facebook: 23 220 beneficiarios



Flyers que presentan algunos de los días nacionales, internacionales y mundiales homenajeados de acuerdo con su relación con lo geográfico.

Aunque el material de la mayoría de los días celebrados se cuelga en Facebook, en algunos casos se han llevado a cabo actividades virtuales abiertas y transmitidas por redes y por el canal de YouTube. Así, celebramos el Día Internacional de la Mujer con el webinario “La mujer en tiempos de guerra”.

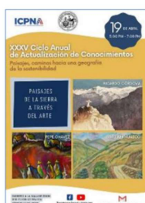
La segunda subactividad fue el desarrollo del XXXV Ciclo Anual de Actualización de Conocimientos, conocido como “Martes Geográficos”. Este año se ha dedicado íntegramente al paisaje, un tema tan importante como poco tratado en nuestro país desde la geografía. El curso, denominado en esta ocasión “Paisajes camino hacia una geografía de la sostenibilidad”, ha abordado el tema desde miradas tan distintas y a la vez complementarias como la ciencia, el arte, las humanidades, la geografía, la naturaleza, el patrimonio y su gestión, para asegurar su conservación y adaptación frente a los riesgos múltiples a los que está sometido.

Flyers de algunos de los martes geográficos desarrollados en el segundo trimestre.

XXXV Ciclo Anual de Actualización de Conocimientos 2022
PAISAJES, CAMINOS HACIA UNA GEOGRAFÍA DE LA SOSTENIBILIDAD



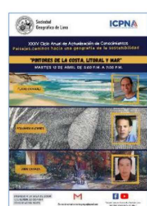
INAUGURACIÓN
4 de abril
 Zoom: 43
 Facebook: 470



19 de abril
 Zoom: 33
 Facebook: 409



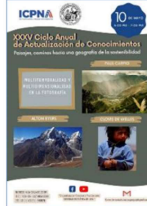
3 de mayo
 Zoom: 25
 Facebook: 959



12 de abril
 Zoom: 45
 Facebook: 656



26 de abril
 Zoom: 32
 Facebook: 1034



10 de mayo
 Zoom: 21
 Facebook: 961

El Ciclo Anual de Actualización de Conocimientos se inicia cada año en abril y termina en diciembre; por ello, en el primer semestre tuvieron lugar 13 sesiones que fueron directa e indirectamente visitadas por más de 9000 usuarios. Transmitir por Facebook los martes permitió llevar esta actividad a muchos lugares y rincones del país, e incluso salir de nuestras fronteras. El formato virtual, sin duda, se quedará en esta actividad.

La formación de profesores de geografía y de geógrafos, así como la actualización profesional, constituyen una preocupación e interés continuo durante todo este siglo, y han sido directamente asumidas por los miembros de la Sociedad Geográfica de Lima, atentos a los requerimientos y necesidades de cada época. Por eso, en el seno de la tercera subactividad, se desarrollaron dos cursos: el curso de Actualización Docente en Geografía, ofrecido a los docentes del Departamento Académico de Geografía e Historia de la Universidad Nacional de Trujillo, y el curso de Actualización en Ciencias Geográficas, para docentes de los colegios COAR de todo el Perú.

Carátula del Curso de Actualización en Geografía (UNT, 2022)



El primero de ellos, a pedido del referido departamento académico, se ofreció durante las vacaciones universitarias de verano, y constó de 60 horas y 7 módulos, diseñados a medida de sus requerimientos, que fueron los siguientes: Introducción; Cartografía; Percepción y Memoria; Paisajes; Gestión de Cuencas; Gestión del Riesgo de Desastres y Cambio Climático, finalizando con el módulo de Ordenamiento Territorial. A esto se sumó una evaluación.

El segundo curso, denominado “Juntos con los COAR”, se desarrolló en 6 módulos, uno por mes. Estos fueron los siguientes: El abordaje de la geografía desde el aula; Áreas Naturales, aprovechamiento e involucramiento de la población local en el siglo XXI; América, cambio climático y crisis global; Rol de los Gobiernos a nivel interescalar y multitemporal; Problemáticas ambientales de hoy; Conflictos ambientales en el Perú; y Balance final.

Lámina de presentación del curso de Actualización en Ciencias Geográficas para docentes de los colegios COAR, 2022.

BICENTENARIO PERÚ 2022

Sociedad Geográfica de Lima
1902

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Curso de Actualización en Ciencias Geográficas para docentes colegios COAR
Sociedad Geográfica de Lima
2022

TEMÁTICA

1. ABORDAJE DE LA GEOGRAFÍA DESDE EL AULA.
2. ÁREAS NATURALES. APROVECHAMIENTO E INVOLUCRAMIENTO DE LA POBLACIÓN LOCAL. SIGLO XXI.
3. AMÉRICA, CAMBIO CLIMÁTICO Y CRISIS GLOBAL. ROL DE LOS GOBIERNOS A NIVEL INTERESCALAR Y MULTITEMPORAL.
4. PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES DE HOY.
5. CONFLICTOS AMBIENTALES EN EL PERÚ.
6. BALANCE FINAL.

EDUCACIÓN AMBIENTAL

RAISAJES

RECURSOS HUMANOS

MAPAS

NEXT AGUA

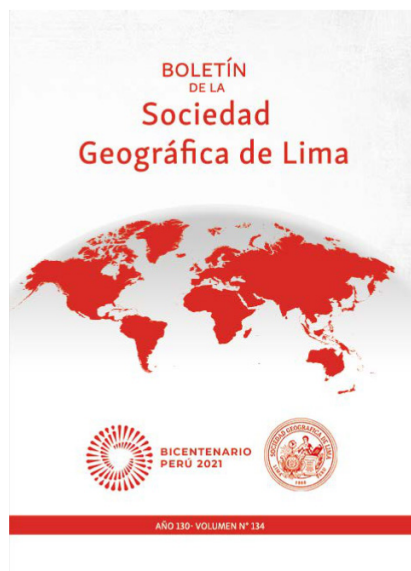
La actividad pedagógica Anuarios Geográficos y Bases de Datos continuó su quehacer con la elaboración de la Gran Síntesis Geográfica, que continuó actualizando e incrementando la información que se ofrecerá a nivel departamental y provincial. Esta obra, que supera las 1000 páginas, está dirigida por la Dra. Nicole Bernex y una parte de ella será publicada durante el año 2024 para cerrar el bicentenario de la independencia de nuestro país. La obra se estructura en 4 grandes partes organizadas en los siguientes tomos: El Perú; el Norte (que integra 8 departamentos y 64 provincias), el Centro (8 departamentos y 70 provincias) y el Sur (8 departamentos y 62 provincias).

Otra de las actividades pedagógicas, menos visibles pero permanentes, es el cuidado del patrimonio documental institucional: el archivo geográfico, el repositorio geográfico, la biblioteca, la hemeroteca y la mapoteca, así como el avance de los inventarios respectivos. En 2022, esta actividad se tornó complicada porque estuvo cargada de incertidumbre al desconocer el estado en el que se encontraba el patrimonio que alberga la sede, toda vez que estuvo cerrada al público y sin personal de apoyo en esta función durante el largo tiempo de la pandemia. Por las condiciones ambientales, además de las desinfecciones y la deshumidificación, se requiere cambiar de posición los bienes, limpiarlos y airearlos para evitar o minimizar su deterioro, tareas que no se pudieron realizar debidamente.

En el primer semestre de 2022 se publicó con retraso el boletín de 2021. Durante la pandemia fueron varias las imprentas que cerraron o dejaron al menos temporalmente de operar, porque, entre otras causas, se produjo una

falta de insumos al estar alterados los flujos de importación. Este hecho afectó seriamente los proyectos de publicación institucional.

Presentación	9
Artículos	
La Sociedad Geográfica de Lima en el año 2021 / Nicole Bernex Weiss.....	13
Las dinámicas territoriales de los actores formales e informales en Bogotá / Sergio Andrés Laiton.....	35
Las escalas geográficas en el funcionamiento y resiliencia de los sistemas agroalimentarios: análisis a partir de dos estudios de caso en el Perú / José Mamani / Betzabé Macedo.....	65
Estructura comunitaria de macroinvertebrados fluviales del río Aiquenabo en época de estiaje / Bárbara Liz Miravet Sánchez / Alberto E. García-Rivero / Pedro López del Castillo / Giraldo Alayán García.....	73
Análisis espacio temporal del área vegetal natural de humedal en la zona de Villa Baja el refugio de vida silvestre Pantanos de Villa del 2003 al 2019 / Paulo Cesar Morales Núñez.....	85
Joén de Bracamoros, de centro pionero a ciudad / Hildegardo Córdova Aguilar.....	97
Didáctica de la geografía nueva para fortalecer la formación ciudadana / Daniel Sotelo Apolaya.....	123
Educación geográfica, arte y cultura en el Bicentenario / José Velazco Rivas.....	143
El paisaje cultural primigenio y el patrimonio arqueológico de Husycan de Cieneguilla / Elmer Alberto Ccente Pineda.....	159
Recuperación de los servicios ecosistémicos para el control de erosión en la cuenca del río Piura, departamento de Piura / María Sofía Dumin Borkowski.....	175
Aporte de Yanacocha a los ecosistemas y comunidades / Sabina Alva Rebaza / Jorge Santa María Sánchez / Hernando Calero Becerra.....	207
Homenaje a la Société de Géographie por sus 200 años / Nicole Bernex Weiss.....	231
Homenaje al Instituto Geográfico Nacional por sus 100 años de creación 1921-2021 / Nicole Bernex Weiss.....	237
Homenaje al padre José María Guallart, S.J. / Overton Brent Berlin / Elois Ann Berlin.....	245
Se publicó hace 100 años.....	249
Normas Editoriales	251



Carátula e índice del boletín del año 2021

El boletín de 2021 fue fecundo porque ese año hubo varias coincidencias que alimentaron los aportes incluidos en el mismo. Por una parte, comenzó el bicentenario patrio, además de celebrarse en Chachapoyas, en formato virtual, el XIV Congreso Nacional de Geografía y VII Congreso de Geografía de las Américas. Ese año también se hicieron homenajes a instituciones muy vinculadas con la Geografía y la Sociedad Geográfica de Lima en particular. Nos referimos al bicentenario de la creación de la Sociedad Geográfica de París y el centenario de la creación del Instituto Geográfico Nacional (IGN), con el que la Sociedad Geográfica tuvo y tiene un gran vínculo. Por último, ese año se reconoció, desde la Sociedad Geográfica de Lima, a dos humanistas y científicos que han trascendido por sus aportes a la geografía y la población de los departamentos donde vivieron; nos referimos a los padres José María Guallart (Amazonas) y Joaquín García (Loreto).

El boletín de 2021 contiene 13 artículos sobre ámbitos peruanos y de la región americana que se enumeran en la imagen siguiente.

Una actividad pedagógica relevante fue la de Cambio Climático y Gestión de los Recursos Hídricos, que se desarrolló en tres subactividades: el webinar

“Las aguas subterráneas en el Desarrollo del Perú” en el Día Mundial del Agua, coorganizado con la Academia Nacional de Ciencias; el avance del proyecto Programa Agua, Clima y Desarrollo (PACyD), en cuyo marco se desarrolló una investigación sobre los servicios ecosistémicos del bosque de Japaní, en la cuenca del río Santa Eulalia; y el taller de devolución de los primeros resultados de dicho proyecto, que fue la tercera subtarea y se desarrolló en la Pontificia Universidad Católica del Perú y contó con la participación de las contrapartes del proyecto (ANA, MMVSE, ACCNH, PUCP, GWP y la SGL).

En relación con esta actividad y en conmemoración del Día Mundial del Agua, se coorganizó junto con la ANC el webinar “Las aguas subterráneas en el desarrollo del Perú”, en el que participaron como ponentes la Dra. Nicole Bernex, el Ing. Juan Carlos Sevilla y el Ing. Fernando Cillóniz.

Lámina de presentación del webinar “Las aguas Subterráneas en el Desarrollo del Perú”, abierto al público (marzo de 2022).

The slide features logos for the Sociedad Geográfica de Lima and the Academia Nacional de Ciencias at the top. The title is 'Webinar: Las Aguas Subterráneas en el Desarrollo del Perú'. The program includes three topics: 1. 'Ecosistemas subterráneos y sistemas de aguas subterráneas: Necesidad de conocimiento para la gestión.' by Dra. Nicole Bernex W. 2. 'Acciones para la modernización de la gestión de los recursos hídricos en el Perú.' by Ing. Juan Carlos Sevilla G. 3. 'Perspectivas de las aguas subterráneas en el riego para el desarrollo nacional.' by Ing. Fernando Cillóniz B. The event is on 22 marzo at 6 pm in Lima. It is part of the 'UN WATER 22 MARZO DÍA MUNDIAL DEL AGUA' celebration. Contact information for Facebook Live and Zoom is provided at the bottom.

Sociedad Geográfica de Lima **Webinar:** **Academia Nacional de Ciencias**
Las Aguas Subterráneas en el Desarrollo del Perú

PROGRAMA

En conmemoración del
UN WATER
22 MARZO
DÍA MUNDIAL
DEL AGUA

22 marzo
6 pm - Lima

Transmisión en facebook live- Sociedad Geografica de Lima
<https://us02web.zoom.us/j/83492865029?pwd=R210bXVzTGJWTFZlRlY0Z01WQTQydz09>

La actividad pedagógica, que abarca varias especialidades geográficas, dedicó especial atención a la educación geográfica a través del laboratorio GeoEduca, que continuó con la producción de cartografía temática departamental acompañada de una ficha-guía de lectura de mapas, y de leyendas gráfico-descriptivas como recurso educativo tanto para los docentes como para los estudiantes de secundaria y estudios generales de la educación superior. La geohistoria fue otro tema de trabajo, a través de la inmersión en el archivo y la obra del Dr. Santiago E. Antúnez de Mayolo, que contiene notas manuscritas y mecanográficas sobre aspectos geográficos del Perú y su influencia en el desarrollo de la infancia; así como investigaciones sobre la nutrición y el valor de las plantas alimenticias en el desarrollo físico e intelectual de la infancia, entre otros temas que recuperan

conocimientos prehispánicos.

El conocimiento e investigación sobre la Amazonía fue otro tema abordado con la realización de webinarios y la preparación de publicaciones sobre estudiosos de la Amazonía, como el padre José María Guallart Martínez S. J., geólogo y misionero que trabajó con las comunidades awajún y wampis durante gran parte de su vida. El libro recoge los textos sobre palmeras y reptiles que escribiera el padre Guallart sobre la etnobiología peruana. Otra publicación abordada integraba las presentaciones de la Jornada Geográfica sobre Ciudades Amazónicas Peruanas, que se realizó a finales de 2020.

Como resultado de la actividad pedagógica Investigación Geográfica, se publicaron dos libros: *Análisis y propuesta para la delimitación de las circunscripciones político administrativas a nivel de Macro Regiones*, de Eduardo Tena del Pino, y *El bachiche*, de Edgar Ponce Marabotto.



La actividad pedagógica de Ordenamiento y Demarcación Territorial y el Laboratorio de Ordenamiento Territorial abarcaron tres subactividades: la producción de una base datos de ordenamiento territorial actualizando la información temática abierta de los sectores del Estado; el análisis comparativo de modelos y políticas de ordenamiento territorial de otros países y continentes, identificando los aspectos más interesantes, así como las lecciones aprendidas en su proceso de ordenamiento territorial; y la elaboración de manuales y guías para el trabajo con voluntarios sobre ordenamiento territorial.

Respecto de la demarcación territorial, se desarrollaron análisis comparativos entre esta y la delimitación natural de las cuencas hidrográficas, en distritos y cuencas seleccionadas, para identificar las brechas entre ambos elementos y elaborar los diagnósticos correspondientes en las cuencas del Chirilu, Alto Huallaga, Pachitea, Urubamba y Mantaro. Asimismo, se han desarrollado análisis

espaciales de variables geográficas en relación con la cuenca de la que forman parte los distritos de San Juan de Tantarache, San Lorenzo de Quinti, Domingo de los Olleros, Santo Domingo de los Joyeros, Mariatana y Huarochirí. Entre ellos están los análisis de accesibilidad espacial a los servicios públicos, además de la cartografía temática y aplicada de los mismos, con propuestas de intervención consensuada en las zonas de conflicto.

Cartografía y Sistemas de Información Geográfica es otra de las 10 actividades pedagógicas que ha desarrollado la Sociedad Geográfica de Lima este año. El equipo avanzó en la producción de gráficos y cartografía a nivel provincial de los tomos de la Gran Síntesis Geográfica; así mismo, ha apoyado al laboratorio GeoEduca en la producción de la cartografía temática educativa, con algunos nuevos temas, como el mapa de recursos hidrográficos en cada departamento y la búsqueda de información para elaborar las leyendas gráficas y descriptivas que acompañan algunos mapas, como el de regiones naturales y ecorregiones de los departamentos del Perú.

Muestra de uno de los mapas temáticos departamentales del kit cartográfico que se desarrolla para docentes y estudiantes de la EBR y los primeros ciclos de la universidad.



La actividad pedagógica Servidor web local y Página web continuó avanzando con lentitud, porque la empresa que brindó el servicio sufrió cambios en su estructura, por efecto de la pandemia; esto hizo que la puesta completa a punto de la página quedara ralentizada. No obstante, ya presentaba avances de la renovada estructura y edición, si bien hemos tenido problemas de acceso a la

página, de contabilidad de los visitantes, así como dificultades en la interacción entre nuestra web y la red social utilizada por la institución, el Facebook.

Durante la primera Asamblea General, se presentó el balance financiero del año en curso, con el desglose de los S/ 860 000 que otorga desde hace años el Minedu, presupuesto que no ha sido modificado a pesar de las reiteradas solicitudes (para este 2022 se solicitó S/ 1200 000), habida cuenta del incremento en las actividades y beneficiarios, del costo de la vida y el deterioro paulatino del patrimonio mueble e inmueble que alberga la Casona Medina, sede actual de la Sociedad Geográfica, debido al paso del tiempo, los efectos de los temblores y los de la pandemia.

A mitad de año, la distribución de los recursos otorgados fue la siguiente: durante el primer trimestre, en el que solo se puede ejecutar el gasto corriente, la cantidad fue de S/ 198 388, y en el segundo trimestre la cantidad adjudicada fue de S/ 255 079, de la cual un 8,97 % correspondió a gastos de capital y el 91,03 %, a gastos de inversión.

En la parte final de la asamblea presidida por la Dra. Nicole Bernex, se presentó el balance de los recursos propios con los que cuenta la Sociedad, que se encuentran en la cuenta del BBVA. Se dispone de S/ 15 680,2, procedentes de las membresías de los socios, donaciones y algunas ventas de publicaciones. Una parte de este capital se destina a reparaciones o adquisiciones que no contempla el Minedu, o a emergencias físicas no consideradas en el primer trimestre.

Por último, se dio cuenta de los nuevos socios que se habían inscrito y fueron incorporados en el primer semestre de 2022. Aunque se registraron 7 solicitudes, solo 4 completaron el proceso, por lo que quedaron inscritos como socios activos el Mag. César Alberto Quispe Pari, el Gral. de Brigada Fernando Portillo Romero, el Dr. Luis Campos Baca y el Sr. José Koechlin von Stein.

Concluida la asamblea, los miembros del Consejo Directivo procedieron a elegir a la nueva Comisión Administrativa para el periodo 30 junio de 2022 a 30 de junio de 2025, le otorgaron los poderes respectivos. Por último, el Dr. Fernando Roca propuso que se nombrara presidenta emérita a la Dra. Nicole Bernex.

Sometida la propuesta a un proceso de votación a mano alzada, salió aceptada casi en su totalidad, por lo que aparece ya incorporada en la lista subsiguiente.

Directivos	Cargos
Geóg. María del Carmen Carrasco Coello	Presidenta
Dr. Hildegardo Córdova Aguilar	Vicepresidente y presidente de la Comisión Económica
Mag. Pedro Tipula Tipula	Secretario e inspector del Centro de Datos e Informaciones

Mag. Miriam Nagata Shimabuku	Tesorera y presidenta de la Comisión de Control Patrimonial
Mag. Miguel Alva Huayaney	Inspector de Biblioteca, Mapoteca y Hemeroteca
Gral. Fernando Portillo	Inspector de Demarcación Territorial
Mag. Hugo Montoro Cáceres	Inspector de Certámenes
Dra. Katarzyna Goluchowska Trampczynska	Inspectora de Publicaciones
Mag. Iñigo Maneiro Labayen	Inspector del Museo y Archivo Geográfico
Eduardo Reátegui Guzmán	Vocal
Jorge Luis Montero Cornejo	Vocal
Dr. Jorge Arnao Quispe	Vocal
Contralnte. Raúl Parra Maza	Presidente emérito
Dr. Zaniel Novoa Goicochea	Presidente emérito
Dra. Nicole Bernex Weiss	Presidenta emérita



LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE LIMA EN EL AÑO 2022

Exposición ante la Asamblea en diciembre de 2022

María del Carmen Carrasco Coello³

De acuerdo con los Estatutos de la Sociedad Geográfica de Lima, el día 20 de diciembre de 2022 se celebró la segunda Asamblea General del Consejo Directivo, conformado por los miembros natos de los ministerios y los miembros de la Comisión Administrativa. La asamblea, que también se realizó en la modalidad virtual, contó con la participación de los siguientes miembros natos: Geóg. Lenka Figueroa Añorga, directora de la Dirección de Paisaje Cultural del Ministerio de Cultura; Tnte. Crnl. EP Sergio Javier Galindo Quicaño, jefe de la Oficina de Comercialización del Instituto Geográfico Nacional, por el Ministerio de Defensa; Geóg. Zuleika Villacorta Alvarado, de la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas; Lic. Antonio Gabriel Olivera Heredia, especialista de Educación Básica Regular, por el Ministerio de Educación; Ing. Henry John Luna Córdova, presidente del Consejo Directivo del Ingemmet del Ministerio de Energía y Minas; Gral. PNP (r) Javier Hugo Ávalos Arenas Klokoch, director general de la Oficina de Seguridad del Ministerio del Interior; Dr. Alex Ernesto Constantino Senmache, jefe adjunto de la Oficina General de Asesoría Jurídica del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos; Ing. Rosario Emperatriz Benavides Poveda, Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas del Ministerio de la Producción; Dra. Norma Cárdenas Farfán, directora de Promoción y Protección del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo; Mag. Carlos Alberto Janjachi Toribio, director de la Oficina de Estadística, Oficina General de Planeamiento y Presupuesto del Ministerio de Transportes y Comunicaciones; Ing. Alberto Francisco Petrlik Azabache, director de Asuntos Ambientales Turísticos, Dirección General de Políticas de Desarrollo Turístico, del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo; Lic. Manuel Jesús Mendives Laura, director del Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, del Ministerio de Desarrollo Agrario y

3 Geógrafa y educadora. Docente Asociada de la E.P. Geografía de la UNMSM.

Riego; ministro Luis Miguel Rodríguez Chacón, director de la Dirección de Límites del Ministerio de Relaciones Exteriores; Dra. Milagritos Francisca Araujo Zapata, directora de Aseguramiento e Intercambio Prestacional del Ministerio de Salud; Arq. Genaro Artemio Alva Zevallos, director de Ordenamiento e Integración de los Centros Poblados del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento; y Biól. Rosa Karina Pinasco Vela, en representación de la viceministra del Ministerio del Ambiente. No hubo ningún representante del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, por estar pendiente su designación.

Los miembros presentes de la Comisión Administrativa fueron los siguientes: Geóg. María del Carmen Carrasco Coello, presidenta; Dr. Hildegardo Córdova Aguilar, vicepresidente y presidente de la Comisión Económica; Mag. Pedro Tipula Tipula, secretario e inspector del Centro de Datos e Informaciones; Mag. Miriam Nagata Shimabuku, tesorera y presidenta de la Comisión de Control Patrimonial; Mag. Miguel Alva Huayaney, inspector de Biblioteca, Mapoteca y Hemeroteca; Gral. EP (r) Fernando Portillo Romero, inspector de Demarcación Territorial; Mag. Hugo Montoro Cáceres, inspector de Certámenes; Dra. Katarzyna Goluchowska Trampczynska, inspectora de Publicaciones; Mag. Íñigo Maneiro Labayen, inspector del Museo y Archivo Geográfico; Contralmte. Eduardo Reátegui Guzmán, vocal; Dr. Jorge Arnao Quispe, vocal; y Mag. Jorge Luis Montero Cornejo, vocal. Asimismo, se contó también con la participación de los presidentes eméritos Dr. Zaniel Novoa Goicoechea y Dra. Nicole Bernex Weiss.

Después de los saludos y la presentación tanto de los miembros natos como los de la Comisión Administrativa, habida cuenta que algunos de ellos ejercían por primera vez su función en esta asamblea, se procedió a la presentación de los informes legales y administrativos, sobre las actividades administrativas ordinarias, sobre las actividades académicas que se desarrollaron en la Sociedad Geográfica de Lima en ese semestre –propuestas y comprometidas en el POA ese año– y, por último, un informe económico.

Se dio lectura a las leyes, decretos y normas dadas en relación con la Sociedad Geográfica a lo largo de su vida institucional, lo que es importante porque algunos de los miembros natos y de la Comisión que se incorporan desconocen la condición legal y jurídica de la institución. Se dio cuenta del proceso de legalización de firmas en los entes públicos y en los bancos donde tenemos las cuentas (BN y BBVA), así como de los problemas que se presentaron los primeros meses para acceder a los recursos, debido a que el Banco de la Nación no podía emitir cheques por falta de papel. Para resolverlo, nos permitieron, junto al resto de instituciones, transferir esos recursos a las cuentas propias en otros bancos, lo que a su vez complicó y alargó el proceso de ejecución de los recursos.

En relación con las **Actividades Administrativas Ordinarias**, se informó lo siguiente:

1. Al irse incorporando paulatinamente los colaboradores y prestadores de servicios a sus labores, se optó por prescindir de los controles diarios virtuales en la casona que mantenían rotativamente los miembros de la Comisión Administrativa con el personal de seguridad. Sin embargo, no quedaron descubiertos, sino que la comunicación permanente la viene manteniendo la tesorera y presidenta de control Patrimonial, Mag Miriam Nagata. Ella recibe la información directa y en tiempo real de lo que ocurre en la sede (entradas, salidas, entregas, reparaciones, servicio de limpieza, incidentes, etc.), a través de una aplicación que conecta su celular con las cámaras de seguridad instaladas en la sede, además de los reportes diarios y nocturnos que envían los agentes de seguridad.
2. Durante el segundo semestre, se llevaron a cabo labores de mantenimiento y mejoramiento en algunas áreas de la sede: el mantenimiento y pintura de la fachada, y el arreglo de algunas cañerías en las que se detectaron fugas. Se repararon las paredes del área de Administración afectadas por humedad. Asimismo, se realizaron los trabajos de desinfección y desratización que se llevan a cabo mensual o bimestralmente.
3. Se dio cuenta de todas las reuniones de la Comisión Administrativa, cuya frecuencia fue mensual debido a la necesidad de coordinar internamente mientras se avanzaba en el proceso de legalización de las firmas, para ser operativos en las funciones asignadas. No obstante, semanal o quincenalmente se han reunido también los integrantes de proyectos o comisiones específicas.
4. Se dieron a conocer las visitas institucionales recibidas en este segundo semestre: el Sr. Alberto Gómez Borrero, socio activo de la Sociedad Geográfica de Lima y miembro representante de la Sociedad Geográfica Española, que durante la pandemia nos fue trayendo ejemplares de los boletines publicados por la Sociedad Geográfica de España (un total de 75). El Arq. Luis Martín Bodagnovich, gerente de Prolima (MML), nos visitó para conocer la casona, interesado en promover su rehabilitación e inclusión en la ruta turística del centro histórico de la ciudad. Esto propició una visita posterior por parte del equipo técnico de dicha institución, conformado por el Arq. Juan Pablo Sous, coordinador del levantamiento técnico, el Arq. Ricardo Rivera, del área de Apuntalamiento; el arqueólogo Héctor Walde, el conservador Carlos Saldarriaga y el historiador Hugo La Rosa, encargado del archivo, con el objeto de evaluar el estado físico y estructural del edificio, y el de su patrimonio material mueble. Posteriormente, y con relación al mismo tema, recibimos la visita de la embajadora de Alemania, Sra. Sabine Bloch, y el agregado cultural, para evaluar las posibilidades de participar en un programa de rehabilitación de edificios en el centro histórico de Lima, financiado por esa embajada.

Visita del equipo técnico de Prolima para la revisión
y evaluación física y estructural de la casona.



5. Se informó sobre las visitas e invitaciones institucionales que atendió la Sociedad Geográfica, representada por los miembros de la Comisión Administrativa. Es el caso de la visita a la ciudad de Arequipa, en octubre, para coordinar aspectos del Congreso Nacional de Geografía Pedro Paulet Mostajo, que se celebrará en dicha ciudad en 2023. Para ello, se mantuvieron reuniones con los representantes, ya asignados previamente desde la anterior gestión, de las universidades locales que participarán en la coorganización del congreso: Universidad Nacional de San Agustín, Universidad Católica de Santa María y Universidad Católica San Pablo. Otra visita que realizó la comisión, conformada por el vicepresidente Dr. Hildegardo Córdova Aguilar; el responsable de la biblioteca, hemeroteca, cartoteca y archivo, Mag. Miguel Alva Huallaney; y la presidenta, María del Carmen Carrasco, fue al Colegio de Alto Rendimiento (COAR), habida cuenta del vínculo que mantienen ambas instituciones a partir de la capacitación en el área de Ciencias Sociales que la Sociedad Geográfica ha ofrecido a los COAR del país, los años 2021 y 2022. La visita protocolar, en la que se sostuvo una reunión con la directora señora Cecilia Jarita Padilla, desembocó en otra donde los miembros de la comisión ofrecieron unas charlas motivacionales a los estudiantes en la biblioteca y se les hizo una donación de libros que la Sociedad ha publicado sobre Arequipa, así como de mapas del Perú, Arequipa y otros departamentos colindantes,

pertencientes a la colección Perú para Ti, que muestra los recursos y servicios patrimoniales y turísticos de dichos espacios.

Charla vocacional con los alumnos de secundaria. COAR Arequipa.



Reunión con los estudiantes de 5.o de secundaria en la biblioteca.



La visita a la Casa de la Geografía, sede descentralizada que tiene la Sociedad Geográfica en Santa Elena, Pacasmayo (La Libertad), gracias a la Municipalidad Provincial que le adjudicó un terreno en 2013 con motivo de la celebración de su 125 aniversario. Este viaje respondió a una doble necesidad, tanto porque en el periodo de la pandemia no hubo contacto directo ni actividades en la Casa de la Geografía, por lo que se desconocía el estado de su infraestructura, como porque la nueva Comisión requería conocer la situación legal de la propiedad concedida, en la que ya hay instalaciones en proceso de construcción de un espacio polifuncional: el Centro de Estudios e Investigaciones Geográficas para

promover la ciencia y la cultura en la región Norte, a la vez, centro de acogida de investigadores y espacio destinado a ofrecer talleres, capacitaciones y actividades culturales en favor de la población local y su desarrollo territorial.

Entre los días 5 y 8 de diciembre, la Sociedad Geográfica de Lima participó en la décimo sexta Conferencia Internacional Living Lakes, que culminó con la firma de la Declaratoria del lago Titicaca 2022, por parte de los 158 participantes de 27 países miembros de la fundación alemana Global Nature. Las dos primeras jornadas, muy densas, presentaron experiencias de investigación-acción desarrolladas en los distintos continentes sobre el estado de los humedales, su pérdida y deterioro, así como las soluciones para una posible conservación y recuperación. El día 7 se realizó un trabajo de campo con la visita a la península de Capachica y, ya por la tarde, la Comisión se desplazó hacia las chullpas de Sillustani, donde concluyó la jornada.

El último día se redactaron las conclusiones de la conferencia y, por último, se dio lectura a la Declaratoria del lago Titicaca para su aprobación y firma, momento que recoge la imagen anterior.

Firma de la Declaratoria del lago Titicaca 2022 por la Sra. Marion Hammerl, presidenta de Global Nature Fund, y el Ing. Juan Ocola Salazar, presidente ejecutivo de la Autoridad Binacional Autónoma del Sistema Hídrico del Lago Titicaca, Río Desaguadero, Lago Poopó, Salar de Coipasa (ALT).



Otra invitación atendida en el mes de agosto fue la participación en la 26 FERIA Internacional del Libro de Lima, en la que participamos con la presentación de dos libros publicados en 2020 y 2021, los cuales, por motivos de la pandemia, no se pudieron presentar públicamente. El primero es Plantas Andinas. Recursos excepcionales, del Dr. Hildegardo Córdoba Aguilar y el Mag. Javier

Córdoba Rengifo, y el segundo es El Jequetepeque. Un valle que se adapta, del Dr. Zaniel Novoa Goicochea. Asimismo, se participó en la FIL Ciencia, un espacio dentro de la feria dedicado a la divulgación y educación científica. La SGL coorganizó y dirigió los siguientes conversatorios: el laboratorio GeoEduca en el conversatorio “Sistemas de información geográfica una gran herramienta en la EBR” y el Proyecto PACID, junto con los representantes de las comunidades de la subcuenca Santa Eulalia, en el conversatorio “Seguridad hídrica: el bosque de Japaní y el reto de la infraestructura verde en la subcuenca Santa Eulalia”, en el que la Dra. Nicole Bernex fue la expositora de manera virtual, por encontrarse fuera del país.

Programa de los conversatorios en la FIL Ciencia e imágenes de las exposiciones y presentaciones de libros.

The image displays a program for the FIL Ciencia event, organized by the Sociedad Geográfica de Lima. It features two main conversatorio sessions and two photographs of the event.

FIL CIENCIA
AUDITORIO CÉSAR VALLEJO

LABORATORIO GEOEDUCA
Lunes 25 de julio - 11:00am

CONVERSATORIO:
Sistemas de Información Geográfica, una gran herramienta en la EBR.

EXPOSITORA:
Geog. María del Carmen Carrasco
Presidenta de la Sociedad Geográfica de Lima.

PANELISTAS:
Mag. Patricia Temoche Cortez
Especialista en Ciencias Sociales
Geog. Hebert Gonzáles Lizana

SUBCUENCA SANTA EULALIA LIMA, PERÚ
Lunes 25 de julio - 12:00 hrs

CONVERSATORIO:
Seguridad Hídrica: el bosque de Japaní y el reto de la infraestructura verde en la subcuenca Santa Eulalia.

EXPOSITORA:
Dra. Nicole Bernex
Presidenta Emérita de la Sociedad Geográfica de Lima.

PANELISTAS:
Carolina Mendoza
Bochiller en Geografía y Medio Ambiente
Sr. Javier Espinoza Villarroel

The top right photograph shows a virtual presentation by Dra. Nicole Bernex, with a scenic landscape of the Santa Eulalia sub-basin in the background. The bottom right photograph shows a panel discussion at the 26th International Book Fair of Lima, held from July 22 to 28, 2022, with three panelists seated at a table.

Con relación a las **Actividades pedagógicas**, se informó sobre lo avanzado y desarrollado en cada uno de los 10 programas y actividades establecidas para el año 2022. Algunas se desarrollaron a lo largo del año y otras, como las Jornadas Geográficas, se llevaron a cabo en este segundo semestre. A continuación, se detallarán aquellas que tuvieron mayor visibilidad en el segundo semestre.

La actividad pedagógica **Actualización de conocimientos** continuó desarrollándose a lo largo de este semestre y mantuvo las 3 subactividades: el ciclo de actualización de conocimientos “Paisajes, caminos hacia una geografía de la sostenibilidad” dedicó 20 martes geográficos a hablar del paisaje desde una perspectiva más humana y social; se desarrollaron aspectos económicos y productivos del paisaje, culturales, la caracterización de los

paisajes culturales, el patrimonio, la educación en paisaje y los aspectos para su gestión. Al final del semestre, el mapa de los ámbitos trabajados nos permitió reconocer 4 departamentos (Lambayeque, Pasco, Huancavelica y Moquegua) de los que apenas se presentó un caso. Asimismo, pudimos comprobar que habíamos traspasado las fronteras, al tener audiencia o expositores de Estados Unidos, México, Costa Rica, Cuba, Bolivia, Chile y Argentina.

Mapa con las áreas representadas en las ponencias



La subactividad de **Días Nacionales, Internacionales y Mundiales** presentó en el semestre 49 flyers y recursos asociados con los días celebrados, que llegaron a 33 273 beneficiarios a través del Facebook. En el 4 trimestre, se incorporó los flyers símbolos de los ODS asociados con el día celebrado, para reforzar su conocimiento y el compromiso del país con la Agenda 2030.

Flyer de algunos días internacionales con el formato que incorpora el logo de los ODS relacionados.



Se desarrolló el segundo Curso de Actualización en Ciencias Geográficas “Geografía para docentes”, que ofrecimos a los profesores de los COAR de todo el país. Este constó de 6 sesiones en las que se desarrollaron los siguientes temas: el abordaje de la geografía desde el aula; las áreas naturales y el aprovechamiento e involucramiento de la población local. Siglo XXI; América, cambio climático y crisis global, el rol de los Gobiernos a nivel interescolar y multitemporal; problemáticas ambientales de hoy; conflictos ambientales en el Perú; y un balance final que se realizó en la sesión de clausura del curso. El curso lo impartieron la Dra. Nicole Bernex y la Geog. María del Carmen Carrasco, y el sílabo del curso fue propuesto por los propios docentes de acuerdo con las necesidades y temas a desarrollar en su año escolar.

La actividad **Cambio Climático y Gestión de los Recursos Hídricos** continuó con el proyecto de infraestructura verde y nexo agua-energía-alimentación, en el marco de la Agenda 2030 nacional, en la subcuenca de Santa Eulalia, una investigación aplicada clave para mejorar la disponibilidad de agua en las cuencas. Además del taller de devolución del proyecto PNCA 2021, con la población local, se elaboró una pequeña guía sobre la gestión del agua en la comunidad campesina de Santiago de Carampoma, del distrito homónimo (Huarochirí, Lima), y se elaboraron las guías *Especies vegetales del bosque de Japaní* y *Especies animales del bosque de Japaní*, que deben validarse con la población local.

En el caso de la actividad pedagógica **Congresos y seminarios nacionales**, se llevó a cabo, en formato virtual, la Jornada Nacional “Agenda 2030 Post Covid-19”. Su objetivo fue reflexionar sobre el impacto que el Covid-19 ha tenido en el logro de los compromisos adquiridos por parte del país con la Agenda 2030. Ello a través de tres ejes clave para el desarrollo sostenible del Perú: la salud, la educación y las actividades económicas. La jornada se

inició con dos conferencias magistrales: “Covid-19, brechas socioambientales y territoriales”, a cargo de la Dra. Nicole Bernex Weiss, y “Efectos del Covid-19 en los ODS”, por el Mag. Diego de la Torre de la Piedra. Seguidamente, se trabajaron los ejes clave en tres mesas redondas compuestas por panelistas especializados en las temáticas trabajadas.

La mesa sobre salud estuvo representada por los Drs. Enrique Casalino Quiñones, Carlos del Águila y Rolando Pomalima Rodríguez, y fue dirigida por el Dr. Hildegardo Córdova Aguilar.

La mesa sobre educación estuvo presidida por la Geóg. María del Carmen Carrasco y contó con la participación de la Mag. Patricia Temoche Cortez, el Dr. Fernando Antonio García Rivera y el Mag. Ricardo Mejía Ramírez.

La mesa dedicada a actividades económicas contó con la participación del Mag. Marco Loret de Mola, el Ing. Rómulo Mucho Mamani, la Ing. Celfia Obregón Ramírez, el Mag. Federico Arnillas Lafert y el Mag. Juan Benítez Ramos. Esta mesa estuvo dirigida por la Dra. Nicole Bernex.

Programa General de la Jornada Nacional “Agenda 2023 Post-Covid 19”

El programa general de la Jornada Nacional "Agenda 2023 Post-Covid 19" está organizado por la Sociedad Geográfica de Lima. El evento se celebrará el 21 de octubre de 2022, entre las 3:30 y las 7:30 pm, transmitido en vivo. El programa incluye conferencias magistrales, mesas redondas y actividades económicas.

CONFERENCIAS
COVID-19, BRECHAS SOCIO-AMBIENTALES Y TERRITORIALES
 Dra. Nicole Bernex Weiss
EFFECTOS DEL COVID-19 EN LOS ODS
 Mag. Diego de la Torre de la Piedra

MESAS REDONDAS:
PARTICIPAN

SALUD
Dr. Enrique Casalino Quiñones
 Director Médico del Grupo Hospitalario Universitario Peruano Nord
Dr. Carlos del Águila
 Jefe del Servicio de Endocrinología y Metabolismo del Instituto Nacional de Salud del Perú.
Dr. Rolando Pomalima Rodríguez
 Director General de la Dirección de Salud y Bienestar, Instituto Nacional de Salud Mental "Hermano Darío" - Piñay Magueta"

EDUCACIÓN
Mag. Patricia Temoche Cortez
 Coordinadora del Área de Sociología Colegio COAR
Dr. Fernando Antonio García Rivera
 Doctor en Ciencias, Especialidad de Investigaciones Educativas, Docente del Programa de Formación de Maestría DIVERGIR de la Universidad Peruana (Formación).
Mag. Ricardo Mejía Ramírez
 Jefe de proyectos educativos -ACAC

ACTIVIDADES ECONÓMICAS
Mag. Marco Loret de Mola
 Director Académico del MATAD
Ing. Rómulo Mucho Mamani
 Presidente de ANAGUATA
Ing. Celfia Obregón Ramírez
 Directora Ejecutiva del ISTE, proyectos papay y otros cultivos andinos
Mag. Federico Arnillas Lafert
 presidente de la Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza
Mag. Juan Benítez Ramos
 Coordinador y Director de Agricultura y Riego

REFLEXIONES FINALES:
 Desde Trujillo: Mag. Santos Aranda Vásquez - Universidad Nacional de Trujillo.
 Desde Arequipa: Dr. Carlos Trujillo Vera - Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa
 Desde Iquitos: Mag. (Ingo) Maniero Labayen, Plan Binacional Perú-Ecuador.

Esta Jornada Nacional concluyó con la participación de los representantes de la costa, el medio andino y la Amazonía, quienes presentaron las conclusiones de lo planteado en cada una de las mesas. Si bien se esperaba que hubiera sido presencial y simultánea en tres sedes (Chiclayo, Arequipa y Lamas, representando a los grandes ámbitos del Perú), la inestabilidad que aún producía el Covid-19 nos llevó a desarrollarla en forma virtual.

Jornadas, seminarios y coloquios de geografía fue una actividad

pedagógica que se desarrolló casi totalmente durante el segundo semestre (a excepción del webinar “Las aguas subterráneas en el desarrollo del Perú”, llevado a cabo en abril). En octubre, se organizó la edición número XXX de la Jornada sobre Prevención de Desastres, dedicada a una amenaza que adquiere cada vez mayor presencia en frecuencia, intensidad y distribución en nuestro país: los incendios forestales. Los expositores fueron representantes del Ministerio del Ambiente (Minam), el Instituto Geofísico del Perú (IGP), el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Sernanp) y la Dirección de Medioambiente de la Policía Nacional (PNP).



Sociedad Geográfica de Lima

XXX JORNADA SOBRE PREVENCIÓN DE DESASTRES

INCENDIOS FORESTALES

13 DE OCTUBRE DEL 2022 (VIRTUAL)

Hora: 5 A 7 PM

INGRESO AL ZOOM
Meeting ID: 896 3361 3801
Passcode: 125836

PARTICIPAN:

Ministerio del Ambiente (MINAM), Instituto Geofísico del Perú (IGP), Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP), Dirección de Medioambiente de la Policía Nacional (PNP)

En noviembre, se desarrolló un año más el GIS DAY, una actividad esperada entre los más jóvenes y que cobra cada vez más fuerza entre las jornadas que organiza y apoya la Sociedad Geográfica cada año, porque acerca la geomática a la educación y el aprendizaje mediante tecnologías. La organización de esta jornada comienza meses antes porque requiere un esfuerzo de coordinación

conjunta entre las entidades que colaboran. Este 2022, la jornada contó con la participación como coorganizadores de la Sociedad Geográfica de Lima, el Laboratorio de Geomática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el Centro de Investigación en Geografía Aplicada de la Pontificia Universidad Católica del Perú, la Comisión de Geografía del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH) sección Perú, y el apoyo de Airbus y Telemática.

Flyer del GIS Day 2022 y carátulas de algunas de las conferencias centrales.



Las conferencias centrales fueron “Tecnología geoespacial para conectar el espacio con la comunidad: efectos de los cambios de cobertura forestal en los servicios ecosistémicos de la Amazonía sudoccidental”, a cargo de la Dra. Yunuen Reygadas (NASA-Servir); “El catálogo de objetos espaciales para la producción estandarizada de la cartografía básica oficial del Perú a escala 1/ 25.000”, por el IGN; y “El valor de lo local en la era digital”, dictada por el Mag. Miguel Alva Huallaney (UNMSM, SGL). Además, se presentaron conferencias complementarias ofrecidas por estudiantes de las universidades organizadoras acerca de la aplicación y experiencias en geomática desde los siguientes temas: la gestión del territorio, el SIG y la educación digital, el SIG para la generación de cartografía, la gestión del riesgo de desastres, la conservación de los recursos naturales y las aplicaciones del SIG en la salud pública.

Otra ponencia presentada fue el resultado de una experiencia educativa piloto que desarrolló la Sociedad Geográfica de Lima en la IE La Libertad, colegio emblemático de Huaraz, Áncash, para el uso educativo en aulas del History Maps, una herramienta TIC de gran interés para la

enseñanza-aprendizaje de las ciencias sociales y, en especial, la gestión del riesgo físico.

La última jornada organizada y prevista tuvo que ser suspendida el mismo día de su emisión debido a la sorpresiva situación política ocurrida ese 7 de diciembre, y porque, al tratarse del Seminario de Oceanografía y sobre ríos amazónicos y lagos, se contaba entre los ponentes con miembros de la Marina de Guerra. El objetivo de este seminario era investigar las actividades relacionadas con las ciencias geográficas y del ambiente en los campos hidrográficos, hidrológicos y geomorfológicos, con el fin de contribuir al desarrollo regional-nacional.

En noviembre tuvo lugar una reunión preparatoria del XV Congreso Nacional de Geografía, Pedro Paulet Mostajo, a celebrarse en Arequipa en octubre de 2023. Toda vez que en 2022 se celebraron dos visitas de coordinación por parte de ambas presidencias, con las universidades coorganizadoras y para tomar la decisión sobre la sede, esta reunión permitió dar los primeros pasos claros en la organización del Congreso. Se nombró a la Comisión Organizadora y a los responsables de los comités de trabajo, así como se estableció el calendario respectivo.

La última de las actividades pedagógicas de 2022 fue la denominada **Servidor web local y página web**. Esta actividad prosiguió con el proyecto de renovación. Si bien, a final del año, una buena parte de la información estaba en la web, quedaban algunas pestañas cerradas en proceso de edición y no se encontraba operativo el contador de visitantes. Otro pendiente era la entrega de las guías para la actualización de la página web, que dependería de la SGL, y la capacitación al personal encargado de esta área de comunicaciones.

Para concluir el informe sobre las tareas pedagógicas, se dio a conocer a los miembros de los distintos comités que conforman la Comisión Organizadora del Congreso Nacional de Geografía Pedro Paulet Mostajo “Geografía y su rol en el desarrollo sostenible”, y que aparecen en el siguiente cuadro.

Presidenta	Geog. María del Carmen Carrasco Coello
Coordinación Regional, Arequipa	Dr. Carlos César Trujillo Vera / Mg Dany Nori Tichuanca Quispe.
Secretaria	Dra. Katarzyna Goluchowska.
Comité Científico	Dr. Hildegardo Córdova Aguilar / Dr. Zaniel Novoa Goicochea / Dr. Martín Timaná / Dr. Carlos César Trujillo Vera / Mag. Gilmer Medina Tarrillo / Mag. Miguel Alva Huayaney / Dr. Jorga Arnao Quispe / Mag. Iñigo Maneiro Labayen.

Cómite Administrativo y de Economía	Mg. Miriam Nagata Shimabuku / Mg. Pedro Tipula Tipula / Mg. Roberto Cervantes Rivera / Sr. Luis Díaz Alejos
Comité de Turismo y Relaciones Públicas	Mg. Sergio Carmelo Minaya Medina / Dra. María Luz Gonzales Díaz / Mg. Luis Felipe Ticona Lecaros / Mag. Hugo Montoro Cáceres / Mg Rocio Felicitas Villaverde Retamoza.
Comité de Logística	Mg. Mauricio Miguel Gamio Pino / Calm. Eduardo Reátegui Guzmán / Ing Gina Sandoval Eyzaguirre / Sr. Alejandro Chamorro Salcedo / Srta. Flor Anglas Gutiérrez.
Comité de Promoción y Publicidad	Gral. Fernando Portillo / Mg. Andrea Lucia Ocampo Maceda / Srta. Flor Anglas Gutiérrez.
Comité de Búsqueda de Recursos Económicos	Dra. Nicole Bernex Weiss / Mg. Jorge Luis Montero.

Se informó sobre los ejes temáticos del congreso (Resiliencia geográfica en tiempos de pandemia y de cambio climático; Recursos vegetales, endemismos y desarrollo humano; Avances en el cumplimiento de la Agenda 2030 y sostenibilidad territorial ambiental; Experiencias de ordenamiento territorial y ecológico; Geografía del turismo en tiempos de pandemia y pospandemia sanitaria; Tecnologías de análisis geoespacial aplicadas a la investigación y docencia; Ecología cultural y manejo ambiental; Educación geográfica y construcción de ciudadanía, y temas libres).

Por último, se presentaron las tareas y temas en los que se centraría la gestión en el próximo 2023, que fueron las siguientes: la publicación conjunta de un libro sobre la cartografía de la frontera Perú-Ecuador, por el Plan Binacional Perú-Ecuador y Sociedad Geográfica de Lima, con motivo del 25 aniversario del Acuerdo de Paz con el Ecuador y el 135 aniversario de nuestra institución; la publicación de los boletines correspondientes a los años 2022 y 2023; la celebración del Congreso Nacional de Geografía; la producción de cartografía urbana a gran escala sobre las ciudades intermedias y medianas, con preferencia de las ubicadas en las áreas de frontera; y las acciones para darle, a través de las redes sociales y otras actividades, un peso especial a la educación geográfica tanto en la EBR como en la educación geográfica universitaria.

Antes de concluir, se presentó la propuesta económica para el POA 2023, que fue de S/ 1 200 000 y se dio cuenta sobre lo ejecutado en 2022, que fue el 100% del monto asignado, es decir S/ 860 000.

CARRETERAS QUE TRANSFORMAN LA AMAZONÍA PERUANA

Pedro Tipula⁴

Resumen

La deforestación sintetiza lo peor que está sucediendo en la Amazonía peruana como resultado de actividades humanas, casi siempre incompatibles con el medio natural. La precaria presencia del Estado y la extrema falta de gobernanza no hacen más que agravar esta situación. La deforestación es, además, uno de los factores coadyuvantes del cambio climático.

Si bien las carreteras no constituyen un factor representativo del incremento de la tasa de la deforestación, sí son un factor dinamizador, porque permiten el asentamiento de nuevas poblaciones, el cambio de uso de la cobertura forestal y el ingreso de actividades ilegales. De hecho, la propagación de una red de caminos forestales construidos al margen de la ley y no registrados de manera oficial, realmente, está transformando la Amazonía. El presente artículo se basa en lo que sucede en el territorio del pueblo indígena Kakataibo, entre los departamentos de Huánuco y Ucayali.

Palabras clave: Amazonía, SIG, comunidades nativas Kakataibo, carreteras ilegales, deforestación

Abstract

Deforestation is a manifestation of the serious impacts caused by human activities in the Peruvian Amazon, which frequently are incompatible with the natural environment. This situation is aggravated by the precarious presence of the State and a consequent absence of governance at the local, regional and national levels. Deforestation is also an important factor for climate change.

Although the roads are not the only key factor for the increase in the rate of deforestation, they are a dynamic factor because they allow the settlement of new

4 Geógrafo e investigador, especialista en Sistema de Información Geográfica (SIG). Magister en Geografía con mención en Gestión y Ordenamiento Territorial. Coordinador del proyecto Sistema de Información sobre Comunidades Campesinas del Perú (SICCAM) del Instituto del Bien Común. pedrotipula@gmail.com

populations, the change of use of the forest cover and the entry of illegal activities. In fact, the spread of a network of forest roads created outside the law and not formally registered with the Ministry of Transportation has been transforming the existing dynamics in the Amazon in recent years. In this regard, this article is based on what is happening in the territory of the Kakataibo indigenous people, located at the borders of Huánuco and Ucayali departments.

Keywords: Amazonia, SIG, Kakataibo native community, illegal roads, deforestation

Introducción

Con una superficie de casi 80 millones de hectáreas, la Amazonía peruana abarca el 61% del territorio nacional. Esta vasta extensión es superlativa en más de un sentido: alberga una alta concentración de diversidad biológica, constituye una enorme reserva de agua dulce y reviste una gran importancia estratégica como sumidero global de carbono. Además, presenta una considerable diversidad cultural, con cerca de 300 000 indígenas de casi 50 pueblos diferentes, entre los que se cuentan aquellos en aislamiento voluntario, que han buscado refugio en los bosques más inaccesibles. (IBC, 2012).

Hoy en día, es cada vez más frecuente escuchar malas noticias relacionadas con esta región, principalmente sobre conflictos sociales y ambientales que han aumentado en las últimas tres décadas. La Amazonía peruana ha sido escenario de un desarrollo no planificado, con actividades extractivas y grandes proyectos de infraestructura impulsados en su gran mayoría por el Estado, en aras del "interés nacional". Sin embargo, sobre muchas de ellas pesan severos cuestionamientos, ya sea por falta de adecuados estudios de viabilidad o porque ignoran las consecuencias sobre las comunidades indígenas y los ecosistemas amazónicos altamente frágiles, y porque muchas de ellas no justifican un real beneficio.

Históricamente, en el Perú, los grandes proyectos de infraestructura vial y energética han sido escasos y bastante espaciados en el tiempo. Sin embargo, luego de la apertura comercial con China, en la década de los 90, la integración regional fue declarada como prioritaria por los Gobiernos sudamericanos y una condición para el progreso como bloque regional. Como parte de la Iniciativa para la Integración de Infraestructura Regional Sudamericana (IIRSA), se han proyectado más de 350 obras de infraestructura vial, energética y de comunicación, organizadas en diez ejes geográficos, tres de los cuales cruzan transversalmente el Perú.

En los últimos años, diferentes Gobiernos nacionales y regionales han impulsado la construcción de carreteras en la Amazonía, como la carretera

Interoceánica en los ejes Norte y Centro, con el fin de integrar y contribuir al “desarrollo” de las regiones amazónicas. Uno de estos ejes, si bien no es nuevo, está generando una profunda preocupación debido al encuentro, en febrero de 2022, del presidente Pedro Castillo con su homólogo brasileño Jair Bolsonaro, que volvió a poner en agenda el proyecto carretera Pucallpa (Ucayali)-Cruzeiro Do Sul (Acre), el cual forma parte de la iniciativa IIRSA Centro en el Perú y unirá el puerto del Callao, en el océano Pacífico, con Cruzeiro do Sul, pasando por Pucallpa.

Que quede muy claro: nadie está en contra del desarrollo de nuestra Amazonía, es más, es una necesidad pedida a gritos, pero esta debe llegar con sostenibilidad, con una mirada integral del territorio, respetando los derechos territoriales de las comunidades indígenas y las áreas naturales protegidas.

Comunidades indígenas en la Amazonía

No se puede hablar de la Amazonía sin mencionar a las comunidades nativas y campesinas, que son la expresión de los pueblos indígenas amazónicos, y destacar el importante papel que cumplen en la protección y buen manejo de los bosques en el largo plazo, según señalan diversos estudios. A pesar de su enorme importancia social, económica, histórica y cultural, estas siguen siendo invisibles, postergadas, desatendidas y enfrentan serias amenazas a su seguridad territorial.

Lamentablemente, la indiferencia hacia estas poblaciones es consistente con la percepción del Estado y ha persistido en la mirada de los sucesivos Gobiernos de las últimas décadas, indiferencia que se extiende a nivel de datos e información gráfica oficial, la cual, con frecuencia, no existe, no está disponible o se encuentra desactualizada. Las tierras de manejo colectivo de las comunidades nativas no son pocas, tal como lo muestra el Sistema de Información sobre Comunidades Nativas de la Amazonía peruana (SICNA), iniciativa de la sociedad civil que mantiene un registro actualizado de comunidades nativas desde 1996.

A agosto de 2022, el SICNA tiene registradas 2781 comunidades nativas, de las cuales 2069 cuentan con reconocimiento formal y, de ellas, 1952 disponen de títulos de propiedad sobre un poco más de 16 millones de hectáreas. Las tradiciones en la gestión comunitaria de los ecosistemas locales y sus recursos naturales están sujetas a cambios acelerados por presiones externas e internas. El panorama de las comunidades es preocupante, pues las presiones y amenazas externas son cada vez más visibles y violentas.

La plataforma Geobosque señala que el año 2020 ha sido devastador para la Amazonía peruana, ya que la deforestación superó las 200 000 hectáreas (ha), la cifra más alta de las últimas dos décadas. La misma fuente indica que,

entre 2001 y 2021, se perdieron 2 774 562 ha de bosques en el Perú⁵, y destaca claramente que el mayor porcentaje de esta deforestación ocurrió fuera de los territorios indígenas y las áreas naturales protegidas de la Amazonía, lo cual confirma que ambas unidades territoriales siguen siendo importantes como espacios de conservación efectiva en la región y juegan un papel importante para la mitigación del cambio climático a escala global.

Esta pérdida de bosque no hace más que confirmar que el ecosistema amazónico es objeto de constante intervención, por lo que sus paisajes van cambiando rápidamente; así, el espacio usado y recorrido por los pueblos indígenas amazónicos de hoy no es el mismo de hace tan solo décadas atrás. Muchas publicaciones e investigadores dan cuenta de este cambio y señalan que las comunidades viven cercadas por la ilegalidad, y que esta llega, incluso, al interior de las propias comunidades, lo que causa la pérdida de territorios, costumbres y cambios en sus modos de vida, y torna el panorama cada vez más conflictivo y violento. Las presiones externas, bastante conocidas y cada vez más visibles, son causadas por una política de inversiones agresiva y por cambios normativos que atentan contra la propiedad comunal.

Pero también hay importantes presiones a nivel interno, que no están aisladas de las influencias externas. Así, las tierras son cada vez más escasas para los comuneros. Es preciso tomar en cuenta que, para su titulación, se han seguido criterios que ignoran por completo el uso extensivo y tradicional que hacen los pueblos indígenas del territorio. Tampoco se ha considerado el conflicto generacional en torno a la manera de usar y manejar la tierra entre comuneros viejos y jóvenes, el fenómeno del alquiler de tierras o la creciente presión para la titulación de predios individuales, influenciada por intereses de terceros. Ello demuestra que el impacto es tanto generacional como cultural.

Las carreteras y la Amazonía peruana

La integración a través de carreteras sigue siendo una de las principales estrategias del Estado para dinamizar las economías regionales y facilitar la provisión de servicios públicos; sin embargo, si consideramos las vías existentes, los beneficios regionales y locales de estas infraestructuras son cuestionables. A pesar de ello, en las últimas dos décadas, diversos Gobiernos nacionales y regionales siguen insistiendo e impulsando numerosas iniciativas viales para lograr el tan ansiado “desarrollo” de la Amazonía, cuando existe un conjunto de

5 <https://geobosques.minam.gob.pe/geobosque/view/perdida.php>

evidencias que da cuenta de los impactos que genera este tipo de infraestructura, no planificada y sin estudios adecuados. Pero existe una preocupación mayor a la que las autoridades no le están dando la debida atención, como es la existencia de una serie de caminos ilegales que vienen generando impactos sociales y ambientales significativos en diversas regiones amazónicas.

Carreteras oficiales

El atlas Amazonía bajo presión 2020, publicado por la Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada (RAISG), presenta un análisis de la presión que causan las vías en Brasil, Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Dicha publicación registra más de 158 000 km de red vial terrestre, con las vías pavimentadas concentradas en la periferia de la región amazónica. De este total, 15 000 km de vía corresponden a la Amazonía peruana. La misma publicación destaca que la economía ilegal juega un importante papel en la devastación de la selva amazónica, y que esta tiene una conexión directa con el incremento de los “caminos forestales”, casi en su totalidad ilegales, que no figuran en la cartografía oficial, como ya señalamos.

El Sistema Nacional de Carreteras (SINAC) define que la infraestructura vial existente en la Amazonía esta categorizada en tres redes: Red Vial Nacional, Red Vial Departamental o Regional, y Red Vial Vecinal o Rural, donde la carretera Fernando Belaunde Terry –llamada Marginal de la Selva–, que conecta con la carretera Federico Basadre, y la Interoceánica Sur son las dos vías nacionales que conectan la Amazonía con la costa. Estas infraestructuras viales han generado grandes cambios en la Amazonía⁶. La primera fue construida en la década del cuarenta y la segunda, a inicios del presente siglo.

La carretera Federico Basadre tuvo efectos conocidos en la deforestación a lo largo de la carretera en las regiones de Huánuco y Ucayali, y ni hablar de lo ocasionado por la Interoceánica Sur, que convirtió a Madre de Dios en la región con mayor actividad ilegal y mayor degradación por la extracción de oro. Según una investigación del Centro de Innovación Científica Amazónica (CINCIA), solo en los últimos cinco años se han deforestado 41 000 ha de bosques. En los últimos 35 años, se han deforestado más de 95 000 ha de bosque, según la misma fuente.

En general, la Amazonía peruana ha sido y sigue siendo escenario de un desarrollo no planificado de sus vías, sean nacionales o locales. En los últimos años, diversas autoridades están autorizando e impulsando la construcción de

6 <https://elcomercio.pe/tecnologia/ecologia/carreteras-amazonia-impactos-carreteras-peru-brasil-noticia-646955-noticia/>

carreteras altamente cuestionadas en la Amazonía⁷, por no contar con estudios técnicos y económicos sobre su impacto e implicancias, y sobre todo por no ser discutidas y menos aún consultadas a las poblaciones nativas de la zona. Recordemos el caso de la carretera Pucallpa-Cruzeiro do Sul, Boca Manu, Nueva Italia-Breu, Genaro Herrera-Angamos, o la carretera que busca unir Iquitos con El Estrecho. Esta última, promovida por el Gobierno nacional, ha acumulado en poco tiempo denuncias por invasiones y cuestionamientos por los posibles daños ambientales, según un informe de El Comercio, de abril de 2021⁸.

Hay que destacar que estas vías –que, en principio, son propuestas para integrar a las regiones amazónicas con todo el país– generan una profunda preocupación entre las poblaciones indígenas por la serie de impactos sociales y ambientales que su implementación generaría, como el incremento de la deforestación resultante del establecimiento de nuevos núcleos de asentamientos a partir de la construcción de caminos.

Es importante precisar que el objetivo del artículo no es poner freno a las iniciativas de los Gobiernos nacional y regionales, basadas en la promoción y el fomento de carreteras en aras de lograr el desarrollo de las distintas regiones amazónicas; por el contrario, busca contribuir con conocimientos e información especializada a la toma de decisiones, para que se tomen en cuenta las necesidades de la población local y se proteja el patrimonio cultural y natural de esta parte de la Amazonía peruana.

De la misma forma, surge la necesidad de consultar a todos los actores involucrados, de forma que los impactos negativos se minimicen y así se eviten conflictos posteriores. Esto solo se logrará con una verdadera voluntad de parte de las autoridades, mediante el desarrollo de mecanismos de participación efectiva y oportuna, que partan de una visión amplia y sin distinciones. Además, se deben considerar formas alternativas de interconexión, como vías férreas o esquemas multimodales que incluyen la combinación de rutas aéreas y/o fluviales, para ir más allá de las carreteras como única alternativa

Caminos Ilegales

Pero la realidad nos dice que la transformación de la Amazonía no se limita a estas dos vías. A las ya conocidas presiones se les suma una poco conocida y estudiada, que además no es visible para la cartografía oficial. Se trata de

7 Como la Ley N° 30723, Ley que declara de prioridad e interés nacional la construcción de carreteras en zonas de frontera y el mantenimiento de trochas carrozables en el departamento de Ucayali, es el perfecto ejemplo de lo desastrosa que puede resultar una iniciativa sin el mínimo conocimiento de lo que sucede en el terreno.

8 <https://elcomercio.pe/tecnologia/ecologia/bellavista-el-estrecho-la-carretera-que-ha-traido-invasiones-conflictos-sociales-y-danos-ambientales-en-la-amazonia-de-peru-noticia/?ref=ecr>

los “caminos forestales o ilegales” que se han construido sin autorización y que operan al margen de la ley, multiplicándose rápidamente en los últimos años. Estos caminos están generando cambios que afectan el equilibrio de los ecosistemas e incrementan la vulnerabilidad, tanto del ambiente natural como de las poblaciones indígenas. Tal como lo señala Pedro Tipula, en el reportaje “El impacto de las carreteras que recortan la Amazonia en Perú y Brasil” (Mongabay, 2019): “Las carreteras no registradas oficialmente son las que realmente están transformando la Amazonía, están perjudicando el bosque, los ecosistemas, llevan la migración interna, la extracción de recursos en lugares en los que no debería. La misma situación se repite en toda la Amazonía”.

El proyecto Mapping of the Andes Amazon Project (MAAP) ha identificado que, entre los años 2015 y 2018, en la Amazonía peruana se han abierto 3330 kilómetros de este tipo de vías, sobre todo en las regiones de Ucayali, Madre de Dios y Loreto⁹. Además, señala que hay varias maneras de identificar estos caminos forestales: cuando conducen a zonas donde no hay concesiones legales de extracción de madera, cuando conectan con concesiones caducas o cuando atraviesan un área natural protegida, entre otros casos.

Así mismo, una reciente publicación de David S. Salisbury, de la Universidad de Richmond, que se titula “Defensores indígenas resisten entre los caminos ilegales y la supervivencia de la selva Amazónica – Las elecciones en Brasil pueden ser decisivas”, señala que “Durante la pandemia de Covid-19, la selva Amazónica del Perú ha sido testigo de un crecimiento explosivo de caminos ilegales. Los departamentos Amazónicos de Ucayali, Loreto y Madre de Dios vieron incrementos de 25% en la expansión de caminos entre 2019 y 2020, y de 16% entre 2020 y 2021”¹⁰.

Algunos caminos existentes en el terreno, como el que conecta las localidades de Nueva Italia y Breu, en Ucayali, continúan figurando como proyectos en la cartografía oficial del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC). El reporte N.º 146 Proyecto MAAP, de septiembre de 2021, menciona que esta carretera “se estaría realizando sin contar con instrumento de gestión ambiental aprobado, sin permiso de desbosque, ni ningún otro permiso ambiental, por lo que se estarían incumpliendo obligaciones ambientales fiscalizables vinculadas a la cobertura ambiental que requiere la carretera, los cuales deben ser obtenidos antes del inicio de las obras de construcción de la infraestructura vial”.

Estos y otros “caminos” construidos sin autorización terminan por ser utilizados para actividades ilegales como narcotráfico, tala ilegal y cultivo de hoja de coca.

9 <https://mongabay-latam.lamula.pe/2019/04/23/nuevo-mapa-analiza-relacion-entre-caminos-forestales-y-tala-ilegal-en-la-amazonia-peruana/mongabaylatam/>

10 <https://theconversation.com/indigenous-defenders-stand-between-illegal-roads-and-survival-of-the-amazon-rainforest-elections-in-brazil-and-peru-could-be-a-turning-point-190550>

Un caso que evidencia esta lamentable situación es el de las comunidades nativas del pueblo indígena Kakataibo, que son víctimas de permanente hostigamiento y amenazas por parte de traficantes de tierras y narcotraficantes, con consecuencias lamentables.

Caso: transformación del territorio del pueblo Kakataibo

Desde el año 2000, he tenido la oportunidad de conocer muchos pueblos y visitar diversas comunidades amazónicas. Así, entre los años 2004 y 2007, visité las comunidades habitadas por la población indígena Kakataibo, perteneciente a la familia etnolingüística pano, formada por dos grupos: uno que se encuentra asentado en comunidades nativas y otro (de número indeterminado) que se halla en situación de aislamiento. Las comunidades kakataibo están ubicadas al sur y al norte de la ciudad de Aguaytía, en las cuencas de los ríos Aguaytía y San Alejandro (regiones de Ucayali y Huánuco). Hablar del territorio kakataibo es hacer referencia a las comunidades afiliadas a la organización indígena Federación Nativa de Comunidades Kakataibo-Fenacoka y a las reservas indígenas Kakataibo Norte y Sur.

Situación y superficie de unidades que componen el territorio kakataibo

Situación	Nombre de comunidad	Año de titulación	Área SIG (ha)
Titulada	Santa Rosa	1976	6 409,89
Titulada	Mariscal Cáceres	1976	12 848,01
Titulada	Sinchi Roca	1976	7 530,55
Titulada	Puerto Azul	2006	4 138,72
Titulada	Puerto Nuevo	1985	12 986,02
Titulada	Santa Martha	1986	14 494,92
Ampliación	Sinchi Roca - Ampliación I	1986	23 296,06
Ampliación	Puerto Nuevo - Ampliación I	1994	55 372,00
Ampliación	Mariscal Cáceres - Ampliación I	1994	12 907,44
Titulada	Sinchi Roca II	1994	21 748,47
Ampliación	Santa Rosa - Ampliación I	1996	14 086,16

Titulada	Yamino	1997	29 409,91
Creada	Kakataibo Norte y Sur 11	2021	148 995,00
Por titular	Unipacuyacu		21 052,08
Por ampliar	Puerto Azul - Ampliación I		32 416,15
Por ampliar	Santa Rosa - Ampliación II		24 883,33

Fuente: SICNA, 2021

Dichas comunidades se hallan separadas por la carretera Federico Basadre, que fue construida en la década de los cuarenta. El objetivo de mi visita fue recoger información sobre la percepción o visión de la población local acerca del uso y amenazas que se dan en su entorno territorial, incluyendo la distribución de los recursos naturales. Este estudio involucró el uso de herramientas participativas de mapeo y fue realizado a partir de las actividades que realiza la población para obtener los recursos necesarios para su consumo, así como los destinados a la producción con fines comerciales.

La vida de los kakataibo no es ajena a los acelerados cambios que se vienen dando en la Amazonía. Esta población está muy vinculada con los hechos sociales, económicos y políticos que se desarrollan actualmente en el contexto local, regional y nacional. Es más, se puede afirmar que, al encontrarse en un área donde confluye una diversidad de presiones exógenas: narcotráfico, colonización, explotación forestal y de hidrocarburos, la población kakataibo se encuentra en una situación de alta vulnerabilidad, particularmente la población en situación de aislamiento. Las presiones son cada vez mayores y obedecen a causas como cultivos ilegales, tráfico de tierras, invasiones para ampliación de frontera agrícola y pecuaria, entre otros, tal como lo señala Sandra Ríos, investigadora del Instituto del Bien Común y autora del estudio “Proceso de deforestación en el territorio Cacataibo, 1995-2010”, publicado en 2014.

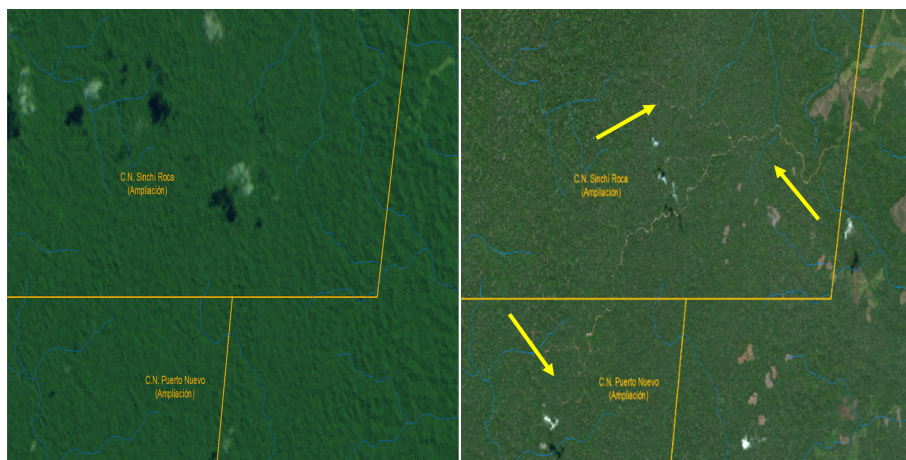
Este estudio es significativo porque revela que en la zona estudiada las comunidades nativas presentan bajos niveles de deforestación a pesar de encontrarse cercanas a ciudades principales, en áreas de fácil acceso por carretera. El estudio confirmó que, para 2010, el bosque en pie cubría el 91% del territorio de comunidades nativas, frente al 66% de superficie boscosa en áreas aledañas que han sido invadidas por colonos o están sujetas a la libre disposición del Estado peruano.

11 Reserva indígena delimitada y creada por el Estado a favor del pueblo indígena Kakataibo en situación de aislamiento.

Caminos que cruzan el territorio Kakataibo

Por aquellos años, durante mi visita a las comunidades para el recojo de información sobre el uso y amenazas sobre su territorio, los comuneros identificaron caminos que conectaban las comunidades entre sí, pero no hablaban de “carreteras” o “caminos forestales”, salvo la carretera Federico Basadre. Poco más de una década después, en junio de 2018, un equipo de investigadores del Instituto del Bien Común visitó la zona como parte del trabajo de recojo de información para la creación de la reserva indígena destinada a proteger a los indígenas kakataibo en aislamiento¹². Esta vez, la población identificó y señaló en los mapas la existencia de numerosas vías de penetración, que ellos llaman “caminos forestales”, casi todos ilegales, que a la fecha no figuran en la cartografía del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Límite entre la comunidad Sinchi Roca y Puerto Nuevo. La imagen Landsat 2004 muestra un bosque intacto, mientras que la de 2015 muestra la apertura de varios caminos forestales (señalado con flechas amarillas).



Para corroborar dicha información, se usaron imágenes de satélite que mostraron gran cantidad de caminos pequeños, medianos y grandes (incluso, de 8 a 10 m de ancho en algunos casos). Algunos de ellos se encuentran en muy buen estado, básicamente por ser vías de constante tránsito, en tanto que otros no reciben buen mantenimiento. Queda claro que la apertura de nuevos

12 En julio de 2021, el Ministerio de Cultura creó la reserva indígena Kakataibo Norte y Sur, con casi 150,000 ha, en beneficio de la protección de los derechos, el hábitat y las condiciones que aseguren la existencia e integridad del pueblo indígena Kakataibo en situación de aislamiento.

caminos no responde a las necesidades de la población kakataibo. La experiencia les ha enseñado, a partir de la construcción de la carretera Federico Basadre, que el impacto de estas vías no siempre es positivo.

Inicialmente, recibieron esta obra con bastante entusiasmo pues creyeron que traería consigo una mejora considerable en su economía, pero su percepción cambiaría rápidamente, pues la apertura de la vía facilitó una ola de inmigración de colonos de la sierra que se ha incrementado durante la última década. Y son estos pobladores foráneos los que ejercen presión de nuevas aperturas de caminos para actividades como la minería informal, el cultivo ilegal y la extracción de madera.

Además, la llegada masiva de migrantes no solo ha motivado la apertura de nuevos caminos, también ha causado la invasión de las zonas aledañas al territorio y, cada vez en mayor medida, asentamientos dentro del territorio comunal. Tal es la situación que vienen enfrentando las comunidades de Puerto Azul (titulada, y que viene gestionando una ampliación desde hace casi dos décadas) y Unipacuyacu (reconocida como comunidad nativa en 1995 y aún pendiente de titulación, a pesar de haber iniciado su trámite en 1974). En el caso de ambas comunidades, los territorios solicitados en ampliación y titulación, respectivamente, han sido invadidos. El caso de Unipacuyacu es el más dramático, pues se ha visto despojado de casi el 70% de su territorio y se encuentra en una situación de emergencia, ya que los comuneros temen represalias por parte de los invasores y algunas familias han empezado a abandonar sus tierras.

En medio del largo proceso emprendido por la comunidad a favor de la titularidad de su territorio y acorralada por mafias ligadas al narcotráfico y actividades ilegales, en abril de 2020, en plena pandemia, fue asesinado el presidente de la comunidad de Unipacuyacu, Arbildo Meléndez. Luego siguieron otros asesinatos de líderes kakataibo: Santiago Vega Chota y Herasmo García Grau, ambos de la comunidad Sinchi Roca I, y Yenes Ríos Bonsano, de la comunidad de Puerto Nuevo.

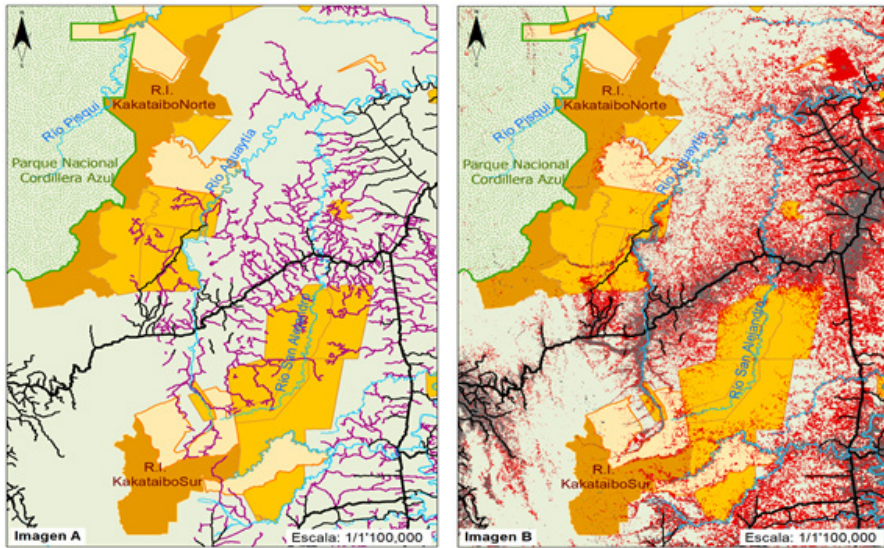
Los mencionados caminos informales no solo amenazan el territorio comunal, sino también el Parque Nacional Cordillera Azul, creado en 2001 para proteger especies y comunidades biológicas únicas, así como formaciones geológicas típicas del bosque montano y premontano de la cordillera Azul. Este parque resguarda también las cabeceras de cuenca que brindan agua a toda la zona adyacente. Los caminos amenazan de manera directa la zona de amortiguamiento, conformada por el territorio tradicional usado y transitado por los kakataibo en aislamiento voluntario. Los peligros también son latentes para los ecosistemas, tanto acuáticos como terrestres, y para la biodiversidad que alberga este territorio. Por si esto fuera poco, la situación se agrava por la presencia de concesiones forestales, lotes de hidrocarburos y minería, que a su vez contribuyen a la apertura de nuevos caminos, no siempre formales.

Apertura de nuevos caminos y avance de la deforestación fuera de la propiedad comunal y la reserva indígena Kakataibo Norte, que ejercen presión en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Cordillera Azul, por parte de pobladores foráneos para realizar actividades ilegales, extracción de madera, ampliación de frontera agrícola, entre otros.



Hasta hace tres décadas, estas comunidades se comunicaban entre ellas exclusivamente por río, a través de las llamadas “carreteras naturales”, con excepción las comunidades kakataibo ubicadas en la zona norte de Aguaytía, que tenían también acceso por vía terrestre, pero solo hasta la comunidad de Yamino. Hoy en día, a la mayoría de las comunidades llega una vía carrozable o, al menos, a sus cercanías.

Sin embargo, la carretera que conecta Puerto Sungaro y Codo de Pozuzo facilitó el acceso a la parte sur del territorio kakataibo, lo que generó cambios de manera acelerada. No solo abrió el camino a la deforestación, sino también al narcotráfico, que tiene cada vez más presencia y amenaza el territorio de las comunidades nativas Kakataibo. La apertura de esta vía tuvo sus inicios en la década de los 2000 para facilitar, en principio, el pastoreo del ganado. En 2015 sufre una mejora, cuando es incluida como una vía nacional, pero también aparecen numerosos caminos ilegales, tal como lo muestran las imágenes de satélite de diferentes fechas. Esto ha sido clave para que este territorio sufra cambios en un periodo de tiempo corto.

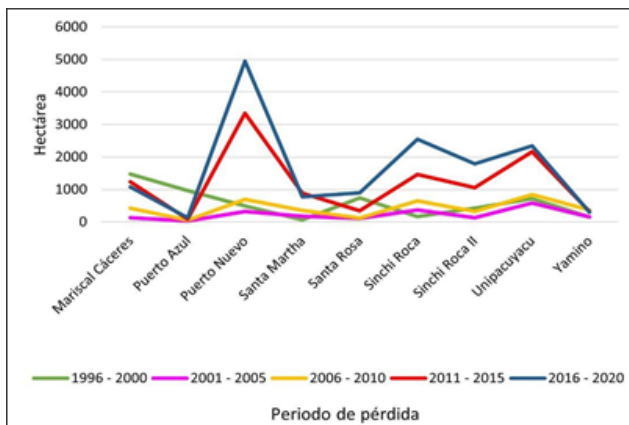


Camino a la deforestación

La llegada masiva de migrantes no solo ha motivado la apertura de nuevos caminos e invasiones en zonas cercanas y, cada vez en mayor medida, dentro de los límites comunales, sino que, en diversas visitas, se pudo constatar la deforestación que ha sufrido los bosques en el territorio kakataibo.

Una actualización de un estudio realizado por el instituto del Bien Común (IBC) sobre la deforestación ocurrida entre 1996 y 2020 en el territorio de comunidades kakataibo, revela que los territorios comunales, con relación al primer estudio del 2014, cuando destacaron por actuar como barreras a la deforestación que ocurría en su entorno, actualmente tienen dificultades para hacer frente a la creciente presión de actores externos, particularmente en sus áreas limítrofes. La deforestación en las comunidades nativas que comprende el territorio kakataibo ha ido en aumento, con características particulares en cada una de ellas. La mencionada actualización arroja que, para el periodo 1996-2020, esta es de 36 792 ha, y es el último quinquenio (2016-2020) el que presenta las cifras de deforestación más alarmantes, ligeramente inferiores a las 15 000 ha. Puerto Nuevo es una de las comunidades kakataibo que más superficie de bosque ha perdido en el periodo 1996-2020: 9795 ha, que representan el 14% de su territorio reconocido oficialmente.

Deforestación en las comunidades kakataibo (1996-2020)



Las comunidades de Santa Martha (titulada) y Unipacuyacu (reconocida y pendiente de titulación), que pertenecen al pueblo indígena kakataibo, ambas ubicadas en esta parte sur de su territorio, vienen siendo invadidas “permanentemente” por colonos que han llegado de Codo del Pozuzo o de la misma ciudad de Huánuco, quienes consiguen hacerse de títulos individuales o certificados de posesión, y se dedican al cultivo ilegal de hoja de coca. A través de las imágenes de satélite de diferentes periodos de tiempo, podemos observar la pérdida de bosque y la alteración del paisaje en los alrededores y dentro de las comunidades de Santa Martha y Unipacuyacu. Por ejemplo, la primera ha registrado una deforestación de 2276 ha en los últimos 25 años¹³ (1996-2020), y el periodo de mayor depredación forestal fue entre 2011 y 2015 (890 ha).

¹³ Datos RAISG/IBC



Tierra comunal de Santa Martha (línea blanca) arrinconada por el avance de la deforestación en diferentes periodos de tiempo (1985, 2005 y 2022). Presencia de la carretera Puerto Sungaro y Codo de Pozuzo (línea amarilla).



Conclusiones

La constante intervención no planificada de las acciones humanas sobre el bosque amazónico revela un enorme desconocimiento, tanto de aquellos implicados en su destrucción como de aquellos que marginalmente desean su protección. Esta intervención, sustentada principalmente en actividades económicas extractivas, se ha intensificado ahora con el avance de actividades ilegales sobre el bosque y los territorios de los pueblos indígenas.

Como si los errores del pasado no arrojaran lecciones a ser tomadas en cuenta, antes de priorizar la construcción de más carreteras en la Amazonía, es necesario escuchar diferentes voces que señalan que el logro de la integración y el desarrollo de regiones amazónicas demanda superar la vieja creencia de que las carreteras son sinónimo de desarrollo. Además, es preciso tener muy en cuenta que construir una carretera sin la debida planificación, es decir, sin realizar estudios ambientales adecuados ni incluir en su diseño la visión de las poblaciones indígenas y locales, puede generar más pobreza en la zona. A este impacto negativo se suma el de la degradación del medio ambiente, tal como ha venido sucediendo con la construcción de la Interoceánica Sur, que atraviesa la región de Madre de Dios, como ejemplo notable.

Hoy en día, el territorio de los kakataibo y, en particular, la comunidad Unipacuyacu –que por casi tres décadas lleva luchando por la titulación de su territorio, luego de lograr el reconocimiento en 1995–, es escenario de conflictos y de una violencia perpetrada por actores ligados al narcotráfico y otras actividades ilícitas, como la minería, la tala ilegal y el tráfico de tierras, donde la construcción de carreteras oficiales y sobre todo las ilegales han construido este escenario.

Valorar la Amazonía peruana demanda metas y acciones mucho más ambiciosas de protección que las que se están tomando en la actualidad. Requiere, de un lado, que el Estado disponga de información actualizada sobre el avance de las presiones que se extienden con agresividad sobre la Amazonía, y que en la toma de decisiones se considere dicha información. De otro lado, es preciso que el Estado genere mecanismos legales adicionales para la defensa de los derechos colectivos de los pueblos indígenas sobre sus territorios, porque están afectando la capacidad de esta unidad territorial de seguir actuando como barreras a la deforestación.

Para representar cartográficamente esta realidad tan dinámica y el avance de los caminos dentro y fuera del territorio kakataibo, se han usado imágenes Landsat de acceso libre, con una resolución de 30 m. Sin embargo, el avance de nuevos caminos es tan veloz que, para tener un panorama más completo y real, haría falta complementar estas imágenes con otras de satélite de alta resolución, tales como Sentinel, Planet u otro sensor.

Referencias

- Calle, I. (2016). Infraestructura vial en la Amazonía peruana: hacia una gestión sostenible. SPDA.
- Chase Smith, R., Biffi, V., Montes, M. y Soria, C. (Coords.). (2012). Cartografía socio ambiental en la gestión de la Amazonía peruana. Instituto del Bien Común.
- Asociación Ashaninka de Amônia, Comisión Pro-Indígena de Acre, Organización de los Pueblos Indígenas del Río Juruá (OPIR) et al. (2021). La Carretera Ilegal “Nueva Italia-Puerto Breu. Una gran amenaza para los pueblos indígenas de Yurua, Alto Tamaya y Alto Juruá. https://apiwtxa.org.br/wp-content/uploads/2021/08/Reporte-Carretera-Nueva-Italia-%E2%80%93-Puerto-Breu_esp.pdf
- Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada. (2020). Amazonía bajo presión. Instituto Socioambiental.
- Ríos, S. y Tipula, P. (2014). Pucallpa-Cruzeiro do Sul, la carretera de la discordia. Ideele, (239). <https://revistaideele.com/ideele/content/pucallpa-%E2%80%93-cruzeiro-do-sul-la-carretera-de-la-discordia>
- Yupanqui, O., Brehaut, I., Novoa, S. y Finer, M. (2021). Polémica carretera cruza Perú (hacia Brasil), desencadenando deforestación. MAAP, (146).

COMPRENDER EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA UNA ADECUADA GOBERNANZA AMBIENTAL EN EL PERÚ

Gianella Guillén Fernández¹⁴

Resumen

El Perú es un país bien dotado de riquezas naturales, lo cual lo convierte en un país atractivo en términos económicos por la variedad de recursos que ofrece para su aprovechamiento; ello es particularmente atractivo para las industrias extractivas y los grandes proyectos de infraestructura, la generación de energía o habilitación vial. Sin embargo, los impactos socioambientales de estos proyectos, afectan los ecosistemas y las comunidades ubicadas en dichas zonas.

El ordenamiento territorial y la gobernanza ambiental juegan un papel fundamental en la comprensión y gestión del territorio, y su adecuado desempeño ayudaría a disminuir los conflictos socioambientales en nuestro país. Es vital la participación de los actores que habitan el territorio para posicionar modelos de ordenamiento territorial y ambiental que permitan proteger la Amazonía y los ecosistemas frágiles. El componente espacial no solo permite describir el entorno físico, sino que facilita el análisis y la correlación de fenómenos que impactan en el territorio y el medio ambiente.

Palabras clave: ordenamiento territorial, gobernanza ambiental, gestión ambiental

Introducción

El ordenamiento territorial busca promover la distribución de la población con base en las potencialidades de desarrollo y los planes de ordenamiento territorial. Además, es una herramienta fundamental para una ocupación segura y adecuada del territorio, así como el aprovechamiento y conservación de los recursos existentes.

Por ello, estos temas constituyen un área relevante de estudio, con múltiples implicaciones (tanto de tipo espacial, como temporal) para la implementación de las políticas ambientales. El reto que plantean los grandes problemas ambientales

14 Lic. Geografía y medio ambiente; Laboratorio Ordenamiento Territorial de la Soc. Geog. de Lima. E-mail: gianella.guillen@pucp.pe

a los que nos enfrentamos en la actualidad hace necesaria la formación de ciudadanos capacitados para valorar y participar activamente en su solución.

Uno de los retos está relacionado con la ejecución de una adecuada gobernanza ambiental, la cual debe incluir a todos los actores y debe abordarse desde una visión espacial e integral del territorio, comprendiendo las diversas dinámicas. Es así que el ordenamiento territorial podría entenderse como una herramienta al servicio de la gobernanza ambiental. Una implementación adecuada de ambos es clave para alcanzar el desarrollo sostenible en los diferentes niveles espaciales.

El ordenamiento territorial debe integrarse hacia un diálogo entre territorio y sostenibilidad ambiental, una visión que logre acciones encaminadas a respetar el equilibrio necesario entre lo humano y lo natural, a potenciar las oportunidades del entorno biofísico para satisfacer nuestras necesidades humanas y a impedir tanto el deterioro como la pérdida de la biodiversidad y la calidad de vida.

La ausencia de una comprensión integral del territorio y el excluir la participación de la población local en procesos de licenciamiento ambiental lleva a una serie de conflictos socioambientales. Por ello, es necesario que los procesos de ordenamiento territorial acompañen los procesos de gobernanza ambiental, puesto que ambos tienen impactos en el territorio y la población.

Discusión

El Perú cuenta con diferentes potencialidades de recursos naturales, los cuales son el resultado de un territorio geográficamente complejo. Así, el Perú resulta ser el punto de mira para los inversionistas de diferentes industrias, como las extractivas, y para los proyectos de infraestructura, la generación de energía o habilitación vial. La ejecución de estos proyectos tiene impactos socioambientales, que afectan los ecosistemas y las comunidades que habitan estos territorios. Estos impactos tienen como punto de partida los débiles procesos de ordenamiento territorial y certificación ambiental, y las pocas garantías que se otorgan previo a la implementación de los grandes proyectos que intervienen el territorio.

Un adecuado ordenamiento territorial y gobernanza ambiental ayudaría a disminuir la serie de conflictos socioambientales que se desencadenan en nuestro país. Solo por hacer una mención, en el mes de septiembre de 2022, la Defensoría del Pueblo¹⁵ reportó 211 conflictos sociales, 152 activos y 59 latentes.

15 Reporte de la Defensoría del Pueblo: <https://www.defensoria.gob.pe/la-defensoria-del-pueblo-registro-211-conflictos-sociales-durante-el-mes-de-septiembre-2022/#:~:text=La%20Defensor%3%ADa%20del%20Pueblo%20present%3%B3,n%3%BAmero%20de%20ellos%3A%2029%20casos>

La región Loreto continúa registrando el mayor número de ellos, con 29 casos.

Respecto del mes anterior, se incorporaron cinco nuevos conflictos sociales de tipo socioambiental. Uno se registra en Arequipa, donde las juntas de usuarios del Valle del Tambo, así como las autoridades distritales y provinciales de la provincia de Islay, rechazan la licencia de uso del agua superficial de los ríos Titire y Vizcachas, de la cuenca del río Tambo, en favor de la empresa minera Anglo American Quellaveco. Un segundo conflicto se desarrolla en el distrito de Santiago en Cusco, donde los pobladores de la comunidad campesina de Haqira demandan a la Municipalidad Provincial del Cusco el cierre del botadero por posible contaminación, mala ubicación e inadecuada gestión de los residuos sólidos.

Otro caso nuevo tiene lugar en la provincia de Yauyos, en Lima, e involucra a la empresa Sociedad Minera Corona y la comunidad campesina de San Lorenzo de Alis, la cual exige el cumplimiento de los acuerdos establecidos en 2018 sobre restauración de daño ambiental.

Asimismo, surgió un conflicto que involucra a las comunidades campesinas de Atcas (provincia de Yauyos), Palaco, Chacapampa y Huasicancha (provincia de Huancayo), las cuales protestan por la presunta contaminación de la laguna Yanacocha y el desarrollo de actividades en zonas no autorizadas por la comunidad, por parte de la empresa Minera IRL.

Estos conflictos deben ser abordados desde la comprensión del ordenamiento territorial, y existen dos grandes corrientes de pensamiento para comprender el concepto de planeación. La primera es la corriente sistémica, que comprende el ejercicio de planeación como una práctica técnica, en donde se incorporan mecanismos de revisión y retroalimentación sujeta a objetivos estratégicos. Por otra parte, la planeación es comprendida como un escenario en donde confluyen diversos actores e intereses en busca de establecer un orden deseado (Velásquez, 2010, p. 11-13).

En relación con la primera corriente, la planificación del ordenamiento territorial es entendida como el “instrumento del Estado para, por una parte, ejercer control sobre el territorio y, por otra, orientar un determinado modelo de desarrollo” (Hernández, 2010, p. 98). En este caso, el modelo de desarrollo está definido por criterios técnicos para alcanzar mejores condiciones de vida, lo que en el Perú y, especialmente, en el escenario de la planeación, se ha relacionado principalmente con el crecimiento económico (Borja, 2000).

Por otra parte, la segunda corriente permite indagar por los diversos actores, sus intereses, los sentidos que se encuentran inmersos en el tipo o los tipos de ordenamientos que promueven. Así, desde una perspectiva sociohistórica, se concibe el ordenamiento territorial como un espacio socialmente construido, en donde se tienen en cuenta los aspectos económicos, culturales y ambientales de la región. (Ibarra, 2007, p. 39). De acuerdo con la segunda corriente, en este análisis se entiende la planificación del ordenamiento territorial como un proceso en el cual los actores definen con herramientas técnicas, pero también bajo criterios políticos, el orden deseado.

La anterior definición abre una puerta a la subjetividad en el ordenamiento, haciéndolo susceptible a conflictos, en la medida en que diferentes actores persigan modelos de orden diferente sobre un mismo territorio (Hernández, 2010). En esta definición, lo “territorial” de la planeación viene a cargar de sentido el proceso de planificación, en tanto “la producción del territorio es también simbólica, en el sentido de que le asignamos significados a medida que nos apropiamos de él” (Velásquez, 2010, p. 15).

Siguiendo estas corrientes de pensamiento, la apertura democrática a la participación de diversos actores es fundamental, especialmente de aquellos que viven en los territorios a ser ordenados, tal como lo manifiesta Guimaraes (2001), quien plantea que los nuevos modelos de planeación deben ser participativos, consensuados, articuladores integradores (retomado por Wong, 2009, p. 14).

En este caso, la participación de los actores que habitan el territorio es fundamental para posicionar modelos de ordenamiento territorial y ambiental que permitan proteger la Amazonía y los ecosistemas frágiles en general, pues “Muchos de los problemas ambientales locales y/o urbanas solo pueden ser entendidos desde una perspectiva regional o, como lo plantea Hernández (2000, pp. 181-190), desde una perspectiva contextual” (Hernández, 2010, p. 106).

Con relación a la gestión ambiental, la participación debe entenderse como un proceso comunitario que implica la interacción o el relacionamiento en la definición del destino colectivo que involucra lo público, donde es necesaria la incidencia en todos los escenarios que permiten una gestión ambiental adecuada. Esta conceptualización está ligada con el de intervención, puesto que asume que las personas no son simples observadores; por lo tanto, “participar” es la posibilidad de generar cambios, intervenir y contribuir en la defensa de lo público de manera efectiva.

El problema y reto para las organizaciones está en que las técnicas y metodologías de participación buscan legitimar, por ejemplo, proyectos de desarrollo, pero reproduciendo relaciones de poder y dominación.

A pesar de que no siempre es tenida en cuenta, la componente espacial es fundamental en toda EIA, no solo para describir el entorno en el que las acciones se realizan, sino para el análisis y correlación de fenómenos que impactan

en el territorio y el medio ambiente. La delimitación de zonas y áreas según las características paisajísticas y uso del suelo ayuda a interpretar la forma de organización del territorio, y detectar condiciones de hábitat diferenciadas, las que sumadas a la situación socioeconómica de la población establecen diferentes condiciones de calidad de vida.

En estos temas, es más el discurso que lo que realmente se lleva a la práctica. Prueba de ello es la cantidad de EIA realizadas a partir de un mismo procedimiento y donde la carencia del tratamiento de lo territorial se reduce a presentaciones muy generales de aspectos naturales del lugar, sin considerar la importancia del emplazamiento, el entorno y la medición del impacto de variables geográficas.

La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) son instrumentos de gestión ambiental, planificación y de toma de decisiones imprescindibles para dimensionar los potenciales impactos socioambientales que pueden generar los proyectos, así como para asegurar el diseño de medidas adecuadas de prevención, mitigación y compensación. Estos instrumentos se encuentran regulados dentro de nuestro marco legal en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

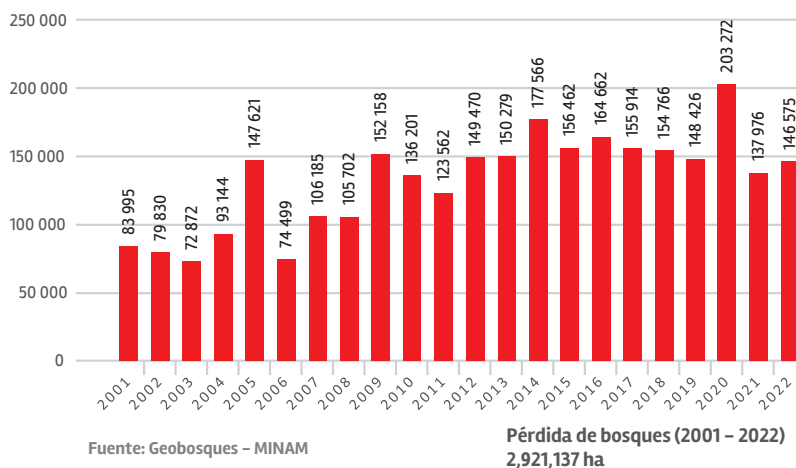
Sin embargo, aún hay deficiencias en cuanto a la difusión y transparencia de información, ya que actualmente no se centraliza esta última en un único expediente de proyecto (planificación, implementación y fiscalización), pues son diversas entidades las que participan en este proceso. Ello dificulta la vigilancia ciudadana y que solo sea posible acceder a los expedientes de manera presencial, lo que puede resultar perjudicial para aquellas personas que no viven en Lima. Asimismo, los derechos a la participación y la consulta, en muchos casos, son utilizados como un checklist y no se garantizan plenamente. Así, a pesar de contar con la Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios, esta no se cumple cabalmente.

Además, cuando el Estado declara proyectos de interés nacional, estos tienen la finalidad de acelerar los procesos de licenciamiento ambiental, sin realizar un análisis a profundidad de los posibles efectos socioambientales de dichas actividades. Dicho contexto resulta más preocupante debido a las recientes medidas propuestas en el contexto de la Covid-19, las cuales están orientadas a incentivar las inversiones y, al mismo tiempo, a debilitar las exigencias socioambientales y los mecanismos de participación ciudadana.

Además de los conflictos socioambientales, la carencia de una adecuada gestión del territorio se evidencia en términos de pérdidas de bosques; de esta forma, el 2020 ha sido el más crítico para la Amazonía peruana. La deforestación llegó a 203 272 ha, una cifra que supera en 54 846 la cantidad de bosques perdidos el año anterior.

Esta cifra, la más alta de las últimas dos décadas, es el resultado del monitoreo satelital que realiza el Ministerio del Ambiente (Minam) a través de su Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.

Pérdida de Bosque Amazónico - Perú



Fuente: Geobosques - Minam

De acuerdo con el informe anual de la Oficina de Política Nacional de Control de Drogas de la Casa Blanca (ONDCP), la pandemia de Covid-19 presentó obstáculos para el Gobierno en sus esfuerzos por proporcionar medios de vida alternativos para quienes habían dejado de cultivar coca, construir infraestructura de transporte en áreas alejadas y brindar seguridad en zonas rurales. A las actividades ilegales se ha sumado el retorno de personas que vivían en las ciudades y que, debido a la crisis económica y el desempleo causados por la pandemia, han tenido que retornar a las zonas rurales, lo que incrementó el récord de pérdida de bosques en 2020, durante la pandemia.

Por ello es importante, asignar derechos sobre las tierras, especialmente de los territorios, es decir, brindar seguridad jurídica a la población principalmente de las zonas rurales. De esta manera se podría paliar las actividades ilegales y evitar su propagación, y con estas el impacto sobre los bosques y las poblaciones que habitan en ellos. En ese sentido, se requiere culminar los procesos de titulación de comunidades que están pendientes.

Así mismo, es primordial la intervención y opinión vinculante del Ministerio de Cultura en los procesos de EIA, más aún en proyectos que impacten ecosistemas vulnerables y territorios de pueblos indígenas, comunidades campesinas o poblaciones que viven en aislamiento voluntario. Adicionalmente, se debería incluir la opinión vinculante del Ministerio de Salud en los proyectos de hidrocarburos, transporte terrestre y fluvial, debido a los riesgos para la salud humana que implican estos proyectos, ya que afectan la calidad del agua, el aire, los suelos, el subsuelo, generan ruidos, etc. Asimismo, es necesario incluir herramientas y metodologías referidas a la salud para afrontar la situación actual

de la pandemia, así como considerar los impactos acumulativos de las diversas intervenciones en territorio.

Además, se deben diseñar insumos y estrategias de trabajo que sean cultural y socialmente pertinentes (respetando territorialidades, estructuras de gobernanza local, idioma, entre otros). Igualmente, que se tengan en cuenta los diagnósticos participativos, las estrategias y los mecanismos de participación, los espacios de cocreación, entre otros. Es clave una visión que integre de manera explícita la forma de uso y ocupación del territorio a la sostenibilidad ambiental, y que considere determinante evitar impactos negativos sobre el ambiente.

Finalmente, es necesario que la planificación de los proyectos de infraestructura o extractivos cuenten con transparencia y procesos participativos que integren un enfoque de ordenamiento territorial, intercultural y de género, incluyendo la discusión sobre sus impactos socioambientales directos e indirectos, sobre todo para la salud.

Conclusiones

Es fundamental incorporar el componente espacial en todo proceso de análisis de impactos ambientales, porque permite relacionar los diversos fenómenos que impactan en el territorio y el medio ambiente. Así mismo, el ordenamiento territorial debe brindar los lineamientos para un uso sostenible del territorio, en el cual se adjudique el principio de una adecuada gobernanza ambiental.

El Gobierno y las empresas deben respetar e incluir la participación ciudadana desde las etapas tempranas del proceso de toma de decisiones en los procesos de licenciamiento ambiental, para que puedan ejercer una real influencia.

Así mismo, en el proceso de la evaluación de impacto ambiental, se debe considerar e identificar los impactos indirectos, acumulativos y sinérgicos de manera previa al inicio del proyecto. Las opiniones de otros organismos del Estado dedicados a administrar la salud y la cultura en los distintos países deben ser vinculantes con metodologías claras de identificación de impactos, debido a los riesgos que implican estos proyectos para la calidad del agua, el aire, los suelos, el subsuelo, la generación de ruidos y la salud de las personas.

Es imprescindible luchar contra la corrupción, particularmente aquellas agencias ambientales responsables de los procesos de licenciamiento ambiental, a través de mecanismos de vigilancia.

Se deben construir espacios de diálogo con los actores involucrados en la gestión ambiental, como las entidades de gobierno, las comunidades locales, la sociedad civil y el sector industrial. Esto es fundamental para generar compromisos a mediano y largo plazo, y mejorar la gobernanza ambiental en el Perú.

Finalmente, el sector privado debe facilitar el acceso a la información, promover la participación ciudadana, cumplir las normas e implementar prácticas ambientales y sociales sostenibles.

Referencias

- Guimaraes, R. (1994). El desarrollo sustentable: ¿una propuesta alternativa o retórica neoliberal? *Eure XX*, (61), 41-56. <http://www.eure.cl/articulos/310/el-desarrollo-sustentable-propuesta-alternativa-o-retorica-neoliberal/>
- Hernández, Y. (2010). El ordenamiento territorial y su construcción social en Colombia: ¿un instrumento para el desarrollo sustentable? *Cuadernos de Geografía*, (19), 97-109.
- Velásquez, F. (2010). La planeación territorial en Colombia: contexto, trayectoria y experiencias. *Cuadernos Descentralistas*, 25. Grupo Propuesta Ciudadana. <http://www.propuestaciudadana.org.pe/sites/default/files/publicaciones/archivos/Cd25.pdf>
- Wong-González, P. (2009), Ordenamiento ecológico y ordenamiento territorial: retos para la gestión del desarrollo regional sustentable en el siglo XXI. *Estudios Sociales*, (17), 11-39.

LA VIDA HUMANA, EL COVID-19 Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Hildegardo Córdova-Aguilar¹⁶

Resumen

El Covid-19 llegó como una ráfaga de muerte que se expandió por el mundo sin darnos tiempo a elaborar estrategias de protección, por lo que se adoptaron todas las formas posibles con el ánimo de preservar nuestras vidas. Fue también un encuentro entre la medicina científica y la tradicional. Puso en evidencia las grandes desigualdades socioeconómicas existentes en las diferentes sociedades del mundo, en donde los más solventes económicamente tuvieron mejores opciones de protección que los más pobres. El Covid-19 interrumpió el funcionamiento de los sistemas socioeconómicos, culturales y políticos a tal punto que todavía no hemos vuelto a niveles prepandemia. Las secuelas se siguen arrastrando y por ello se nota un retraso en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible hacia el año 2030.

Abstract

Covid-19 arrived as a flurry of death that spread around the world without giving us time to develop protection strategies and thus all possible forms were adopted with the aim of preserving our lives. It was also an encounter between scientific and traditional medicine. It highlighted the great socioeconomic inequalities existing in the different societies of the world, where the most economically solvent had better protection options than the poorest. Covid-19 disrupted the functioning of socio-economic, cultural, and political systems to such an extent that we have not yet reached pre-pandemic levels. The consequences continue to drag and with it there is a delay in the fulfillment of the Sustainable Development Goals towards the year 2030.

Introducción

Los humanos somos una especie gregaria por naturaleza. Siempre buscamos estar cerca de alguien y, por eso, nos aglomeramos en centros urbanos de diverso

¹⁶ PhD en geografía. Sociedad Geográfica de Lima. Exprofesor principal de la UNMSM y la PUCP.
Email: hildegardocordova@gmail.com

tamaño. Claro que también hay población dispersa en los ambientes rurales, pero estadísticamente la tendencia es a aumentar la aglomeración antes que la dispersión. Los motivos de estas aglomeraciones son diversos y entre ellos destacan los que se relacionan con la seguridad física, la ocupacional, la salud, etc., todas relacionadas con el bienestar personal y familiar. La aparición del Covid-19 nos encontró totalmente desprevenidos y, por eso, las consecuencias han sido realmente lamentables, debido a las altas tasas de mortalidad sufridas, especialmente en los grupos con mayores limitaciones económicas y de edades avanzadas. Nos sentimos atrapados dentro del sistema mundo, en donde cada uno debió escoger sus propias medidas de seguridad, porque no se conocían vacunas ni remedios eficaces contra este nuevo virus. Muchas personas queridas se nos fueron, hasta que poco a poco el mal se fue controlando con la aparición de vacunas que fueron aceptadas sin mayor revisión, porque se trataba de una emergencia. Eso dio lugar a que un grueso número de personas se resistieran a la vacunación aduciendo diversas razones: de credibilidad, consecuencias desconocidas, motivaciones religiosas, etc.

Después de dos años de pandemia, hemos comenzado a salir nuevamente a cumplir parcialmente nuestras actividades cotidianas y continuar con el dinamismo del sistema mundo. Algunos más que otros seguimos temerosos de ser contaminados en los ambientes públicos y transitamos apresurados, evitando las aglomeraciones y los contactos directos con otras personas, como si huyéramos de ellas o, al revés, ellas huyeran de nosotros. El impacto del Covid-19 en nuestra sociedad es de tal magnitud que ahora podemos visualizar un antes y un después que afecta nuestras formas de pensar el desarrollo sostenible y lo que significa cumplir con los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) al año 2030.

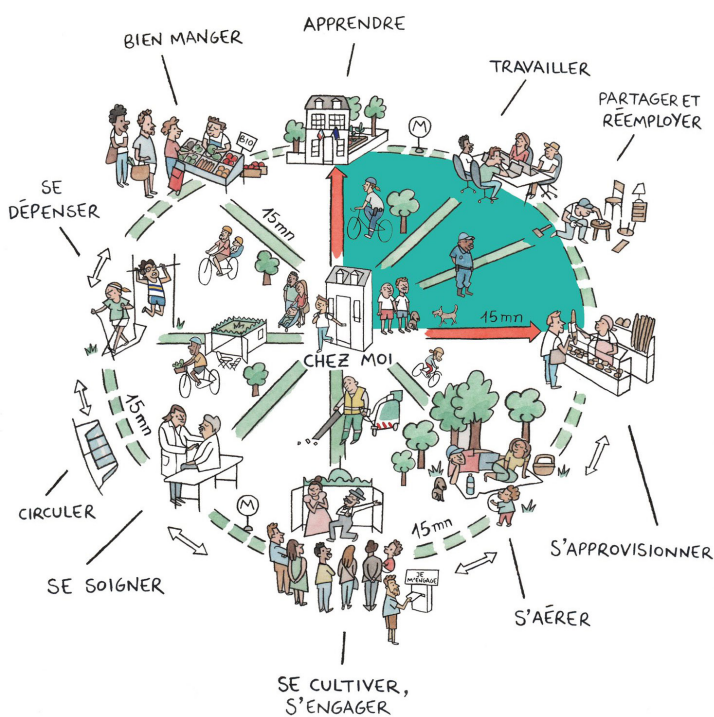
Convivir con el Covid-19 o deshacerse de él

La pandemia interrumpió nuestras formas de vida tradicional al punto que ahora se puede identificar un antes y un después. El antes forma parte de nuestras historias de vida y el después es el que se viene construyendo, paso a paso, dentro de una “nueva normalidad”, que consiste en acostumbrarnos a convivir con el Covid sin aterrarnos de su presencia y adaptando nuestras formas de vida en la educación, la salud, el trabajo, etc., así como conectando estos impactos en la resiliencia frente al cambio climático y sus consecuencias ambientales tan diversas (Ferigra Stefanović, 2022).

Esta nueva convivencia plantea, entre otros aspectos, el rediseñar la arquitectura y morfología de nuestras ciudades, como en el caso de la propuesta del profesor Carlos Moreno, de 2015, denominada “la ville du quart d’heure” (la ciudad del cuarto de hora), que fue utilizada como estrategia política en 2020 por la alcaldesa

de París, Anne Hidalgo (Mardones, Luque y Aseguinolaza, 2020). Esta propuesta es de rediseñar la ciudad para hacerla accesible a todos sus servicios por sus ocupantes a distancias no mayores de 15 minutos, a pie o en bicicleta, desde sus hogares. En teoría es una idea atractiva que, al parecer, podría funcionar en ciudades pequeñas, pero se convierte en una utopía al tratar de ejecutarla en grandes ciudades como Lima. Las dificultades surgen desde cómo determinar el centro de cada vivienda y obligar a los inversionistas a construir los servicios que queremos en los lugares previamente seleccionados, como puede verse en la figura siguiente.

Figura 1. Esquema de la ciudad del cuarto de hora.



Fuente: Mardones, Luque, y Aseguinolaza, 2020.

La ciudad del cuarto de hora es uno de los tantos sueños urbanísticos que se han propuesto para tratar de acomodar a los habitantes de centros urbanos a nivel de barrios. Esto viene acompañado de la estrategia de limitar el tránsito de vehículos motorizados y favorecer la movilidad peatonal o en bicicletas, lo que en conjunto resulta ecológicamente sostenible porque ayuda a mantener la

buena salud de la sociedad. Sin embargo, las experiencias de peatonalización de centros históricos resultan positivas si van acompañadas de un plan de gestión que asegure la supervivencia de los comercios y la asistencia de los peatones. Una experiencia de esto se tiene en Montpellier, Francia, en donde la municipalidad cerró el centro histórico a la entrada de vehículos motorizados, pero estableció un transporte de buses que recorren gratuitamente en circunvalación periférica al centro histórico, con paradas en sitios que sirven de conexión a las salidas motorizadas en las afueras de la ciudad. Otro caso es el aplicado en Pontevedra, Galicia, una ciudad de unos 85,000 habitantes que busca eliminar los vehículos motorizados y que la población use bicicletas o simplemente camine. Todas estas experiencias parecen funcionar relativamente en función de sus tamaños pequeños, en donde los puestos de trabajo son mayoritariamente vecinales.

En las grandes urbes, con poblaciones de millones, como es el caso de Lima, este modelo resulta inaplicable. Estas propuestas necesitan gestionar el desplazamiento de la población mediante sistemas de transporte masivo, tal como ocurre en algunas ciudades europeas, como Viena, París y otras cuyo tráfico masivo es subterráneo y conecta todos los puntos estratégicos que concentran poblaciones. No es el caso de Lima, en donde el transporte masivo es desorganizado, con la dominancia de vehículos pequeños que ocupan mucho espacio de las arterias urbanas, lo que obliga al uso desmedido de vehículos particulares, que aumentan el caos vehicular y la contaminación ambiental. En la medida que se mejore el sistema de transporte masivo subterráneo o aéreo, y se establezcan controles de estacionamiento más eficientes, se liberarán las calles de vehículos privados.

El Covid-19 puso en evidencia las diferencias sociales en su tratamiento. En las estrategias asumidas por las diferentes comunidades para sobrevivir se manifestaron los conocimientos tradicionales ante males desconocidos, mientras que la ciencia médica enciclopédica alertaba de solamente seguir sus indicaciones. Pero también se vieron diferencias de tratamiento con respecto al descubrimiento de las vacunas. Los países más ricos compraron los primeros lotes y los más pobres tuvieron que esperar las donaciones de las Naciones Unidas. Karn y Sharma (2021), de Nepal, hacen una reflexión sobre esta condición y señalan que, en general, muchos países desarrollados han pasado una transición epidemiológica con cambios en los tipos mayores de la enfermedad. Señalan que el patrón ha cambiado a una carga menor de enfermedades transmisibles y de desnutrición, así como una incidencia mayor en enfermedades no transmisibles. En el caso de los países de economías débiles e intermedias la transición y la incidencia de enfermedades transmisibles es todavía alta. A esto se puede agregar el cambio climático, el cual genera que las enfermedades transmisibles, las no transmisibles y las lesiones permanezcan en niveles elevados. Estos autores citan el caso de Nepal, donde los determinantes ambientales de la salud, como aire limpio, agua limpia y sanidad, están siendo afectados por el

cambio climático, que puede aumentar la tasa de enfermedades contagiosas, no contagiosas e infecciones.

En Nepal, si bien está disminuyendo la prevalencia de enfermedades contagiosas como helmintos, cólera, gastroenteritis aguda, tétano, infecciones respiratorias y tuberculosis, gracias al mejoramiento económico, hay otras enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes como el dengue, la chikunguña, la influenza (H5N1 y H1N1), el tífus escorbútico, la leptospirosis, la criptosporidiosis y la malaria, que han aumentado. El cambio climático puede inducir a una expansión geográfica de las enfermedades contagiosas y eso se está viendo en el caso de la malaria, que va ascendiendo a las laderas altas de las montañas de Nepal.

Asimismo, Karn y Sharma (2021) estiman que, entre 2030 y 2050, el cambio climático producirá, a nivel mundial, unas 250 000 muertes adicionales por año, debido a enfermedades transmisibles y deficiencias nutricionales, y que la mayoría ocurrirán en los países menos desarrollados. A esto se agrega que, en las zonas montañosas, el cambio climático puede empeorar la situación por la ocurrencia de deslizamientos de tierra e inundaciones que llevarán a la aglomeración de la población, lo que facilitará la transmisión de los contagios. Adicionalmente, la interacción demográfica y factores de estilo de vida en los países pobres y medianamente desarrollados han llevado al incremento de enfermedades no transmisibles, como las cardiovasculares, el cáncer, los problemas respiratorios crónicos y la diabetes. Este reporte de Karn y Sharma pronostica que, para 2040, un 80% de las muertes serán causadas por enfermedades no transmisibles.

Todo esto que se relaciona con Nepal parece un espejo de las condiciones ambientales en el Perú y que debemos tener en cuenta al planificar nuestro desarrollo en los próximos años. El cambio climático aumentará la ocurrencia de enfermedades de manera directa e indirecta. El incremento de temperatura está ligado a problemas respiratorios crónicos, enfermedades cardiovasculares y cáncer. El cambio climático afecta la producción de comida de manera global, al disminuir los rendimientos por hectárea, la calidad y el precio, lo cual lleva a pensar en una inseguridad alimentaria y malnutrición que, a la vez, produce enfermedades crónicas.

El Covid-19 y el desarrollo sostenible

El Covid-19, que surgió en Wuhan, China, es una muestra de los malos manejos ambientales de los humanos. Este mal se expandió rápidamente por el mundo, llevado por los viajeros que cruzaron los continentes y lo convirtieron en una pandemia. Un análisis crítico de este proceso pone en relevancia el hecho de que fue la población de mayor poder económico la que se encargó de su distribución mundial, porque tienen los recursos económicos para viajar. Asimismo, tuvieron

mayores opciones para escapar de los lugares de crisis, lo que incrementó las disparidades entre clases sociales; por eso, el Covid-19 ha sido denominado “la enfermedad de los ricos” (Bengali et al, 2020; Sultana, 2021). En tanto, la población más pobre no tuvo las posibilidades de moverse de sus lugares de residencia y debió soportar las inclemencias de la pandemia con organismos debilitados nutricionalmente y carencias de salubridad en sus hogares (Sidik, 2022). Los impactos en las poblaciones se pueden mapear identificando las diferenciaciones espaciales y paisajes de mortandad global. En cada país se notan diferencias de carga, riesgo, exposición y tasas de muertes, especialmente entre los más pobres, las minorías étnicas, los refugiados, los desplazados y los segregados racialmente.

La Cepal (2022) reporta que el 8,4 % de la población mundial se concentra en América Latina y el Caribe, y que el Covid-19 avanzó a tal velocidad de contagios que al 28 de febrero de 2022 ya había infectado a 66 millones de personas (15% de la población mundial), con 1,65 millones de muertes (28% del total mundial de muertes). Fue tal la demanda de atención médica que se pospusieron los tratamientos de otras enfermedades no transmisibles o crónicas, como salud mental y las cirugías (salvo las urgentes). También puso en evidencia las deficiencias en los equipamientos de hospitales, centros de salud y su distribución espacial, lo que produjo sobrecargas de demanda para el personal de salud, formado mayoritariamente por mujeres en el cuidado de los pacientes. Muchos hombres y mujeres murieron en esta batalla frente a un enemigo inicialmente desconocido.

Entre otros impactos del Covid-19 en la salud está el incremento de riesgos de problemas cardiovasculares. Un estudio realizado en el año 2020 (Sidik, 2022) encontró un aumento de 8% en problemas cardiovasculares y hasta 247 % de aumento de inflamaciones del corazón. Además, este coronavirus estaría asociado con otros problemas de salud como la diabetes, daño persistente a los pulmones, y hasta daños cerebrales.

Antes del descubrimiento de las vacunas contra el Covid-19, la población recurrió a todos los medios a su alcance para combatir el virus. En esta búsqueda de antídotos, acudieron a las plantas usadas para combatir los resfríos comunes y hasta a la ivermectina, un antiparasitario que se viene utilizando ampliamente en animales y humanos. La desesperación llevó a opiniones encontradas a favor y en contra. Algunos países como Bolivia, Colombia y Perú, agobiados por la intensidad de la pandemia, aceptaron la utilización de la ivermectina sin tener estudios clínicos confiables sobre su eficacia (Rodríguez Mega, 2020). Además, se recurrió a brebajes como hervir por 15 minutos, en dos litros de agua, dos limones partidos en cuatro partes, dos dientes de ajo, media cebolla y dos centímetros de jengibre (kion), para luego tomar tibio un vaso de esta mezcla tres veces al día. Entre las plantas usadas destacan las infusiones de hojas de eucalipto, ortiga negra, escorzonera y otras que se muestran en la tabla siguiente.

Tabla 1. Plantas medicinales usadas para combatir problemas gripales

Nombre común	Nombre científico	Usos	Parte utilizada	Preparado	Aplicación
Achiote	<i>Bixa orellana</i>	Asma, amigdalitis/gripe	Semillas	Remojar en agua	Gárgaras
Ají	Todos los tipos	Afecciones de la garganta	Fruto	Crudo	Oral
Ajo	<i>Allium sativum</i> L.	Tos	Dientes	Molido, con sal, limón y 3 gotas de aceite	Oral, una cucharada en ayunas / 3 días
Ajo sacha	<i>Mansoa alliacea</i> (Lam.) A. H. Gentry	Tos	Raíz	Raspado/infusión	Oral
Altamisa	<i>Ambrosia peruviana</i>	Tos, bronquios	Raíz, tallos	Decocción	Gárgaras
Amapola	<i>Papaver rhoeas</i> L.	Asma/gripe	Pétalos	Infusión	Oral
Amaro - amaro	<i>Chuquiraga weberbaueri</i>	Afecciones respiratorias	Hoja y tallo	Decocción	Oral
Ambarina	<i>Scabiosa atropurpurea</i>	Afecciones respiratorias	Hojas y flores	Decocción	Oral
Anís	<i>Pimpinella anisum</i> ; <i>Illicium verum</i>	Resfríos, tos seca, faringitis, bronquitis, fiebre	Hojas, semillas	Infusión	Oral
Artemisa	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Expectorante, catarro	Hojas, flores	Infusión	Oral
Asmachilca	<i>Aristeguieta gayana</i>	Tos, bronquitis/asma	Hojas	Decocción	Oral
Bellaco caspi	<i>Socuba</i> sp.	Afecciones respiratorias	Hojas	Extracto	Oral
Borraja	<i>Borago officinalis</i>	Afecciones respiratorias	Hojas/flores	Infusión	Oral
Brocamelia	<i>Clerodendrum philippinum</i>	Bronquitis, tos convulsiva	Hojas y flores	Decocción	Oral
Cacao	<i>Theobroma cacao</i> L.	Tos	Cáscara	Decocción	Gárgaras
Canchalagua	<i>Hypericum silenoides</i>	Bronquitis	Todo	Decocción	Oral

Canela	<i>Cinnamomum zeylanicum</i>	Dolor de garganta, gripe	Corteza	Infusión	Oral
Capulí	<i>Prunus serotina</i>	Problemas respiratorios	Fruta, corteza	Decocción corteza	Oral
Cebolla	<i>Allium cepa</i> L.	Afecciones respiratorias	Bulbos	Cruda o cocida	Oral
Cedrón	<i>Aloysia citrodora</i>	Estados gripales	Tallo y hojas	Infusión	Oral
Coca	<i>Erythroxylon coca</i>	Afecciones respiratorias	Hojas	Infusión	Oral y gárgaras
Copal	<i>Protium</i> sp.	Tos	Corteza	Hervido	Oral
Chuchuhuashi	<i>Maytenus macrocarpa</i> (Ruiz & Pav.)	Resfrío / bronquitis	Corteza	Hervido y macerado en aguardiente	Oral
Culantrillo de pozo	<i>Adiantum digitatum</i>	Bronquitis / garganta irritada	Toda la planta	Decocción/ jarabe	Oral
Culantrillo serrano	<i>Tagetes elliptica</i>	Bronquitis / congestión	Planta entera	Infusión	Oral
Cumaceba	<i>Swartzia polyphylla</i>	Resfrío	Corteza	Macerado en aguardiente	Oral
Diente de león	<i>Taraxacum officinale</i>	Gripe	Planta	Decocción	Oral
Escorzonera	<i>Perezia multiflora</i>	Afecciones respiratorias	Planta entera	Decocción	Oral
Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	Afecciones respiratorias	Hojas adultas	Infusión	Oral
Fresa	<i>Fragaria vesca</i> L.	Bronquitis	Hojas	Infusión	Gárgaras
Granada	<i>Punica granatum</i>	Faringitis, amigdalitis	Cáscara	Decocción	Gárgaras
Hierba blanca	<i>Alternanthera peruviana</i>	Antigripal	Tallo, hojas y flores	Infusión	Oral
Hierbabuena	<i>Mentha piperita</i> L.	Gripe	Hojas	Infusión	Oral
Hierbaluisa	<i>Cymbopogon citratus</i>	Afecciones respiratorias	Planta entera	Infusión	Oral
Hierba santa	<i>Cestrum auriculatum</i>	Resfrío, garganta irritada	Hojas	Infusión	Gárgaras
Higuera	<i>Ficus carica</i> L.	Afecciones respiratorias, gripe	Fruto	Natural	Oral

Hinojo	<i>Foeniculum vulgare</i>	Antigripal	Fruto/ hojas	Decocción	Oral
Huacapurana	<i>Campsiandra angustifolia</i>	Resfrío	Corteza	Macerado en aguardiente	Oral
Huamanpinta	<i>Chuiraga spinosa</i>	Afecciones bronquiales	Toda la planta	Infusión	Oral
Huamanripa	<i>Laccopetalum giganteum</i>	Afecciones respiratorias	Hojas	Decocción	Oral
Huarhuash	<i>Ageratina sternbergiana</i>	Analgésica, antiasmática	Tallo, hojas	Decocción	Oral
Huito	<i>Genipa americana</i>	Resfrío, Bronquios	Fruto maduro	Crudo	Oral
Insira	<i>Maclura tinctoria</i>	Dolor de garganta	Fruto	Decocción	Gárgaras
Lampaya	<i>Malesherbia ardens</i>	Asma	Planta	Infusión	Oral
Limón	<i>Citrus limón (L.) Osbeck</i>	Dolor garganta/tos	Jugo	Gárgaras	Agua tibia y sal
Llantén	<i>Plantago major</i>	Expectorante	Hojas	Infusión	Oral
Malva	<i>Malva sylvestris L.</i>	Tos irritativa	Hojas/ flores	Infusión	Oral
Manzanilla romana	<i>Anthemis nobilis L.</i>	Afecciones respiratorias	Toda la planta	Infusión	Oral
Masamoche	<i>Hedyosmum racemosum</i>	Afecciones respiratorias	Corteza	Decocción	Oral
Mastrante	<i>Lantana cámara L.</i>	Afecciones respiratorias	Hojas	Decocción	Gárgaras
Mastuerzo	<i>Tropaeolum majus</i>	Estados gripales	Hojas	Infusión	Oral
Matagusano	<i>Flaveria bidentis L.</i>	Tos	Planta	Decocción	Oral
Matico/ Cordoncillo	<i>Piper aduncum L.</i>	Tos, inflamación garganta	Hojas	Decocción	Gárgaras
Mentolato	<i>Polygala paniculata</i>	Catarro, bronquios	Planta	Decocción	Oral
Molle	<i>Schinus molle</i>	Gripe	Hojas, corteza	Decocción	Gárgaras
Morera	<i>Morus nigra/ Morus alva</i>	Afecciones de garganta	Hojas	Infusión	Gárgaras
Mostaza	<i>Brassica rapa/ campestris</i>	Gripe	Toda la planta	Cocción	Gárgaras
Naranja agria	<i>Citrus aurantium</i>	Gripe/ resfríos, tos	Cáscara	Decocción	Oral

Nogal	Juglans neotropica	Tos/ bronquitis/ asma	Hojas	Decocción	Oral
Orégano	Origanum vulgare L.	Afecciones de garganta	Planta	Infusión	Oral
Ortiga	Urtica dioica	Tos	Hojas/ ramas	Infusión	Oral
Paico	Chenopodium ambrosioides L.	Afecciones de la garganta	Planta	Infusión	Gárgaras
Palta	Persea americana	Afecciones respiratorias	Hojas	Infusión	Oral
Panti	Cosmos peucedanifolius	Influenza	Flores	Infusión	Oral
Papelillo	Bougainvillea spectabilis	Neumonía	Tallo, hojas y flores	Cocción	Oral
Parrano	Diplostegium gynyoides	Afecciones respiratorias	Flores frescas	Decocción	Oral
Pichipinto	Balbisia meyeniana	Tos	Tallo, hojas	Cocción	Gárgaras
Pino	Pinus radiata	Afecciones respiratorias	Brotos tiernos	Infusión	Oral
Piñón colorado	Jatropha gossypifolia L.	Inflamación de garganta	Hojas	Emplasto	Externo
Poleo	Mentha pulegium L.	Tos, ronquera	Plantas frescas	Infusión	Oral
Poleo de inca	Lippia alba	Afecciones respiratorias	Hojas/ tallo fresco	Decocción	Oral
Poro	Allium porrum L.	Afecciones respiratorias	Bulbo y hojas	Ensaladas	Oral
Rabanito	Raphanus sativus	Resfrío	Raíz	Ensaladas	Oral
Ratania	Krameria lappacea	Laringitis	Raíz	Decocción	Gárgaras
Sauco	Sambucus peruviana	Afecciones gripales	Frutos	Decocción	Oral
Sábila	Aloe vera L.	Afecciones respiratorias	Hojas	Zumo, extracto acuoso	Gárgaras
Salvia	Salvia oppositifloa	Gripe	Hojas	Infusión	Oral

Shacumba	<i>Adiantum anceps</i>	Afecciones respiratorias	Rizomas	Decocción	Oral
Shopumbillo	<i>Adiantum poiretii</i>	Tos/ afecciones respiratorias	Toda la planta	Decocción	Oral
Tilo	<i>Tilia platyphyllos</i>	Gripe	Corteza	Decocción	Gárgaras
Tomillo	<i>Thymus vulgaris</i> L.	Tos/ bronquitis	Hojas y flores	Infusión	Oral
Toromaique	<i>Gaultheria reticulata</i>	Resfrío, bronquitis	Planta entera	Decocción	Oral
Ungurahui	<i>Oenocarpus bataua</i> Mart.	Afecciones respiratorias	Frutos	Hervido	Oral
Upuysuro	<i>Bowlesia lobata</i> (Ruiz & Pav.)	Tos	Tallo, hojas	Cocción	Oral
Uvilla	<i>Cissus verticillata</i>	Influenza	La planta	Infusión	
Valeriana	<i>Valeriana officinalis</i> L.	Asma bronquial	Rizoma/ raíz	Decocción	Oral
Violeta	<i>Viola odorata</i> L.	Gripe	Rizomas	Decocción	Oral
Viznaga	<i>Ammi visnaga</i> L.	Asma, bronquitis	Tallo, hojas, flores	Infusión	Oral
Wira-wira	<i>Senecio canescens</i>	Afecciones respiratorias	Planta entera	Infusión	Oral
Yacuruna caspi	<i>Croton cuneatus</i>	Resfrío	Corteza	Macerado en aguardiente	Oral
Yarabisca	<i>Jacaranda acuífolia</i>	Afecciones respiratorias	Hojas	Infusiones	Oral
Zarzamora	<i>Rubus robustus</i>	Afecciones respiratorias	Hojas y flores	Decocción	Oral

Fuentes: Cauper Pinedo (2019), Mass Horna y Campanera Reig (2011); Mostacero et al., 2011)

Otro impacto negativo del Covid-19 se relaciona con la educación, especialmente la de niños y niñas de familias pobres, que no tienen los recursos para entrar en una educación virtual, como sí pueden los que viven en ciudades y disfrutan de una posición económica aceptable (Cepal, 2022). De hecho, todavía no tenemos una evaluación detallada de los impactos negativos producidos por el cierre de las escuelas, colegios y universidades a raíz de la pandemia. Lo que sí se conoce es que la enseñanza-aprendizaje de niños y niñas se ha hecho de manera muy desigual, lo que aumentó las diferencias sociales en los diferentes grupos

humanos del país. Por más eficiente que pueda ser la enseñanza por internet, no llega a cumplir los resultados que se tienen con la presencialidad, porque emocionalmente los seres humanos somos gregarios y el aislamiento conduce a problemas de comportamiento impredecibles.

El encierro obligatorio cambió radicalmente los modos de vida de las personas, pues muchos negocios y actividades productivas se redujeron a niveles mínimos de operatividad, con el consiguiente despido de personal. La recuperación sigue avanzando, pero todavía no se consiguen los niveles de empleo prepandemia. Muchos negocios y emprendimientos juveniles se desactivaron, lo cual provocó ansiedad que, de alguna manera, afectó el bienestar y la tranquilidad familiar, pues se reflejó en maltratos de mujeres, niños y varones incapaces de conseguir ingresos para la subsistencia familiar. La Cepal (2022) reporta que la pobreza extrema en América Latina y el Caribe llegaba, en 2021, a unos 86 millones (13,8% de la población total) y las personas en situación de pobreza sumaban 201 millones (32,1% del total de población). Estas cifras pudieron ser más altas si no se hubieran tomado medidas de emergencia para apoyar a las familias más vulnerables. Lamentablemente, es necesario hacer notar que la falta de registros de población vulnerable favoreció el acceso a las ayudas económicas para personas que no lo necesitaban, mientras que otras que sí estaban en situación de riesgo quedaron fuera de la asistencia.

Como ya se dijo, el Covid-19 es una enfermedad expandida inicialmente por los ricos, debido a sus viajes internacionales e intercontinentales. Su presencia aumentó las desigualdades sociales, porque la gente pudiente pudo viajar a conseguir vacunas antes que el resto. Además, hubo personas que se enriquecieron a partir de la desgracia y desesperación de los más pobres, quienes realizaron cosas extremas para salvar a sus seres queridos, como vender órganos de su cuerpo. Esto se vio especialmente en la lucha para conseguir oxígeno medicinal o una cama en algún hospital.

Algunos estudios para determinar si existe o no una relación en la distribución y persistencia del Covid-19 con aspectos meteorológicos, llevados a cabo por investigadores multidisciplinarios de 40 instituciones europeas, asiáticas y americanas, sugieren que el riesgo de contagio es mayor cuando menor es la temperatura y la humedad absoluta del aire (Nottmeyer et al., 2022).

El comportamiento del Covid-19, que tuvo una enorme expansión en un corto periodo de tiempo, nos deja una lección que debemos tener en cuenta para evitar posibles pandemias futuras. Varios estudios han hecho notar que la expansión de contagios se relaciona directamente con el número de pobladores en las ciudades. Es razonable que en las grandes urbes haya mayor aglomeración de gente que se moviliza para cumplir sus obligaciones cotidianas de trabajo, comercio, salud, etc. Las medidas restrictivas para controlar la expansión de los contagios, adoptadas en algunas ciudades como Wuhan, China, parecen ser exitosas, aunque eso significa clausurar las reuniones de todo tipo, poner

en cuarentena a las familias en sus habitaciones, paralizar las actividades económicas por un corto periodo de tiempo, entre otras. Son decisiones duras, pero necesarias para controlar epidemias (Lai y Huang, 2022).

Al finalizar el año 2022, parece que la amenaza del Covid-19 se va diluyendo y la población del Perú y el mundo va recuperando sus actividades cotidianas, con la confianza en que las vacunas están cumpliendo su papel de resguardar la salud. Sin embargo, queda la tristeza del gran número de personas que nos dejaron. Más allá de la pena, debemos seguir luchando por conseguir un mundo más humano, cuidándonos mutuamente, y estar en permanente alerta ante los procesos naturales y sociales que conforman nuestro entorno, para no caer en las confusiones a las que nos llevó el Covid-19 durante los dos últimos años.

Referencias

- Bengali, S., Linthicum, K. y Kim, V. (8 de mayo de 2020). How the coronavirus began as a disease of the rich. Los Angeles Times. <https://www.latimes.com/world-nation/story/2020-05-08/how-the-coronavirus-began-as-a-disease-of-the-rich>
- Cauper Pinedo, S. (2019). Etnobotánica de plantas medicinales de las comunidades nativas Shipibo-Conibo de Ucayali. Pucallpa [Trabajo de suficiencia profesional]. Universidad Nacional de Ucayali.
- Cepal. (2022). Los impactos sociodemográficos de la pandemia de Covid-19 en América Latina y el Caribe.
- Ferigra Stefanović, A. (Coord.). (2022). Caring in times of Covid-19: a global study on the impact of the pandemic on care work and gender equality. Economic Commission for Latin America and the Caribbean.
- Karn, M. y Sharma, M. (2021). Climate Change, Natural Calamities and the Triple Burden of Disease. *Nature Climate Change*, 11, 796-797.
- Lai, S. y Huang, J. (2022). Why large cities are more vulnerable to the Covid-19 pandemic. *Journal of Urban Management*, 11(1), 1-5.
- Mardones-Fernández de Valderrama, N., Luque-Valdivia, J. y Aseguinolaza-Braga, I. (2020). La ciudad del cuarto de hora, ¿una solución sostenible para la ciudad postCovid-19?. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, LII(205), 653-664.
- Mass Horna, W. y Campanera Reig, M. (2011). Árboles Medicinales. Conocimientos y usos en la Cuenca baja del río Marañón, zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Pacaya Samiria. Programa de Cooperación Hispano Peruano-Proyecto Araucaria XXI Nauta.
- Mostacero León, J., Castillo Picón, F., Mejía Coico, F., Gamarra Torres, O., Charcape Ravelo, J. y Ramírez Vargas, R. (2011). Plantas Medicinales del Perú: Taxonomía, Ecogeografía, Fenología y Etnobotánica. Asamblea Nacional de Rectores.
- Nottmeyer, L. et al. (2022). The association of Covid-19 incidence with temperature,

- humidity, and UV radiation – A global multi-city analysis. *Science of the Total Environment*, 854.
- Rodríguez Mega, E. (2020). Latin America's Embrace of Unproven Covid Treatment is Hindering Drug Trials. *Nature*, 586, 481-482.
- Sidik, S. (2022). Heart disease after Covid: what the data say. *Nature*, 608(7921), 26-28.
- Sidik, S. (2022). How Covid has deepened inequality- in six stark graphics. *Nature*, 606(7915), 638-639.
- Sultana, F. (2021). Climate change, Covid-19, and the co-production of injustices: a feminist reading of overlapping crises. *Social & Cultural Geography*, 22(4), 447-460. DOI: 10.1080/14649365.2021.1910994

PUERTO MALDONADO, CIUDAD FLUVIAL – ENTRE EL MADRE DE DIOS Y EL TAMBOPATA: BASES PARA EL ORDENAMIENTO Y GESTIÓN INTEGRADA DE CIUDAD Y TERRITORIO FLUVIAL

Zaniel I. Novoa Goicochea¹⁷

Resumen

El ordenamiento de ciudades y territorios fluviales es una materia con una práctica compleja que aún no ha sido abordada con la debida prioridad en nuestro país. Los ríos son componentes clave en la organización y funcionamiento del ecosistema amazónico, así como elementos fundamentales en la ocupación del territorio y la organización del espacio de la Amazonía peruana.

Los cursos fluviales ofrecen una diversidad destacable de servicios, y el emplazamiento óptimo, sino el ideal, para una ciudad. Muchas ciudades en la Amazonía no tendrían sentido sin los ríos. Por sus dimensiones y dinámicas constituyen un patrimonio fluvial único. Tanto las ciudades como los territorios fluviales, por su dinámica y singularidad, merecen una atención especial desde el ordenamiento territorial.

Este artículo forma parte de una iniciativa académica apoyada por el Departamento de Humanidades de la PUCP, el proyecto de investigación Ordenamiento Territorial de Espacios Fluviales en la Región Madre de Dios (Novoa, 2019), en el que se pone atención en el río Madre de Dios como eje del sistema regional, y se apoya el pedido del Papa Francisco de “Atender a la Amazonía”. El objetivo es compartir un conjunto de reflexiones sobre la necesidad de apoyar las aproximaciones o planteamientos integrados entre las distintas disciplinas implicadas: hidrología, ecología, geografía y urbanismo, para un ordenamiento y gestión integrada de la ciudad y el territorio, que permitan a Puerto Maldonado avanzar en el camino a ser una ciudad sostenible.

Palabras clave: espacios fluviales, ríos libres, nuevas ciudades, ordenamiento territorial, ciudad sostenible

17 Profesor principal de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Doctor en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible por la Universidad Federico Villarreal. Máster en Humanidades por la Pontificia Universidad Católica del Perú. znovoa@pucp.edu.pe

Abstract

The management of cities and river territories is a matter with a complex practice that has not yet been addressed with due priority in our country. Rivers are key components in the organization and functioning of the Amazon ecosystem, as well as fundamental elements in the occupation of the territory and organization of the Peruvian Amazon space.

The fluvial courses offer a remarkable diversity of services, as well as the optimal location, if not the ideal one, for cities. In fact, many cities in the Amazon would be meaningless without rivers. Due to their dimensions and dynamics, they constitute a unique fluvial heritage. Both cities and fluvial territories, due to their dynamics and uniqueness, deserve special attention from territorial planning.

This paper is part of an academic initiative supported by the Department of Humanities of the PUCP: a research project titled "Territorial Planning of Fluvial Spaces in the Region of Madre de Dios", which focuses on the Madre de Dios River as the axis of the regional system. This project supports Pope Francis' request to "Support the Amazon." The objective is to share a set of reflections on the need to support integrated approaches between the different disciplines involved: hydrology, ecology, geography and urban planning for an integrated planning and management of the city and the territory, which allow Puerto Maldonado to move towards a sustainable city.

Keywords: fluvial space, new cities, territorial management, sustainable cities

Introducción

Los ríos son componentes clave en la organización y el funcionamiento del ecosistema amazónico, así como elementos fundamentales para la ocupación del territorio, el emplazamiento de ciudades y la organización del espacio de la Amazonía peruana.

El interés por la integración de los ríos en las ciudades amazónicas se corresponde con la revalorización de determinados aspectos del ordenamiento territorial y el urbanismo contemporáneo. En particular, destaca la creciente atención hacia los servicios ecosistémicos, los valores culturales, simbólicos y de imagen urbana en las áreas centrales de las ciudades. Y también, la mayor sensibilidad de los ciudadanos hacia la preservación de los elementos naturales en un contexto de urbanización cada vez más "extensiva". Dos tipos de cuestiones que constituyen un punto de partida incuestionable al tratar las relaciones entre los ríos y las ciudades. La preocupación por este tipo de asuntos es, en cierta manera, antigua, y la experiencia acumulada considerable, lo que no significa que hayan sido entendidas del todo e incorporadas en el planeamiento territorial y urbanístico.

Puerto Maldonado es una ciudad fluvial, emplazada sobre una terraza media-alta ligeramente disectada de suelos residuales limo-arcillosos, que tiene un desnivel promedio de 20,0 m con respecto al cauce de los ríos Madre de Dios y Tambopata. La ciudad se ubica dentro del cuello del meandro que forma el río Madre de Dios antes de su confluencia con el río Tambopata. Puerto Maldonado nació al amparo del agua, su historia es inseparable de la de sus ríos y riberas. El Madre de Dios y el Tambopata son ríos libres, que han sido componente clave para el desarrollo de la vida urbana de Puerto Maldonado. Durante mucho tiempo, ellos han brindado a la ciudad y sus poblados ribereños una serie de beneficios que incluyen agua, navegación, pesca, riego, entre otros, los cuales han impulsado el crecimiento, las oportunidades y el bienestar de las poblaciones.

En las últimas décadas, la ciudad muestra una dinámica activa que se evidencia en su crecimiento poblacional y la expansión urbana, lo que la coloca en el grupo de las “nuevas ciudades” de la Amazonía. Sin embargo, el modelo tradicional experimenta cambios debido a la fuerte demanda de suelo para la expansión urbana (urbanización horizontal, equipamientos e infraestructuras diversas, vías de comunicación y transporte) y la presión ciudadana por lugares de ocio y esparcimiento público y privado. Esto exige esfuerzos para reconducir o reorientar la relación naturaleza-sociedad.

Las nuevas agendas: Agenda 2030, Nueva Agenda Urbana (ONU, 2015 y 2016) y otros acuerdos y marcos internacionales ofrecen orientaciones para que tanto ríos como ciudades logren un futuro mejor y más sostenible, en el que todas las personas gocen de la igualdad de derechos y acceso a los beneficios que los ríos y las ciudades nos ofrecen (ONU, 2015). Bien planificados y gestionados, los territorios y ciudades fluviales pueden convertirse en instrumentos importantes para lograr el desarrollo sostenible.

Madre de Dios cuenta con ventajas comparativas por su patrimonio natural y cultural, que pueden potencializarse para lograr una mejor competitividad, en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible que rigen los esfuerzos de los más de 150 Estados del planeta, y en el marco de la Nueva Agenda Urbana (ONU, 2015, p. 206). Sin embargo, la región y sus territorios y ciudades fluviales enfrentan ciertos obstáculos para su desarrollo por las disputas y conflictos que allí acontecen. A pesar de ello, un nuevo escenario de paz lo alienta a una mirada de superación mayor.

El contexto regional

Hablar de Madre de Dios es hablar de un espacio de escala e importancia nacional y mundial; es hablar de naturaleza, de ecosistema, de ecología, de biodiversidad, de diversidad cultural, de región transnacional. Madre de Dios

es la “Capital de la Biodiversidad” y, a su vez, es el hábitat de más de 170 000 personas, que moran en comunidades nativas, pueblos, ciudades menores e intermedias.

El contexto ambiental lo establece la peniplanicie suroriental, donde los Andes orientales dan lugar a ríos importantes (Madre de Dios, Inambari, Colorado, Tambopata y otros) que drenan la región y participan en la formación de importantes estructuras con alto valor ecológico, catalogadas como áreas naturales protegidas (ANP), tales como el Parque Nacional del Manu, la Reserva Comunal Amarakaeri, la Reserva Nacional Tambopata, el Parque Nacional Bahuaja-Sonene (Sernanp, 2020), razón para su denominación de “Capital de la Biodiversidad”. Esta estructura ecológica representa una gran variedad en la capacidad productiva de los suelos y la biodiversidad, donde los ríos Madre de Dios y Tambopata juegan un papel fundamental en la región.

El contexto sociocultural muestra que en el territorio regional convergen diferentes grupos culturales, cuyo proceso histórico ha producido una transculturización que ha generado nuevas identidades y una mezcla de costumbres. La ocupación antrópica del territorio se ha desarrollado principalmente a lo largo de los afluentes menores y mayores del río Madre de Dios, y ha conformado una red de poblamiento de más de 300 centros poblados, la mayor parte de los cuales se asientan principalmente al sur de la región, a lo largo del eje del Madre de Dios y la carretera IIRSA Sur, con Puerto Maldonado como nodo principal.

La Amazonía suroriental también es urbana (UCLG, 2018, p. 9). Puerto Maldonado, como muchas otras ciudades de la Amazonía, fue creada como puerto oficial de apoyo a la explotación de recursos naturales y colonización. Otras ciudades surgen desde asentamientos indígenas que fueron consolidándose en el tiempo como centros rurales y, posteriormente, como ciudades que se integran al territorio conformando un conjunto de sistemas de ciudades con distintas jerarquías en función de su condición territorial; por ejemplo, ciudades intermedias, nuevas ciudades, ciudades frontera, centros rurales, comunidades nativas, etc., algunas de ellas con condiciones transnacionales.

A medida que la economía se ha diversificado, las poblaciones han crecido y establecido núcleos de distinta importancia en el territorio, lo que genera un sistema jerarquizado que se refleja en las ciudades, donde las de tipo fluvial son importantes como nodos de articulación, prestación de servicios y propuestas de desarrollo.

Territorios fluviales: ríos y ciudades

Los ríos son parte vital de nuestro planeta, así como parte fundamental de la historia y cultura de muchas sociedades. Los ríos han sido y son componentes

clave de la vida urbana, pues durante mucho tiempo han brindado una serie de beneficios a las ciudades: agua, energía, riego, transporte, lo que ha impulsado el crecimiento, las oportunidades y el bienestar de las poblaciones.

¿Por qué el Madre de Dios? Del Amarumayo al Madre de Dios

Juntándose aquellos cinco ríos grandes pierden cada uno su nombre propio y todos juntos, hecho uno, se llama Amarumayo.

(de la Vega, G., 1967 [1609])

El río Madre de Dios, desde tiempos prehispánicos, ha cumplido un importante rol en el proceso histórico de consolidación del territorio peruano. Yahuar Huaca (séptimo inca), en el año 1300, inició la conquista del Amarumayo. Inca Yupanqui (décimo inca), en 1450, conquistó la tierra de los musus, entrando por el río Amarumayo. Juan Álvarez Maldonado, en 1566, fue el primer explorador que buscó el Paititi navegando por el río Amarumayo. Los misioneros de los frentes evangelizadores de 1800 le pusieron el nombre de Madre de Dios al río. Faustino Maldonado, en 1868, recorrió el Madre de Dios para explorar las posibilidades de explotación de la cascarilla. Carlos Fermín Fitzcarrald, en 1896, usó el Madre de Dios como nueva ruta de acceso para la explotación del caucho. La Junta de Vías Fluviales, en 1902, instaló la Comisaría de Puerto Maldonado, con Juan Villalta como primer encargado. El presidente Guillermo Billinghurst, en 1912, creó el departamento de Madre de Dios.

El río Madre de Dios también cumple un importante rol ecológico y cultural, que lo convierte en un patrimonio fluvial único en la Amazonía sur. Desde su formación en el piedemonte andino, en la confluencia del Piñi Piñi y el Pilcopata, hasta su unión con el Beni, en la Amazonía boliviana, alcanza los 630 km de longitud, con lo cual se constituye en un curso internacional de agua, vertebrador de la biodiversidad y de la vida humana en la selva sur.

*Yo soy un río, voy bajando por las piedras anchas,
voy bajando por las rocas duras,
por el sendero dibujado por el viento.
Hay árboles a mi alrededor sombreados por la lluvia.*

*A veces soy tierno y bondadoso.
Me deslizo suavemente por los valles fértiles,
doy de beber miles de veces al ganado, a la gente dócil.
(Heraud, J., 1990)*

El caudal del Madre de Dios es importante para las poblaciones locales y las fronteras peruano-bolivianas, pues sus condiciones de navegabilidad permiten

el transporte de bienes y personas que dependen mucho de él.

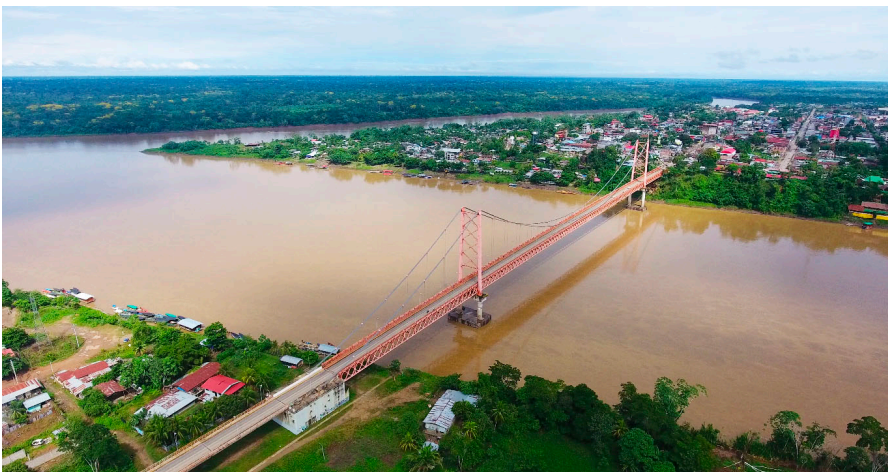
¿Por qué Puerto Maldonado? Histórico y emblemático puerto de la región

Ubicado en el sector central-sur del departamento, y emplazado en una terraza media-alta de la confluencia del Madre de Dios con el Tambopata, es el principal centro administrativo, político, cultural y económico de la región (Novoa, 1992). Es un territorio con gran valor ecológico y cultural, contorneado por importantes estructuras ambientales que brindan beneficios ecosistémicos y comprometen su conservación.

Puerto Maldonado es una ciudad fluvial, punto de encuentro de los ríos Madre de Dios y Tambopata (Fig. 1). Históricamente, ha sido uno de los puertos fluviales más importantes y hoy muestra una vocación de articulador de la región suroriental con el resto del país y con los países vecinos de Bolivia y Brasil. Su área urbana está conectada a los ríos Madre de Dios y Tambopata, sus principales ejes fluviales; así como a la red vial nacional, a través del eje interoceánico IIRSA Sur, que articula el resto del país con la zona suroriental.

La vocación de Puerto Maldonado la determinan sus condiciones ambientales, culturales, económicas y de infraestructura a escala regional, que lo posicionan como centro del desarrollo regional y articulador de relaciones entre la región suroriental, que concentra el 0,55% de la población nacional y aporta el 0,9% del PBI (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2017). La vocación de articulador le brinda ventajas comparativas respecto de otras ciudades, la consolida como nodo de desarrollo regional y le impone desafíos para avanzar hacia la sostenibilidad y mayor competitividad.

Figura 1. Puerto Maldonado: ciudad fluvial



Fuente: viajesdelperu.com

¿Cómo encontramos al Madre de Dios y al Tambopata?

Los ríos Madre de Dios y Tambopata son “dos pulmones de la ciudad”, con cauces dinámicos. Ambos ofrecen una diversidad destacable y el emplazamiento de la ciudad de Puerto Maldonado se debe a ellos. Asimismo, destacan por su potencial de naturalidad; sin embargo, su situación actual es dramática.

El Madre de Dios y el Tambopata experimentan, en las últimas décadas, una serie de cambios y transformaciones derivados del cambio global, un proceso que integra el cambio climático con cambios en el uso del suelo para aprovechamiento forestal y minero. El cambio global es un factor importante en el funcionamiento fluvial, por lo que debe ser tomado en cuenta atendiendo las evidencias actuales y las tendencias futuras para cualquier intervención que se plantee en la interacción entre Puerto Maldonado y sus ríos.

Por otro lado, en lo que concierne a sus condiciones de navegabilidad, existe evidencia documental de la navegación en el Madre de Dios y el Tambopata desde siglos anteriores. Entre fines del siglo XIX y gran parte del siglo XX, el Madre de Dios ha sido una vía muy utilizada por la que se trasladan personas y mercancías en la región y en los espacios fronterizos vecinos (Puerto Heath). Puerto Maldonado es, en un inicio, embarcadero, luego puerto oficial y principal de la región. La competencia de la carretera, el eje vial IIRSA Sur, y las alteraciones en su cauce y caudal, han ido reduciendo la navegación a unos pocos tramos internos (Fig. 2).

Figura 2. Puerto y navegación en el río Madre de Dios



Fuente: Z. Novoa

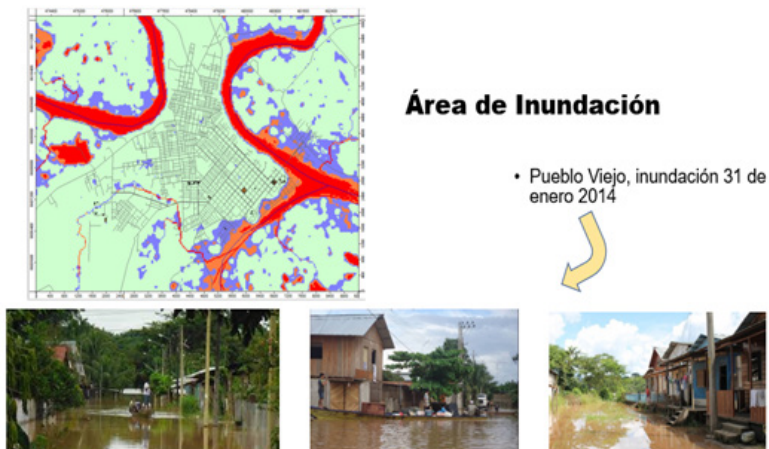
Cómo encontramos la ciudad de Puerto Maldonado?

Se ha mencionado que la ocupación antrópica del territorio de Madre de Dios se desarrolla principalmente a lo largo de los afluentes menores y mayores del río Madre de Dios, y del Eje IIRSA Sur, con una red de poblamiento de más de 300 centros poblados (95% rurales) que tienen a Puerto Maldonado como nodo principal. Sin embargo, la situación de las ciudades (Puerto Maldonado, Laberinto, Mazuko, entre otras) y de los poblados fluviales es preocupante.

Los estudios señalan que la ciudad de Puerto Maldonado y la región, “en las últimas décadas, han tolerado eventos climáticos extremos cada vez más frecuentes y preocupantes en torno al desarrollo, su competitividad y el clima” (Ingemmet, 2015). Según Foster Brown (2015), “las inundaciones históricas de 1923, 1970, 2012 y 2014-15, nos dan una lección sobre una mayor frecuencia e intensidad de los eventos extremos; así como una tendencia sustentada en la correlación encontrada de la influencia humana en el comportamiento del clima”.

Estos eventos han sacado a la luz la vulnerabilidad de la región y la ciudad, por las condiciones geográficas y geológicas, que la enfrenta a amenazas o peligros naturales y antropogénicos (inundaciones, incendios forestales, vendavales), sumados a las condiciones de vulnerabilidad social, económica y física. El caudal de los ríos se incrementa entre los meses de noviembre a abril (período de lluvias) y alcanza su nivel máximo entre los meses de enero y febrero, cuando se producen las inundaciones (Fig. 3). Las zonas donde se presentan las inundaciones fluviales son las terrazas bajas, de alturas menores a 6 m; allí también se generan las erosiones fluviales. Los terrenos inundables son, generalmente, áreas dejadas por los ríos meandriformes (meandros abandonados).

Figura 3. Inundación de 2014 en Puerto Maldonado



Fuente: Elaboración propia, con base en informe Ingemmet, 2015)

El principal problema de Puerto Maldonado es “la constante erosión fluvial al borde del acantilado fluvial de los ríos Madre de Dios y Tambopata, a lo largo de este tramo es donde se asienta un buen número de viviendas” (Ingemmet, 2015).

Otros estudios han puesto atención al crecimiento urbano. Puerto Maldonado ha pasado de su origen de “poblado ribereño” a su nueva condición de ciudad intermedia, con importantes núcleos alrededor de su plaza principal. Esto se hace evidente cuando revisamos la evolución de su área urbana (Fig. 4): al momento de su fundación como puerto oficial, en 1912, forma un núcleo alargado de viviendas en la orilla derecha del Madre de Dios, cuya huella urbana es de 63,27 ha. En 1925, luego de la inundación de 1923, la ciudad se configura en torno a su actual plaza principal, ubicada en una terraza elevada, donde se encuentran los principales edificios públicos, religiosos y educativos.

Entonces, la huella urbana alcanza 221,69 ha. En 1965, con la construcción del aeropuerto y la carretera Cusco-Puerto Maldonado, la ciudad recibe un flujo migratorio y la huella urbana se amplía a 311,17 ha. En 1982, debido a las acciones del Fondo Nacional de Vivienda (Fonavi) y el programa de autoconstrucción de vivienda, surgen nuevos asentamientos humanos. El boom minero genera un nuevo flujo migratorio que ocupa los llanos de las márgenes del Madre de Dios y el Tambopata. En 2002, la huella urbana es de 767,08 ha. La construcción de la IIRSA Sur y del puente Billinghurst motivan la ocupación del sector El Triunfo, en su margen izquierda, y la ciudad continúa su proceso de crecimiento desordenado. La planificación urbana no toma en cuenta los ríos y la huella urbana es de 1,660 ha.

El proceso de crecimiento urbano continúa. “Las barreras naturales (río Madre de Dios y Tambopata) y las barreras físicas (aeropuerto y carretera interoceánica) no son tomadas en cuenta y la ciudad crece de manera improvisada y orgánica al norte y al suroeste” (MVC, 2014). En la periferia urbana aparecen zonas de crecimiento, habilitaciones urbanas dentro de terrenos agrícolas y nuevas lotizaciones. Los planes de desarrollo urbano, de carácter declarativo y sin mayor acción efectiva no ponen atención al sistema fluvial regional y urbano.



LEYENDA				
DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE Has	%	TOTAL Has	
	Población Año 1902	63.27	3.81	1660.90
	Población Año 1925	221.69	13.35	
	Población Año 1965	311.17	18.73	
	Población Año 2002	767.08	46.18	
	Población Año 2014	308.44	18.57	
	Población Año 2014 El Triunfo	463.48	100.00	463.48
	Ríos			
	Ambito de Estudio			

Figura 4. Puerto Maldonado: evolución de área urbana consolidada

Fuente: MVC, 2014

Las agendas y el desarrollo sostenible

Nuevas agendas, con objetivos de desarrollo sostenible como pilares, son impulsadas por los organismos internacionales como guías universales o globales, basadas en la sostenibilidad, “centradas en las causas de la pobreza y las desigualdades, y como pilares para luchar contra el cambio climático, el uso excesivo de los recursos y de los ecosistemas, reconociendo los límites planetarios y fomentando el respeto por la naturaleza” (ONU, 2015). En estas

agendas –la Agenda 2030 y la Nueva Agenda Urbana–, tanto los ríos como las ciudades participan de sus objetivos y metas.

¿Qué ríos y qué ciudades queremos?

¿Ríos libres y sostenibles? ¿Ciudades sostenibles? Para alcanzar la situación de sostenibilidad fluvial y urbana es necesario “ordenar y proteger” los espacios que se encuentran en buen estado y “recuperar” aquellos que han sido degradados. El ordenamiento territorial, tanto fluvial como urbano, es el gran reto actual que nos puede llevar hacia sistemas fluviales y urbanos sostenibles.

Un río libre es el que originalmente fluye conservando una conexión directa desde su nacimiento hasta la desembocadura o punto de salida de la cuenca. “Los ríos saludables, en particular los ríos libres, son importantes tanto para la naturaleza como para los seres humanos; proporcionan importantes bienes y servicios que están vinculados en forma directa con el comportamiento natural de las corrientes de agua y su grado de calidad” (McGill, 2019).

Las áreas fluviales, como señala Ureña (2002: 54), son uno de los espacios naturales más relevantes de la ciudad y su entorno. En ese sentido, las áreas fluviales inmersas en un espacio urbano deben ser capaces de mantener su capacidad hidráulica (Fig. 5). Los ríos son esenciales para el desarrollo sostenible.

La dimensión de los cursos fluviales como elemento estructurante del territorio resulta clara, la situación en las ciudades es especialmente expresiva, pues en la ciudad se hacen más notorias las tensiones entre el espacio fluvial y el urbano. Es nuestra responsabilidad trabajar para la sostenibilidad de ríos y ciudades.

“Una ciudad sostenible, es aquella que ofrece calidad de vida digna a sus habitantes, sin comprometer los recursos y las posibilidades de las futuras generaciones. Es una ciudad con infraestructura urbana a escala humana, que minimiza sus impactos sobre el medio natural y es capaz de adaptarse a los efectos del cambio climático, que cuenta con capacidad fiscal y administrativa para mantener su crecimiento económico y para llevar a cabo sus funciones

urbanas con amplia participación ciudadana” (ONU, 2015).

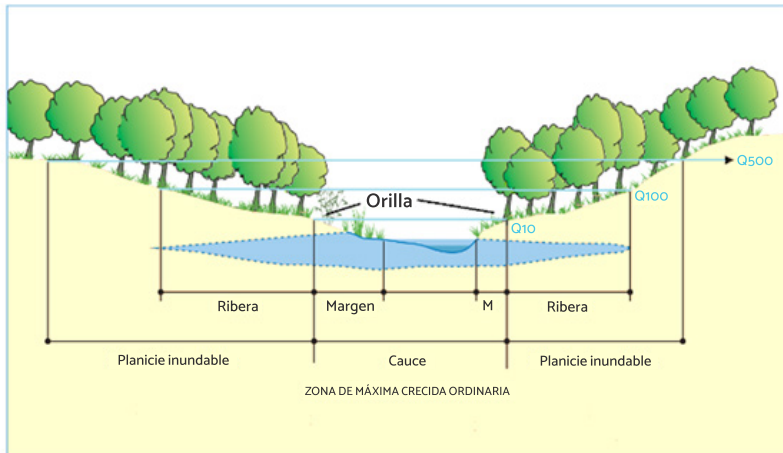


Figura 5. Sección transversal de un río y sus unidades geomorfológicas asociadas

Adaptado de Hernández, 2018

La ciudad sostenible, según la Agenda 2030 y la Nueva Agenda Urbana, debe sobresalir en cuatro dimensiones: “i) Ambiental y cambio climático: manejo y consumo sostenible de recursos naturales, mitigación de gases de efecto invernadero (GEI), uso de energías sostenibles, reducción de vulnerabilidad ante riesgos, adaptación al cambio climático; ii) Desarrollo urbano sostenible: planificación y provisión de hábitat adecuado; transporte urbano sostenible; iii) Económica y social: promoción de competitividad y desarrollo económico local sostenible; suministro de servicios sociales de calidad y seguridad ciudadana; y iv) Fiscal y gobernabilidad: aplicación de mecanismos de gobierno eficientes con participación ciudadana; generación de recursos propios para el desarrollo; manejo adecuado del gasto; y gestión eficiente de la deuda pública” (ONU, 2015; 2016).

El ordenamiento de territorios fluviales

¿Qué tenemos que hacer con nuestros ríos y ciudades? En muchas localidades con territorios fluviales se ha conseguido llevar a cabo el ordenamiento y la restauración o recuperación de su territorio fluvial (río y ciudad). En Madre de Dios, específicamente en Puerto Maldonado, aún es posible hacerlo.

Las claves del ordenamiento y la recuperación del territorio fluvial son sencillas líneas maestras: sensibilización y educación de la ciudadanía. El respeto por los ríos y la ciudad como sistemas (fluviales y urbanos) complejos y dinámicos, y la

valoración de algunos elementos, posiblemente alejados del actual gusto social, como los sedimentos, el bosque natural, el paisaje, el desarrollo de mecanismos e iniciativas de puesta en valor; ordenamiento y protección para devolverle al río la mejora de su estado ecológico y que pueda proporcionar los múltiples servicios ecosistémicos que benefician a la ciudad. Puerto Maldonado debe ser una ciudad para la integración y la sostenibilidad.

Crterios y propuestas para el ordenamiento fluvial y urbano

El ordenamiento fluvial en las ciudades debe ser un tema de ordenamiento del territorio y de conservación de naturaleza (más que hidráulico y urbano-paisajístico), en el que se mantenga la funcionalidad hidráulica y ambiental, y se utilice la morfología de dichos espacios como base para el ordenamiento urbano. Las propuestas de ordenamiento deben tomar en cuenta que en las áreas fluviales se pueden distinguir tres zonas (Fig. 6): i) Cauze mayor: porción del suelo ocupada frecuentemente por el flujo de agua y sólidos, y que incluye el cauce de aguas bajas; ii) Corredor ripario: o área de interfase entre el ecosistema acuático y el terrestre; y iii). Llanuras de inundación: espacio amplio, que incluye o comprende a los espacios anteriores.

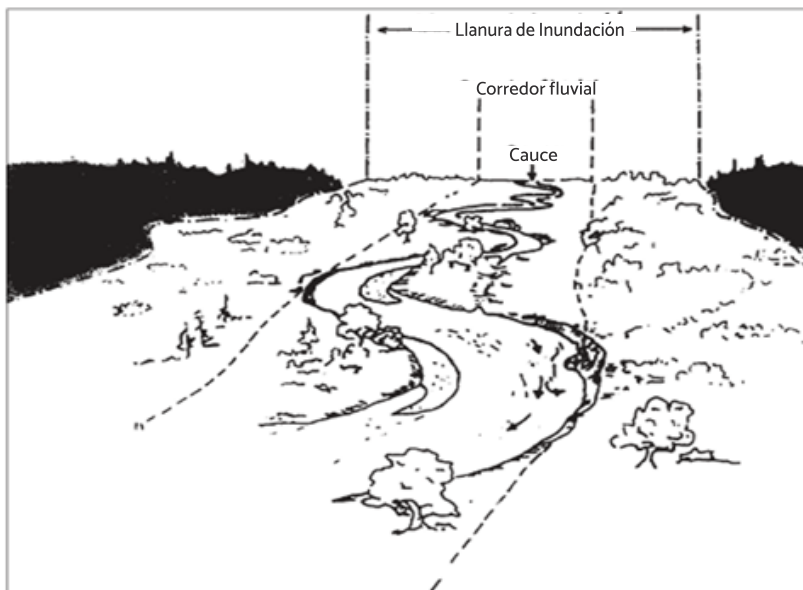


Figura 6. Partes del territorio fluvial

Fuente: Ureña, 2005, adaptado de Brookes, 1995

La integración de las áreas fluviales en la ciudad debe ser compatible con la

funcionalidad hidráulica y sus consecuencias; por lo tanto, requiere nuevas formas de hacer urbanismo, compatibles con el funcionamiento hidráulico del territorio.

En lo que respecta al ordenamiento urbano, este debe realizarse apoyado en la forma de los ríos. La integración de las áreas fluviales en la ciudad debe tener en cuenta la funcionalidad hidráulica y sus consecuencias, y realizarse desde el diseño y la normativa urbanística, con el doble objetivo de mantener en ellas la forma natural de recogida de aguas fluviales y controlar el aumento de la escorrentía.

De otro lado, como señalan Ureña y Ollero, el ordenamiento de áreas fluviales en territorios urbanos (o rurales) debe realizarse tomando en cuenta las diferencias que existen entre las características intrínsecas y dinámicas de dichos espacios (tablas 1 y 2).

Tabla 1. Características de las áreas fluviales, urbanas y rurales

Áreas fluviales	Áreas urbanas	Áreas rurales
<p>Cambio</p> <p>Los ríos están en permanente cambio: caudal, erosión, transporte, sedimentación, modificación de su curso y su sección, del territorio ocupado por sus aguas, etc.</p>	<p>Permanencia</p> <p>Los usos del suelo y edificaciones crean estructuras permanentes y con límites fijos y estables. Las calles y edificios tienden a permanecer durante largos periodos de tiempo.</p>	<p>Semipermanencia</p> <p>Hay usos del suelo permanente (bosque, invernaderos) y otros cambiantes (cultivos rotativos). En general, los límites de dichos usos permanecen bastante estables.</p>
<p>Diversidad</p> <p>Los ríos no son uniformes sino diversos: con rápidos y remansos, con riberas no uniformes, cursos no rectilíneos. En general, sus formas son irregulares y diversas.</p>	<p>Uniformidad</p> <p>Las formas de calles, plazas, edificios, etc., son bastante geométricas y regulares. Ha sido normal el uso de reglas geométricas como modo de ordenar la ciudad.</p>	<p>Diversidad y uniformidad</p> <p>Los espacios rurales tradicionales y los menos intensificados presentan gran diversidad. Los más intensamente usados por actividades agrarias tienden a regularizarse y uniformizarse.</p>

<p>Integración</p> <p>Las áreas fluviales consisten en la superposición de dos ámbitos: el acuático y el terrestre; esta relación es la que los convierte en ecosistemas singulares.</p>	<p>Exclusividad</p> <p>La base de las áreas urbanas está en su continuidad, su exclusividad y la utilización de todo el espacio disponible.</p>	<p>Semiexclusividad</p> <p>Cada espacio rural tradicional es usado para diversas actividades superpuestas (cereal y pastoreo); progresivamente, los usos rurales se van haciendo más exclusivos.</p>
<p>Sistema</p> <p>Un tramo de un río no puede aislarse del resto, forma parte de un sistema. La ordenación de un tramo del sistema influye en los demás y debe realizarse con un enfoque de conjunto.</p>	<p>Fragmentación</p> <p>El ordenamiento se lleva a cabo por fragmentos administrativos (municipios). Hay experiencias provinciales y regionales. En pocos casos los ámbitos coinciden con las cuencas hidrográficas</p>	<p>Fragmentación</p> <p>Cada trozo de suelo rural decide independientemente de los demás a qué uso se dedica.</p>
<p>Propiedad por exclusión</p> <p>La propiedad pública del cauce está generalmente definida por exclusión de lo que no es privado.</p>	<p>Propiedad por definición</p> <p>El suelo es, en su mayoría, privado y sus límites y titularidad están definidos con precisión.</p>	<p>Propiedad por definición</p> <p>En general, el suelo es privado con límites y titularidad definidos, excepto en áreas naturales.</p>
<p>Natural</p> <p>Los ríos son espacios netamente representativos de la evolución natural de nuestro planeta.</p>	<p>Producto del hombre</p> <p>Las ciudades son la expresión más completa de la transformación de la naturaleza por el hombre.</p>	<p>Producto semihumano</p> <p>Las actividades rurales han sido dependientes de la naturaleza, pero cada vez lo son menos: regadíos, invernaderos, establos, etc.</p>

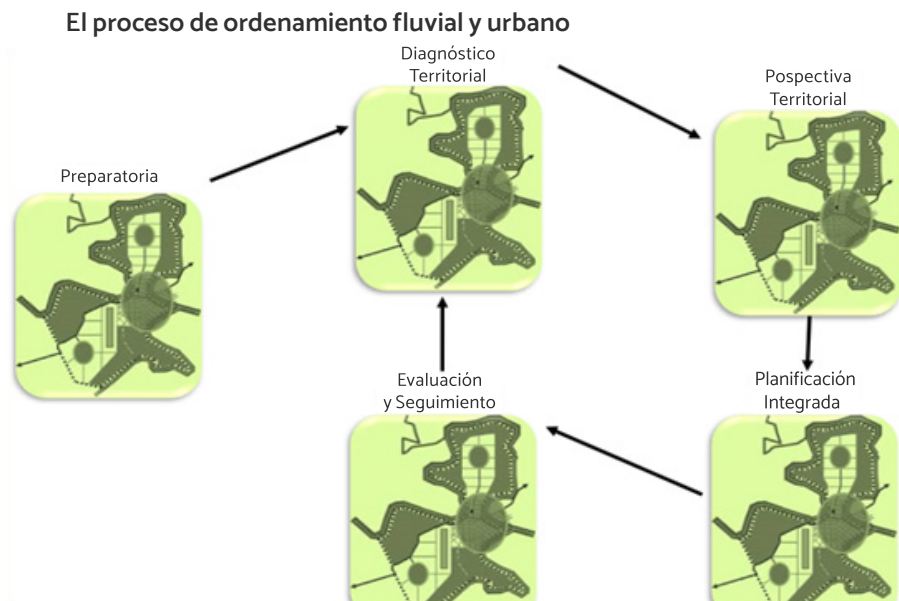
Fuente: adaptado de Ureña, 1999.

Tabla 2. Dinámica de las áreas fluviales, urbanas y rurales

Cambios en áreas fluviales	Cambios en áreas urbanas	Cambios en áreas rurales
-----------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

<p>Ocupación ocasional Los ríos no están limitados a su cauce; su territorio está formado por un espacio más amplio (corredor ripario y llano de inundación), utilizado en ocasión por el flujo del agua.</p>	<p>Ocupación permanente La legislación de uso del suelo considera que planes de ordenamiento deben asignar uso permanente y continuo a cada una de las parcelas de suelo.</p>	<p>Ocupación casi permanente En muchos casos, el espacio rural se mantiene permanente; en otros, de manera ocasional (barbecho, tala de bosque, etc.).</p>
<p>Lentos y repentinos en el tiempo Unos cambios del trazado del río se producen lenta y gradualmente, a lo largo de siglos. Otros se producen de manera repentina a raíz de una avenida.</p>	<p>Rápidos En comparación con los cambios fluviales, los urbanos son rápidos, en décadas.</p>	<p>Rápidos y lentos En las áreas rurales hay cambios similares a las urbanas; los cambios de cultivos pueden ser rápidos y otros cambios más lentos, debido a cambios naturales que son más lentos.</p>
<p>Impredecibles Los cambios de trazado de río producidos lentamente son previsibles. Los repentinos, por fuerte crecida, son impredecibles en tiempo y espacio.</p>	<p>Previsibles Los cambios urbanos se producen por decisiones explícitas de la sociedad.</p>	<p>Previsibles Los cambios generados por decisiones humanas son previsibles y los naturales, excepto las catástrofes, son previsibles.</p>

Fuente: adaptado de Ureña, 2002.



En atención a lo señalado en los capítulos anteriores, se hace necesario establecer un procedimiento que facilite la integración de las áreas fluviales en las ciudades, un tratamiento especial para ordenar territorios fluviales. Para ello, se ofrece un procedimiento general que se puede constituir en una metodología de ordenamiento territorial (Fig. 7).

El proceso general aporta criterios para afrontar de forma práctica el ordenamiento de territorios fluviales (ríos y ciudades) en el contexto nacional-regional de Madre de Dios. En cada etapa del proceso se realizan estudios importantes referidos tanto a los ríos como a la ciudad.

Figura 7. Proceso de ordenamiento de territorios fluviales: ríos y ciudades

Elaboración propia

Conclusiones

El objetivo del presente trabajo es compartir una serie de ideas, reflexiones y propuestas para el ordenamiento de los territorios fluviales (ríos y ciudades) en la región Madre de Dios, teniendo en cuenta su complejidad y diversidad, así como la complicada situación actual.

La situación actual de los cauces fluviales y de las ciudades fluviales es preocupante. El marco legal peruano no favorece una planificación integral, que tome en cuenta todas sus dimensiones. Las decisiones de los gestores se toman de manera descoordinada.

Los ríos Madre de Dios y Tambopata deben ser considerados y ordenados teniendo en cuenta todas sus dimensiones (ecológica, geomorfológica, hidráulica, sedimentaria y territorial), y permitiendo que mantengan su dinámica natural.

El ordenamiento fluvial y el urbano deben hacerse de manera que controlen riesgos derivados de avenidas y procesos antrópicos. El ordenamiento urbano debe realizarse dejando flexibilidad a los espacios que están inmersos en la dinámica fluvial.

Se plantea una propuesta de ordenamiento de territorios fluviales que integra las áreas fluviales en el ordenamiento de las ciudades, con la perspectiva de alcanzar los objetivos para los ríos y las ciudades sostenibles.

Referencias

- Brown, F. (2015): Cambio climático Amazónico: sequía, inundación y adaptación. Woods Hole Research Center; Universidade Federal do Acre.
- Brown, F., Cáceres, E., Alvarado, S., Cabrera, A., Pereira, J. (2015). Cambio climático: Los impactos trinacionales de inundación de la cuenca del río Acre y preparación para el futuro y sequías. Iniciativa para la conservación de la Amazonía Andina ICAA.
- Brookes, A. (1995). River Channel Restoration: Theory and Practice, en A. Gurnell y G. Petts (Eds.), *Changing River Channels*. Wiley.
- Cepal. (2017). Plan de Acción Regional para la implementación de la Nueva Agenda Urbana en América Latina 2016-2036.
- de La Vega, G. (1967 [1609]). *Comentarios Reales de los Incas*. Espasa.
- de Ureña, J. M. y Ollero, A. (2001): Criterios y Propuestas para la Ordenación de áreas fluviales. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, 32(126), 689-710.
- de Ureña, J. M. (2002). La ordenación de espacios fluviales en las ciudades, en P. de la Cal y F. Pellicer (Coords.), *Ríos y Ciudades. Aportaciones para la recuperación de los ríos y riberas de Zaragoza*. Institución "Fernando el Católico".
- Goremad. (2016): Plan de Desarrollo Concertado Regional de Madre de Dios al 2021.
- Grill, G. (2019). Mapping the World's Free-Flowing Rivers. *Nature*, (569), 215-221.
- Heraud, J. (1962). *El Río. Peisa*.
- Hernández, N. (2012). El río y su territorio. Espacio de libertad: un concepto de gestión. *Terra Nueva Etapa*, XXXIV(56).

- Ingemmet. (2015). Zonas críticas por peligros geológicos en Madre de Dios: informe técnico.
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2017). Reporte Regional de Comercio de Madre de Dios.
- Ministerio de Vivienda y Construcción. (2014). Plan de Desarrollo Urbano de Puerto Maldonado 2014.
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). Agenda 2030: Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Organización de las Naciones Unidas. (2016). Nueva Agenda Urbana. Hábitat III.
- Novoa, Z. (1992). La urbanización en el trópico húmedo de la Región Inka: de las aldeas recolectoras a las nuevas ciudades. *Espacio y Desarrollo*, (4), 43-72.
- Novoa, Z. (2019). Propuesta de Ordenamiento Territorial de Espacios Fluviales de la Región Madre de Dios. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Sernanp. (2020). Mapa de Áreas Naturales Protegidas del Perú.
- UCLG. (2018). Ciudades Amazónicas. Aprendizaje entre pares sobre el uso sostenible de los ecosistemas terrestres.

Reseñas de Publicaciones y Videos

RESEÑA DEL LIBRO

Planificación regional y ordenación territorial. Visiones contemporáneas desde España y México

Zaniel I. Novoa Goicochea

Presidente emérito de Sociedad Geográfica de Lima

Profesor principal de la Pontificia Universidad Católica del Perú



Título: Planificación regional y ordenación territorial.

Visiones contemporáneas desde España y México

Autores: Delgadillo Macías, J., Hildenbrand Scheid, A. y Garrido Yserte, R. (Coords.).

Año: 2021).

Editorial: Fondo de Cultura Económica.

Ciudad: Madrid

Páginas: 454

ISBN: 978-84-375-0810-8

Este interesante libro nos llega en una coyuntura muy especial, como es la pandemia de Covid-19, y nos ayuda a retomar nuestros hábitos de lectura, a la vez que nos brinda la oportunidad de actualizar algunos conocimientos sobre temas de interés.

La obra se propone ponernos al día sobre los avances y dificultades que, en materia de planificación regional y ordenación del territorio, se presentan en México y España. Es una obra colectiva, con la participación de 11 autores, entre los que destacan expertos, investigadores y funcionarios públicos con una amplia experiencia de gestión, procedentes de diferentes disciplinas que, con una visión crítica, nos muestran la trayectoria que estas materias han tenido en el periodo reciente en ambos países.

El libro, de 454 páginas debidamente ilustradas, se divide en dos bloques que hacen referencia a las experiencias que han tenido lugar en estos países en

las materias citadas y, como señala Andreas Hildenbrand en su presentación, tienen una visión integrada del territorio. Las denomina políticas “hermanas”, en las que la primera ha puesto siempre su acento en el desarrollo económico regional, mientras que la segunda está más ocupada en la ordenación de los usos y el establecimiento del modelo territorial. El autor estima que las diferencias no están tan claras y sostiene que se está produciendo una convergencia de ambas políticas en varios países de Europa, pero la realidad es que, como la propia lectura de la obra demuestra, no parece que esta aproximación tenga lugar en los dos países analizados.

Debemos decir que la ordenación territorial y la planificación regional no tienen las mismas connotaciones y contenidos en ambos países, por cuanto presentan diferencias que conviene separar y analizar en sus propios contextos para evitar confusiones. Esta obra nos muestra la evolución y el estado de la cuestión de dichas materias en los respectivos países.

El primer bloque se refiere al caso español y muestra claramente la desconexión entre ambas. Si antes de la Constitución de 1978, en un estado fuertemente centralizado, se hicieron algunos intentos, al modo francés, de aunar ambas materias en los Planes de Desarrollo, y si la Ley del Suelo de 1975 trató de consolidar esta integración con los Planes Directores Territoriales de Coordinación, bien pronto la creación del Estado de las Autonomías y la descentralización competencial dejó de lado este planteamiento.

Este es el punto de partida del primer capítulo, en el que Hildenbrand expone la experiencia española en un Estado ya descentralizado. El autor fija esta trayectoria en el marco de la experiencia europea, lo que le sirve como contraste para marcar las discordancias y los puntos de encuentro con otros países de nuestro entorno.

El capítulo sitúa bien el estado de la cuestión. El autor pone en evidencia un aspecto esencial, al mostrar la diferencia de profundidad entre ambos países, como es la inexistencia en España de una legislación estatal que regule de forma básica la ordenación territorial, a diferencia de lo que sucede en México.

Por su parte, Joaquín Fariños señala que la ordenación territorial es una política de las Comunidades Autónomas (CC. AA.) y que estas han mantenido su separación de la planificación regional porque la ordenación territorial es esencialmente una política de ordenación de usos, aun cuando en algunos casos haya integrado la planificación territorial, como fue la Estrategia Territorial de Navarra (2005). Difícilmente en la actualidad sea posible esa integración entre ambas materias que Farinós considera imprescindible para afrontar los nuevos retos, entre ellos el cambio climático. Para este autor, la ordenación territorial debe ser más estratégica, flexible y con una visión más integrada.

Julián Mora, Jacinto Garrido y Manuel Díaz nos proporcionan una oportuna visión de las políticas sectoriales de incidencia territorial y su relación con la ordenación territorial. De la misma manera, Juan Raposo, en relación con el urbanismo, pone de manifiesto la problemática coordinación que se produce

entre ambas materias a pesar del carácter supraordenador de la ordenación territorial.

A partir de esta visión general, se incluye el capítulo elaborado por José Antonio Segrelles, quien desciende al análisis concreto del proceso de creación de un parque natural agrario, y muestra la aplicación concreta de una política de OT que trata de compatibilizar la práctica de la actividad agraria con la conservación del medio ambiente.

Esta primera parte culmina con una visión de la planificación regional en el marco de la política comunitaria de cohesión, en la que Tomás Mancha, Rubén Garrido y María Teresa Gallo se preguntan si la política regional debe ser una política de la Unión Europea, en tanto que la preocupación por la recuperación en términos macroeconómicos cuestiona esa atención a las disparidades regionales y la aplicación de numerosos recursos a este objetivo, así como muestra la tendencia a volver a una orientación más nacional de esta política, cuestión que está en la base de negociación del Marco Financiero Plurirregional 2021-2027. Los autores hacen un repaso a la evolución de la política regional analizando su impacto, mostrando las tensiones entre cohesión y competitividad hoy existentes, y los desafíos a los que se enfrenta la política regional europea.

En el segundo bloque se presenta la experiencia mexicana, la que muestra significativas diferencias con España, tanto por la configuración político-administrativa del Estado, con amplias competencias de las entidades federativas, como por la política regional, que no está condicionada como se ha mencionado en el caso español.

José Gasca presenta un esclarecedor recorrido de la política regional y de ordenación territorial, desde los años setenta hasta la actualidad, y explica los cambios de enfoque que han marcado su devenir. El análisis da cuenta de la evolución hasta la situación actual con la aprobación, en 2016, de la Ley General de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial (LGAHDUOT), y explicita los retos institucionales que en la actualidad se plantean para abordar el futuro de la gestión territorial.

En el siguiente capítulo, Adrián Aguilar expone las transformaciones que tienen lugar en el país y le dan al lector el contexto y las claves en las que situar el nacimiento, en 1976, de la Ley de Asentamientos Humanos, así como las dos reformas que esta ha sufrido. Efectúa un análisis de los contenidos esenciales de esta Ley y sus modificaciones con especial atención en la reforma de 2016, y concluye con una exposición de las carencias y debilidades que, a juicio del autor, tiene la norma, señalando que la separación del medio ambiente a un organismo diferente le resta eficacia a la OT.

Tras estos capítulos, el libro se adentra en el análisis de la planificación regional mexicana, que Mario Carrillo estima es una tarea pendiente. El planteamiento es que la planificación ha sido incapaz de revertir el desequilibrio regional de México. En el capítulo se desgana la planificación regional destacando sus

principales políticas y los diferentes enfoques efectuados, y se concluye con la necesidad de una reforma constitucional que asegure la planificación regional.

Felipe Torres señala la necesidad de reconceptualizar el desarrollo regional. El autor explora las distintas aproximaciones que se han realizado en el país acerca de la cuestión regional, explica el papel de la planificación regional en el proceso de desarrollo de México y reivindica la necesidad de un cambio de modelo planteando una nueva agenda, que expresa en un conjunto de 21 directrices, para orientar este cambio.

La obra culmina con el capítulo de Javier Delgadillo, que enfatiza la descoordinación interinstitucional existente para establecer el modelo territorial, lo que propicia la primacía de las políticas sectoriales. El autor destaca también la separación y descoordinación entre la planificación urbano-territorial y la ambiental, pero subraya que, en materia de planificación regional, se pueden observar algunos resultados exitosos, tanto desde el ámbito nacional como subregional, para lo cual expone casos ilustrativos. El capítulo finaliza con un conjunto de recomendaciones para el desarrollo de una política de dimensión regional y territorial.

Considero que esta obra nos ofrece una amplia perspectiva del estado de la cuestión de las políticas de planificación regional y ordenamiento territorial que han implementado tanto España como México; asimismo, nos brinda un análisis de su desarrollo y una evaluación de sus resultados que seguramente será de utilidad para todos aquellos profesionales interesados en estas materias.

Javier Delgadillo Macías es doctor en geografía e investigador titular del Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Perteneció al Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) en México, actualmente con el nivel 2. Sus principales líneas de investigación son el desarrollo económico regional, la planificación territorial y el desarrollo rural.

Andreas Hildenbrand Scheid es doctor por la Universidad de Sevilla y licenciado en Geografía y Ciencias Políticas por la Universidad de Heidelberg. Como funcionario de la Junta de Andalucía y profesor asociado en el Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la ETS de Arquitectura de la Universidad de Sevilla, tiene una dilatada experiencia profesional en la ordenación del territorio como política pública, que se refleja también en numerosas publicaciones.

Rubén Garrido Yserte es doctor en economía y, en la Universidad de Alcalá, director del Instituto Universitario de Análisis Económico y Social, además de profesor titular de Economía Aplicada del Departamento de Economía y Dirección de Empresas. Coordina el grupo de investigación Análisis Económico Territorial y Políticas Públicas. Sus investigaciones se centran en las desigualdades territoriales, los cambios socioeconómicos derivados de la globalización y digitalización, y los retos para las políticas públicas al tomar en cuenta el territorio.

Declaratoria de Emergencia Ambiental del lago Titicaca 2022



https://drive.google.com/file/d/1wZUEYcVNWSWu-HMH8U_n_cpGUz9uiuPx4/view?usp=share_link

DECLARATORIA DEL LAGO TITICACA 2022

CONFERENCIA INTERNACIONAL DE LIVING LAKES – DECLARATORIA DEL LAGO TITICACA 2022



La conservación y restauración de los humedales y lagos del mundo, necesita de acciones globales y locales urgentes

Durante los últimos trescientos años hemos perdido alrededor del 85% de nuestros lagos y humedales. Los humedales - uno de los ecosistemas de mayor valor económico y reguladores esenciales del clima mundial -, están desapareciendo tres veces más rápido que los bosques. Un Informe global de Ramsar publicado en 2018 subraya que aproximadamente el 35% de los humedales del mundo se perdieron entre 1970 y 2015 y el ritmo de pérdida se está acelerando anualmente desde el año 2000. Esta realidad es más que preocupante.

Son las actividades humanas que han provocado y provocan la degradación y la pérdida de humedales al modificar la calidad, la cantidad y los caudales del agua, la creciente urbanización en las orillas de los lagos, el aumento de los aportes de contaminantes y el cambio de la composición de las especies, por ejemplo, a través de sobreexplotación de la pesca y la introducción de especies invasivas. Con la desaparición de los lagos y humedales, pierden las personas la biodiversidad y los servicios ecosistémicos esenciales para sostener la vida en el planeta.

Las Naciones Unidas cuenta con más de 32 organizaciones en sus seno trabajando de manera desarticulada el acceso y la gestión del agua en todo el mundo. Se requiere de un manejo unificado que permita una acción efectiva en el acceso y protección de los recursos hídricos incluyendo los lagos y humedales del planeta. Pero también hay que mejorar la coordinación de las medidas de restauración a escala nacional y regional.

Los 158 participantes de la 16ava Conferencia Internacional de Living Lakes, celebrado en la ciudad de Puno en las orillas del milenario Lago Titicaca, hacen un llamado a los tomadores de decisiones políticas, a la comunidad internacional, a la sociedad civil, a la academia y al sector privado para tomar medidas urgentes y coordinadas para proteger y restaurar los lagos y humedales del mundo.

En respuesta a los temas de la conferencia los participantes señalaron que:

- Es urgente fortalecer los marcos legales existentes para proteger los humedales de manera efectiva y severa, de manera que conduzcan a la restauración de humedales degradados. Si bien la gran mayoría de los países ratificó el Convenio Internacional sobre la Diversidad Biológica, así como el Convenio Internacional Ramsar y aprobó leyes para la protección de los ecosistemas, a la fecha no se ha logrado reducir la degradación y destrucción de los humedales y lagos.

Los gobiernos deben garantizar la plena implementación de las Leyes Ambientales y establecer las sanciones correspondientes por su incumplimiento. Según el principio de “quien contamina paga” los responsables del daño ambiental deben asumir las consecuencias establecidas en la Ley.

DECLARATORIA DEL LAGO TITICACA 2022

- Se necesitan marcos institucionales y financieros que promuevan la restauración de los humedales, incluyendo programas de financiamiento de proyectos de restauración, apoyando especialmente los proyectos de iniciativas ciudadanas y organizaciones ambientales. Las administraciones regionales con responsabilidades en la gestión de los lagos deberían establecer estructuras para involucrar a los diferentes actores y motivar proyectos de restauración colaboración público-privada. También las empresas en las cuencas y/o con una relación fuerte con el agua, deberían contribuir financieramente y participar en las iniciativas de restauración.
- Se requiere igualmente un Fondo Mundial del Agua que canalice recursos globales para reducir las brechas de los ODS, así como asegurar la protección de los lagos y humedales. La acción vinculante y coordinada debe comenzar en el seno de las Naciones Unidas a través de una Organización Mundial del Agua que unifique el trabajo de las agencias del Sistema de ONU así como de las Agencias de Cooperación, de manera que armonice las demandas sociales y ambientales globales.
- Se necesitan planes de acción vinculantes y con base científica como marco y orientación para los proyectos y otras iniciativas de restauración de lagos. Las riberas y las cuencas del lago deberían ser incluidos en la consideración de los planes de gestión del Lago. Estos hábitats son fundamentales para la viabilidad de los ecosistemas lacustres. Puesto que son la interfaz entre el propio lago y sus usuarios, se debe tomar una atención especial en la planificación y ejecución en caso de estas zonas.
- También es necesario un sistema de monitoreo adecuado y transparente para comprobar si se han alcanzado los objetivos de la recuperación, protección y gestión de un lago. Los resultados del monitoreo deberían ser analizados y evaluados por científicos independientes y las conclusiones y recomendaciones deberían ser considerados en el plan de acción y/o gestión. Los informes del monitoreo tienen que ser públicos y la administración debería informar a todos los representantes de grupos de interés.
- Un elemento fundamental de un plan de restauración debe ser de acuerdo con las normas aceptables de calidad y cantidad del agua, aceptable para todos los usuarios del agua y garantizar la prosperidad de la biodiversidad. El uso de plantas de tratamiento aguas residuales municipales debe ser obligatorio y su eficiencia monitoreada. Hay que promover y apoyar la implementación de Filtros Verdes como “soluciones naturales” de bajo coste de construcción y de mantenimiento para pequeños asentamientos.
- Cada vez se detectan más microplásticos en los lagos de todo el mundo. Esta nueva forma de contaminación sólo puede filtrarse con plantas de tratamiento de aguas residuales técnicamente avanzadas. Pedimos a las autoridades locales que tomen medidas para reducir el uso de plástico y prohibir los artículos de plástico de un solo uso.
- La prevención de la contaminación y de la captación insostenible de agua es más importante que las soluciones tecnológicas de reparación. Normalmente, las autoridades locales son responsables del tratamiento de las aguas residuales. Ellos necesitan la creación de capacidad y los recursos financieros con el fin de operar y mantener las plantas de tratamiento de forma adecuada. También los hogares necesitan reconocer la importancia del tratamiento de aguas residuales y estar dispuestos a pagar por este servicio tan importante. Ello requiere de la implementación de estrategias orientadas a la educación y concienciación de la población.
- Una gran amenaza para la calidad y la cantidad adecuada del agua de un lago es la agricultura intensiva con prácticas insostenibles. Los gobiernos deberían implementar programas de ayuda para apoyar a los pequeños agricultores de certificarse con estándares

DECLARATORIA DEL LAGO TITICACA 2022

de sostenibilidad ambiciosos. El objetivo debería ser como mínimo doblar la superficie de agricultura orgánica alrededor del lago hasta 2030. Por otro lado, es necesario incentivar la transformación de la base técnica de los sistemas de riego, buscando maximizar su eficiencia en la captación, transporte y aplicación del agua para los cultivos.

- La mayoría de los lagos y humedales ya están muy contaminados. Es urgente apoyar económicamente la aplicación de métodos y tecnologías para mejorar la calidad del agua, además de apoyar el desarrollo futuro de estas técnicas.
- El estado de conservación del humedal define su capacidad de mitigación del cambio climático, encontrando su máxima capacidad de retención de carbono cuando están en buen estado de conservación pudiendo, por el contrario, llegar incluso a ser emisores netos de gases de efecto invernaderos en caso de estar degradados.
- En casi todos los lagos, las poblaciones de peces han disminuido con pérdidas significativas de especies endémicas. La consiguiente pérdida de los medios de subsistencia para los pescadores del lago se ha convertido en la mayor parte de la norma. Los pescadores suelen ser los miembros más pobres de la comunidad y la formación de asociaciones y el fortalecimiento de la pesca para que sean incluidos activamente en la gestión del lago debe ser promovida.
- Es imprescindible la educación y la información de la población local sobre la importancia del lago como ecosistema con sus imprescindibles servicios ecosistémicos. Los gobiernos nacionales, regionales y locales no deberían conformarse con un nivel escaso de conciencia de la población, que está "aprendiendo" a convivir con el desastre de la contaminación.
- Se necesita la participación de las comunidades en las actividades y proyectos de restauración de lagos, así como involucrar sus perspectivas y conocimientos. La presencia o ausencia de apoyo público a un proyecto de restauración puede ser la diferencia entre los resultados positivos y el fracaso. Por eso es muy importante fomentar y apoyar la cooperación entre organizaciones públicas y privadas.
- El monitoreo participativo de lagos y humedales, debe ser implementado y fortalecido como una herramienta inclusiva de identificación y priorización de problemas ambientales, a través del involucramiento de la sociedad civil en el levantamiento y análisis de datos de calidad y cantidad de agua de los cuerpos de agua, para que de esta manera la toma de decisiones tome en cuenta la visión de los pobladores de la cuenca, y se enriquezca las perspectivas sobre un tema que es altamente complejo.

Los participantes en la conferencia expresan su gratitud sin reservas a la Autoridad Binacional Autónoma del Lago Titicaca (Perú-Bolivia) y al Global Nature Fund por acoger a la conferencia. El lugar de celebración a orillas del Lago Titicaca y las excursiones fueron fundamentales para facilitar el alto nivel de debate entre los participantes y se refuerzan las urgencias de las acciones necesarias para proteger y restaurar los humedales y lagos en todo el mundo.

Puno, 8 de Diciembre 2022,

Firman los miembros de la Red Internacional de Living Lakes y los demás participantes de la 16ava Conferencia Internacional de Living Lakes.



Necrología

YI-FU TUAN, EL GEÓGRAFO QUE NOS MOSTRÓ LA BELLEZA DE LA NATURALEZA Y LA HUELLA DE LOS LUGARES EN EL PENSAMIENTO GEOGRÁFICO

Hildegardo Córdova Aguilar, Ph. D.

El profesor Yi-Fu Tuan en su oficina de Science Hall, en Madison (Wisconsin), en marzo de 2022



Foto de Kris Olds publicada en <https://www.aag.org/memorial/yi-fu-tuan/>

El 10 de agosto de 2022, partió a la eternidad el distinguido maestro Yi-Fu Tuan. Desde los años 50 del siglo pasado, su nombre se repartió por el mundo de la academia geográfica al despertar interés por su forma muy particular de entender el espacio geográfico, que mezclaba visiones del mundo oriental y el occidental en una simbiosis de fácil comprensión, y en la que resalta la condición humana, así como su amor al entorno y el mundo en general.

Yi-Fu Tuan nació en Tianjín, República de China, el 5 de diciembre de 1930, y murió en Madison, Wisconsin, a los 91 años. Creció en una familia acomodada y bien educada. Su padre, Mao-Lan Tuan, fue diplomático de la República de China y cumplió misiones en Asia, Europa y América. Por lo tanto, el joven Yi-Fu asistió a escuelas en China, Australia y Filipinas; y su educación universitaria la realizó en prestigiosas universidades como el University College de Londres, la Universidad de Oxford y en la Universidad de California, en donde obtuvo el Ph.

D. en Geografía en 1957, en un ambiente académico cargado de la influencia de Carl O. Sauer. Algunos de sus profesores en Berkeley le sugirieron que un tema apropiado para la investigación de su tesis doctoral sería el barrio chino de San Francisco, pero él decidió hacer algo completamente aparte y se decidió por la geomorfología del Valle de la Muerte, algo parecido a lo que hizo la geógrafa francesa Jacqueline Beaujeu-Garnier, quien sobreponiéndose a lo que sus colegas consideraban no apropiado para mujeres, hizo su tesis en geomorfología y después se dedicó enteramente a la geografía humana. Así, el geógrafo Yi-Fu Tuan de los años 1960 a 1970 fue conocido más como un geomorfólogo, aunque ya dejaba notar el cambio al humanismo, como lo reflejan algunos de sus artículos, como “Mountains, Ruins, and the Sentiment of Melancholy”, en donde hace referencia al medio físico de los paisajes de montañas y los estragos causados por las ocupaciones humanas (Monaghan, 2001).

Desde antes de terminar su doctorado, se inició en la docencia. Trabajó como profesor en las universidades de Indiana (1956-58), Nuevo México (1959-65), Toronto (1966-68), Minnesota (1968-83) y Wisconsin-Madison (1983-98). Allí tuve el gran honor de conocerlo, en 1982, cuando estuve revisando los últimos detalles de mi doctorado y él era profesor visitante. Guardo una imagen muy agradable de su persona por la calidez humana que desbordaba. Los reconocimientos académicos ya le eran familiares y así, en 1985, la UW-Madison le otorgó el título honorario de Profesor de Geografía John Kirtland Wright y fue nombrado como Profesor de Investigación Vilas. En 1998, le otorgó el reconocimiento como profesor emérito y, en tal condición, continuó asistiendo normalmente a su despacho hasta 2014 (Nogué, 2022), cuando se jubiló. Entonces, dejó lo que él llamaba “su hogar”, es decir, su oficina en el Science Hall, edificio emblemático del campus universitario que alberga al Departamento de Geografía.

Sin embargo, el profesor Tuan nunca se alejó completamente del campus universitario, porque vivía cerca, frente al lago Monona, y en sus momentos de relax acostumbraba ir a un Starbucks en State Street, donde tenía un asiento casi reservado para él. Allí fue entrevistado en 2013 por Mary Ellen Gabriel, mientras contemplaba a los jóvenes universitarios sentados en las mesas rodeados de laptops y tratando de resolver problemas matemáticos y hallar respuestas a sus preguntas académicas. El profesor Tuan reflexionaba sobre las formas mediante las cuales los humanos se acomodan y habitan los espacios físicos (lugares), formando asociaciones, impresiones, lealtades y aversiones.

En su vida personal, fue un hombre solitario, aun cuando en su vida académica estaba rodeado de colegas y estudiantes. Nunca tuvo a una compañera con quien compartir sus intimidades y por eso, cuando allá por los años 80, estando en su casa solo, sufrió una descompensación fisiológica que le hizo pensar en un paro cardíaco, en lugar de llamar al 911, buscó desesperadamente a sus amigos para que lo llevaran al hospital. Resulta que muchos teléfonos no respondieron y al final, cuando uno contestó la llamada, le dijo que no podía ir a recogerlo y que,

en primera instancia, esa era una obligación familiar. Como él mismo confesó en *Who am I?*, eso lo hizo entender que “para toda la amistad de mis colegas, yo solo soy marginal y nada importante” (Monaghan, 2001, p. 9).

Es considerado el “padre” de la geografía humanista, un movimiento dentro del campo de la geografía humana que se formó en la década de 1970, como reacción a la geografía cuantitativa y al neopositivismo en las ciencias sociales, que veían a los lugares como meros sitios o localizaciones. Por el contrario, los geógrafos humanistas argumentaron que los lugares que habitamos tienen tantas personalidades como las vidas de las personas que han pasado o vivido en ellos. Tuan fue el primero en hacer notar en la comunidad geográfica que las intimidades de los encuentros personales con el espacio producen una “sensación de lugar”. En este contexto, estoy de acuerdo con Nogué (2022), quien refiere que Tuan fue mucho más que un geógrafo, porque en sus escritos refleja un amplio conocimiento tanto de pensadores orientales como occidentales que destacaron en las ciencias naturales, el arte, la filosofía, etc.; pero sobre todo fue un humanista, librepensador y ensayista brillante.

A partir de esta forma de mirar el mundo, los lugares ya no son vistos como simples localizaciones o nodos en un espacio geográfico geométrico, sino como entes existenciales en el tiempo que pueden cambiar de fisonomía, pero siguen ocupando espacios (Córdova-Aguilar, 2008) y están cargados de significados en su historia, de emociones, de sentimientos, lo que los hace más o menos atractivos, es decir, que disminuyen o aumentan las fricciones espaciales.

Las historias que frecuentemente contamos de los lugares nos dicen mucho acerca de quiénes somos y de cómo se asentaron nuestras raíces culturales. Los temas que más le interesaron a Yi-Fu Tuan son tiempo, edad, tristeza, pérdidas, bienestar, felicidad y el hogar; todos los cuales son tratados en sus más de 20 libros, incluyendo los dos más conocidos en la literatura hispana: *Topophilia: A Study of Environmental Perception, Attitudes and Values* (1974), que ha sido traducido al español en 2007 con el nombre *Topofilia: Un estudio sobre percepciones, actitudes y valores sobre el entorno*; y *Space and Place: The Perspective of Experience* (1977), del cual se han traducido algunos capítulos que se pueden encontrar en internet. También tiene otras publicaciones notables, como su libro *Humanist Geography: An Individual's Search for Meaning* (Gabriel, 2013). El lugar es el tema que tal vez más le apasionó, especialmente porque allí pudo comprobar sus reflexiones teóricas que se fueron materializando con el devenir del siglo XXI en que se notó un renacer por las identidades de los lugares como contraparte a la globalización.

Tuan mantuvo una comunicación fluida con el mundo académico a través de sus libros, ensayos, cartas a colegas e innumerables conversaciones con estudiantes, en donde reflexionaba acerca de las interrelaciones entre la gente y sus medioambientes, en donde el conocer el medio llevaba a la sensación de apego a los lugares y despertaba una emoción especial.

En octubre de 2012, recibió el Vautrin-Lud International Geography Prize, que es el honor académico más alto que puede recibir un geógrafo, algo así como el premio nobel de la geografía. En abril de 2013, recibió el premio Stanley Brunn de la Asociación Americana de Geógrafos (AAG) por su creatividad en geografía.

Para terminar, solo queda decir que se fue a la eternidad un gran geógrafo. Yi-Fu Tuan será tenido en cuenta en los anales del desarrollo de la geografía al igual de los que le antecieron como Humboldt, Vidal de la Blache, Christaller y Sauer, entre otros.

Lista de publicaciones del Dr. Yi-Fu Tuan

Libros:

- Pediments in Southeastern Arizona. (1959). University of California. 140 pp.
- The Hydrological Cycle and the Wisdom of God. (1968). University of Toronto. 160 pp.
- The Climate of New Mexico (with Cyril Everard and J. G. Widdison). (1969). State Planning Office. 169 pp.
- China. (1970). Longman (London) y Aldine (Chicago). 225 pp.
- Topophilia: A Study of Environmental Perception, Attitudes, and Values. (1974). Prentice-Hall. 260 pp.
- Space and Place: The Perspectives of Experience. (1977). University of Minnesota Press (Minneapolis) y Edward Arnold (London). 227 pp.
- Space and Place: The Perspectives of Experience (paperback edition). (1977). University of Minnesota Press.
- Landscapes of Fear. (1970). Pantheon; (1980). Blackwell. 262 pp.
- Segmented Worlds and Self Group Life and Individual Consciousness. (1982). University of Minnesota Press. 222 pp.
- Dominance and Affection: The Making of Pets. (1984). Yale University Press. 193 pp.
- The Good Life. (1986). University of Wisconsin Press. 191 pp.
- Morality and Imagination: Paradoxes of Progress. (1989). University of Wisconsin Press. 209 pp.
- Passing Strange and Wonderful: Aesthetics, Nature, Culture. (1993). Island Press. 288 pp.
- Passing Strange and Wonderful (paperback edition). (1995). Kodansha Press.
- Cosmos and Hearth: A Cosmopolite's Viewpoint. (1996). University of Minnesota Press. 204 pp.
- Escapism. (1998). Johns Hopkins University Press. 245 pp.
- Who Am I? An Autobiography of Emotion, Mind, and Spirit. (1999). University of Wisconsin Press.
- Dear Colleague: Common and Uncommon Observations. (2002). University of Minnesota Press.

- Place, Art, and Self, Center for American Places. (2004). University of Virginia Press.
- Coming Home to China. (2007). University of Minnesota Press.
- Human Goodness. (2008). University of Wisconsin Press.
- Religion: From Place to Placelessness. (2009). Columbia College. 70 pp.
- Humanist Geography: An Individual's Search for Meaning. (2012). GFT Publishing. 181 pp.
- Romantic Geography: In Search of the Sublime Landscape. (2013). University of Wisconsin Press. 184 pp.

Publicaciones traducidas

- Al alemán:
Die ambivalente Ästhetik von Wüste and Eis, traducción de Desert and Ice: Ambivalent Aesthetics. (2001). Osterreichischen Galerie Beledere: Atelier Augarten, Vienna, 68-99.
- Al chino:
The Role of Nature and of Man, parte I. (febrero de 1982). (Wen-Shang Chen, trad.). Sinological Monthly, (122), 33-49.

The Role of Nature and of Man, parte II. (febrero de 1982). (Wen-Shang Chen, trad.). Sinological Monthly, (123), 50-59.
- Al español:
Una visión de la geografía. (1992). Treballs de Geografia, 44, 13-18. [Traducido de A View of Geography. (1991). Geographical Review, 81(1), 99-107]
- Escapismo: formas de evasión en el mundo actual. (2003). Península. [Traducido de Escapism. (1998). Johns Hopkins University Press].
- ¿Quién soy yo? Una autobiografía de la emoción, la mente y el espíritu. (2004). Melusina. [Traducido de Who Am I?. (1999). University of Wisconsin Press].
- Al italiano:
La Natural Forzata. (1993). Red Edizione. 263 pp. [Traducido de Dominance and Affection, 1984].

Il Cosmo e il Focolare: Opinioni du un Cosmopolita. (2003). Eleuthera. [Traducido de Cosmos and Hearth: A Cosmopolite's Viewpoint. (1996). University of Minnesota Press].

- Al japonés:
Sight and Pictures, en *Geography Beyond Maps*, Japonesa, 151-175. [Traducido de (1979). *Geographical Review*, 69, 413-422].

Exile and Confinement. (1983). Gendai Shiso. [Traducción japonesa del capítulo 14 de *Landscapes of Fear*].

Kousaku-sha. 1988. Tokyo. [Traducción de *Dominance and Affection*, 1984].

Yamamoto Hiroshi. (1988). Tokyo. [Traducción de *Space and Place*, 1977].

Kousaku-sha. (1991). Tokyo. [Traducción de *Landscapes of Fear*, 1980].

Yamamoto Hiroshi. (1991). [Traducción de *Morality and Imagination*, 1989].

Serica Shobo Co. (1992). [Traducción de *Topophilia*, primera edición de 1974 y reimpresso en 1990].

Traducción de *Segmented Worlds and Self* (1982). Tokyo: 1993.

Hiroshi Yamamoto. (1993). [Edición en Paperback de *Space and Place*, 1997].

Traducción de *Passing Strange and Wonderful: Aesthetics, Nature, and Culture*. (1993). Tokyo: 1994.

Traducción de *Cosmos and Hearth: A Cosmopolite's Viewpoint*. (1996). Tokyo: 1997.
- Al polaco:
Przestrzen i Miejsce. (1987). Państwowy Instytut Wydawniczy, 253 pp. [Traducción de *Space and Place*, 1977].
- Al portugués:
Topofilia: Um Estudo da Percepção, Atitudes e Valores do Meio Ambiente. (1980). Difel. 288 pp.

Geografía humanística (1982), en A. Christofolletti (Ed.), *Perspectivas da Geografia*, Difel. [Traducción de "Humanistic Geography," primera edición de 1976].

Espaco e Lugar: A Perspectiva da Experiência. (1983). Difel. [Traducción de *Space and Place*, 1977].

Sobre Geografía Moral. (1988). *Documents d'analisi Geografica*, 12, 209-222.

Traducciones de Dear Colleague letters, por Renato Amado Peixoto, en yifutuan.org

- Al sueco:
Kinesisk Miljosyn – ett Komparativt perspektiv (1985), in A. Hjort and U. Svedin (Eds.), *Jord-Manniska-Himmel*, Liber Forlag, 58-75. [Traducido al sueco por Anne Buttimer].

Capítulos de libros y secciones

Attitudes toward Environment: Themes and Approaches (1967), en David Lowenthal (Ed.), *Environmental Perception and Behavior*. University of Chicago. pp. 4-17.

A Preface to Chinese Cities (1968), en R. P. Beckinsale y J. M. Houston (Eds.), *Urbanization and Its Problems*, Blackwell. pp. 218-253.

Perceiving and Structuring the World: Three Standpoints (1973), en D. A. Lanegran y Risa Palm (Eds.), *Invitation to Geography*. McGraw-Hill.

Visual Blight: Exercises in Interpretation (1973), en Pierce Lewis (Ed.), *Visual Blight*, Association of American Geographers. pp. 23-27.

Space and Place: Humanistic Perspective (1974), en C. Board, R. J. Chorley, P. Haggett y D. R. Stoddart (Eds.), *Progress in Geography*, 6, 211-252.

Environment and the Quality of Life (1975), en G. Macinko, K. Hammond y W. Fairchild (Eds.), *Sourcebook on the Environment*. Association of American Geographers. pp. 25-61 (mimeographed).

Geopietry: A Theme in Man's Attachment to Nature and to Place (1976), en D. Lowenthal y Martyn Bowden (Eds.), *Geographies of the Mind*, Oxford University Press. pp. 11-39.

Experience and Appreciation: The Child's Attitude to Environment (1977), en David Linton (Ed.), *Children, Nature, and the Urban Environment*. United States Department of Agriculture.

Nature Imitates Art: A Theme in Experiential Geography (1977), en Donald R. Deskins Jr. et al. (Eds.), *Geographic Humanism, Analysis and Social Action*. University of Michigan. pp. 27-46.

Sacred Space: Exploration of an Idea (1978), en Karl W. Butzer (Ed.), *Dimensions of Human Geography*. University of Chicago. pp. 84-99.

American Cities: Symbolism, Imagery, and Perception (1978), en L. S. Bourne y J. W. Simmons (Eds.), *Systems of Cities*. Oxford University Press. Reimpreso de *Topophilia*, Capítulo 13.

Environment and the Quality of Life (1978), en Kenneth A. Hammond, George Macinko y Wilma B. Fairchild, *Sourcebook on the Environment*. University of Chicago Press. pp. 21-40.

Literature and Geography: Implications for Geographical Research (1978), en David Ley y Marwyn Samuels (Eds.), *Humanistic Geography: Prospects and Problems*. Maaroufa Press. pp. 194-206.

Children and the Natural Environment (1978), en Irwin Altman y Joachim F. Wohwill (Eds.), *Children and the Environment*. Plenum Press. pp. 5-32.

Space, Time, Place: A Humanistic Perspective (1978), en Tommy Carlstein, Don Parkes y Nigel Thrift (Eds.), *Timing Space and Spacing Time*, Vol. 1, 7-16.

Thought and Landscape: The Eye and the Mind's Eye (1979), en D. W. Meinig (Ed.), *The Interpretation of Ordinary Landscapes*. Oxford University Press. pp. 89-102.

Reprint of American Space, Chinese Place (Harper's, 1974), en Morton A. Miller (Ed.), *Reading and Writing Short Essays*. Random House, pp. 309-312; y en Gregory Cowan y Elizabeth Cowan, *Writing*. Wiley, pp. 293-294.

In Place, Out of Place (1984), en Mils Richardson (Ed.), *Geoscience and Man*, 24, 3-10.

Immigrant Artists: A Conceptual Framework, en *Contemporary Immigrant Artists: The American Experience*. Balch Institute of Ethnic Studies. pp. 23-25.

Social Science as Moral Inquiry (1987), en Kenneth Westhues (Ed.), *Basic Principles for Social Science in Our Time*. University of St. Jerome's College Press. pp. 92-103.

On the Rewarding Human Life (1988), en J. Norwine y A. Gonzales (Eds.), *The Third World: States of Mind and Being*. Unwin Hyman. pp. 9-14.

Traditional: What Does It Mean? (1989), en Jean-Paul Bourdier y Nezar Alsayyad (Eds.), *Dwellings Settlements and Tradition*. University Press of America. pp. 27-34.

Environment, Behavior, and Thought (1989), en Frederick W. Boal y David N. Livingstone, *The Behavioral Environment: Essays in Reflection, application, and Re-evaluation*. Routledge. pp. 77-81.

Space and Context (1990), en Richard Schechner y Willa Appel (Eds.), *By Means of Performance: Intercultural Studies of Theatre and Ritual*. Cambridge University Press. pp. 236-244.

Paradoxical Images of the American West (1990), en Ellen M. Murphy y Jeane M. Knapp, *Kaleidoscope of History*. American Geographical Society. pp. 104-106.

New Preface to *Topophilia: A Study of Environmental Perception, Attitudes, and Values*. (1990). Columbia University Press.

(Foreword) to *Derham Groves, Feng-shui and Western Building Ceremonies* (1991), 1-2.

Community and Place: A Skeptical View (1992), en S. T. Wong (Ed.), *Person, Place and Thing*, en *Geoscience and Man*, 31, 47-59.

Place and Culture: Analeptic for Individuality and the World's Indifference (1992), en Wayne Franklin y Michael Steiner (Eds.), *Mapping American Culture*. University of Iowa Press. pp. 27-49.

(Foreword) to *Anne Buttimer's Geography and the Human Spirit* (1993). Johns Hopkins University Press.

Desert and Ice: Ambivalent Aesthetics (1993), en Salim Kemal y Ivan Gaskell (Eds.), *Landscape, Natural Beauty and the Arts*. Cambridge University Press. pp. 139-157.

Space and Place: Humanistic Perspective (1996) (reimpresión), en John Agnew, David Livingstone y Alisdair Rogers, *Human Geography: An Essential Anthology*. Blackwell. pp. 445-457.

Home and World, Cosmopolitanism and Ethnicity: Key Concepts in Contemporary Human Geography (1996), en Ian Douglas, Richard Huggett y Mike Robinson (Eds.), *Companion Encyclopedia of Geography: The Environment*

and Humankind. Routledge. pp. 939-951.

Wisconsin: Place, Time, Model (1997), en Robert Ostergren y Thomas Vale (Eds.), Wisconsin Land and Life. University of Wisconsin Press. pp. 531-544.

Disneyland: Its Place in World Culture (1997), con Steven Hoelscher en Karal Ann Marling (Ed.), Designing Disney's Theme Parks: The Architecture of Reassurance. Flammarion. pp. 191-198.

Geography and Evil: A Sketch (1999), en James D. Proctor y David M. Smith (Eds.), Geography and Ethics: Journeys in Moral Terrain. Routledge. pp. 106-119.

Maps and Art: Identity and Utopía (2000), en Robert Silberman, World Views and Art. University of Minnesota Press. pp. 11-24.

A Life of Learning (2002) (reimpresión de lectura de Haskins), en Peter Gould y Forrest R. Pitts (Eds.), Geographical Voices. Syracuse University Press. pp. 323-340.

Progress and Anxiety (2002), en Robert D. Sack (Ed.), Progress: Geographical Essays. Johns Hopkins University Press.

Cosmos versus Hearth (2001), en Paul Adams, Steven Hoelscher y Karen Till, Textures of Place: Exploring Humanistic Geographies. University of Minnesota Press. pp. 319-325.

(Foreword) en Kenneth R. Olwig, Landscape, Nature, and the Body Politic: From Britain's Renaissance to America's New World. University of Wisconsin Press.

Reflections (2002), en Zane Williams, Double Take: A Rephotographic Survey of Madison, Wisconsin. University of Wisconsin Press. pp. 223-237.

Home (2004), en Stephen Harrison, Steve Pile y Nigel Thrift (Eds.), Patterned Ground: Entanglements of Nature and Culture. Reaktion Books. pp. 164-165.

Home as Elsewhere (2012), en Friederike Eigler y Jens Kuuegele (Eds.), Heimat: At the Intersection of Memory and Space. De Gruyter. pp. 226-239.

The Good Inherit the Earth (2011), en Stephen Daniels et al., Envisioning Landscapes, Making Worlds. Routledge. pp. 127-140.

Topophilia: or, Sudden Encounter with the Landscape. (1972), Landscape, 11,

29-32. Reimpreso en Paul English y Robert Mayfield (Eds.), *Man, Space, and Environment*. Oxford University Press. pp. 534-538.

Use of Simile and Metaphor in Geographical Description. (1957). *Professional Geographer*, 9, 8-11.

Types of Pediments in Arizona. (1954). *Yearbook of Pacific Coast Geographers*, 16, 17-24.

Structure, Climate, and Basin Land Forms in Arizona and New Mexico. (1962). *Annals of the Association of American Geographers*, 52, 51-68.

A Coastal Reconnaissance of Central Panama. (1962). *The California Geographer*, 3, 77-96.

Denudation Chronology: A Comment. (1963). *Professional Geographer*, 15, 41-42.

Latitude and Alfred Russel Wallace. (1963). *Journal of Geography*, 62, 258-261.

Architecture and Human Nature. (1963). *Landscape*, 13, 16-19.

The Desert and the Sea: A Humanistic Interpretation. (1963). *New Mexico Quarterly*, 329-331.

Mountains, Ruins, and the Sentiment of Melancholy. (1964). *Landscape*, 14, 27-30.

(con Cyril Everard) *New Mexico's Climate: The Appreciation of a Resource*. (1964). *Natural Resources Journal*, 4, 268-308.

Climate of New Mexico. (1965). Summary of Reports on New Mexico's Natural Resources, State Planning Office.

Architecture and the Computer. (1965). *Landscape*, 14, 12-14.

Environment and World. (1965). *Professional Geographer*, 17, 6-8.

Man and Nature: An Eclectic Reading. (1966). *Landscape*, 15, 30-36.

New Mexico's Gullies: Critical Re-examination and New Observations. (1966). *Annals of the Association of American Geographers*, 56, 573-597.

Discrepancies between Environmental Attitude and Behavior: Examples from Europe and China. (1968). *The Canadian Geographer*, 12, 176-191. Reimpreso en Paul English y Robert Mayfield (Eds.), *Man, Space, and Environment*. Maaroufa Press. pp. 41-61; David and Eileen Spring (Eds.), *Ecology and Religion in History*. Harper Torchbook. pp. 91-113.

Lewis Mumford and the Quality of Life. (1968). *Geographical Review*, 58, 570-573.

Our Treatment of Environment in Ideal and Actuality. (1970). *American Scientist*, 58, 244-249. Reimpreso en Robert M. Chute, *Environmental Insight*. Harper and Row. pp. 27-34; John N. Day, F. F. Fost y P. Rose, *Dimensions of the Environmental Crisis*. Wiley. pp. 36-46.

Environmental Attitudes. (1971). *Science Studies*, 1(2), 215-224.

Geography, Phenomenology and the Study of Human Nature. (1971). *The Canadian Geographer*, 15, 181-192.

Environmental Psychology: A Review. (1972). *Geographical Review*, 62(2), 245-256.

Structuralism, Existentialism, and Environmental Perception. (1972). *Environment and Behavior*, 4, 319-331.

Ambiguity in Attitudes Toward Environment. (1973). *Annals of the Association of American Geographers*, 63(4), 411-423.

Place: An Experimental Perspective. (1975). *Geographical Review*, 65(2), 151-165.

Images and Mental Maps. (1975). *Annals of the Association of American Geographers*, 65(2), 205-213.

Humanistic Geography. (1976). *Annals of the Association of American Geographers*, 66(2), 266-276.

Reflections of Humanistic Geography. (1976). *Journal of Architectural Education*, 30(1), 3-5.

The City: Its Distance from Nature. (1978). *Geographical Review*, 68(1), 1-12.

Landscape's Affective Domain: Raw Emotion to Intellectual Delight. (1978).

Landscape Architecture, 132-134.

Sign and Metaphor. (1978). *Annals of the Association of American Geographers*, 68(3), 363-372.

Sight and Pictures. (1979). *The Geographical Review*, 69(4), 413-422.

Rootedness versus Sense of Place. (1980). *Landscape*, 24(1), 3-8.

The City: Its Distance from Nature (1979, reimpreso de *Geographical Review*, 1978). *Ekistics*, 46(278), 313-319.

The Significance of the Artifact. (1980). *Geographical Review*, 70(4), 462-472.

Materials and People. (1981). *New Jersey Folklore*, 2(3), 17-21.

Landscape as Text. (1982). *The Paradigm Exchange*. University of Minnesota. pp. 1-9.

Geographical Theory: Queries from a Cultural Geographer. (1983). *Geographical Analysis*, 15(1), 69-72.

Orientation: An Approach to Human Geography. (1983). *Journal of Geography*, 82(1), 11-14.

Literature and Geographies. (1983). *Milkweed Chronicle: A Journal of Poetry and Graphics*, 7.

Literature and Geographies. (1983). *Federation Reports: The Journal of the State Humanities Councils*, 6(3), 26-27.

Architecture and Morality. (1983). *San Francisco Bay Architect's Review*, 18-19.

Dance, Waters, Dance. (1983). *The Sciences*, 23(5), 69-70.

Moral Ambiguity in Architecture. (1983). *Landscape*, 27(3), 11-17.

Literature and Geographical Ideas. (1984). *Bulletin*, 7-12.

Continuity and Discontinuity. (1984). *Geographical Review*, 74(3), 245-256.

The Landscapes of Sherlock Holmes. (1985). *Journal of Geography*, 84(2),

56-60. (Recibió el Journal of Geography Award for best paper 1984-1985).

Photography, Life, and States of Being. (1986). *New Order/No Order*, 13-16.

Strangers and Strangeness. (1986). *Geographical Review*, 78(1), 10-19.

The Landscapes of Sherlock Holmes. (1986 Reimpreso). *Baker Street Miscellanea*, (45), 1-10.

The View from Wisconsin. (1986). *Update*, 13(8), 2-3.

Attention: Moral-Cognitive Geography. (1987). *Journal of Geography*, 86(1), 11-13.

Cultural Forms and Norms: Informal Reformulations. (1987). *The Paradigm Exchange II*. University of Minnesota. pp. 48-51.

Secret Glimpses. (1988). *The Drama Review*, 32(1), 8-9.

The City as a Moral Universe. (1988). *Geographical Review*, 78(3), 316-324.

Surface Phenomena and Aesthetic Experience. (1989). *Annals of the Association of American Geographers*, 79(2), 233-241.

Strangers and Strangeness. (1988). *Whole Earth Review*, (58), 18-23. (Reimpreso de artículo publicado antes en *Geographical Review*, 1986).

Cultural Pluralism and Technology. (1989). *Geographical Review*, 79(3), 269-279.

A Sense of Place. (1989). *Wisconsin Humanities Committee*, 1-13.

Good Life and Old Age. (1989). *L&S Magazine*, 7(1), 3-4.

Realism and Fantasy in Art, History, and Geography. (1990). *Annals of the Association of American Geographers*, 80(3), 435-446.

Reply to Yi-Fu Tuan, Politics, and Art. (1990). *Annals of the Association of American Geographers*, 80(3), 457.

A View of Geography. (1991). *Geographical Review*, 81(1), 99-107.

The Price of Fame Is the Loss of Shame. (1991). *Newsday*, 30-31.

Thoughts on Linking the Physical and Human Sciences. (1991). *Research and Exploration*, 7(2), 370.

Language and the Making of Place: A Narrative-Descriptive Approach. (1991). *Annals of the Association of American Geographers*, 81(3), 684-696.

The City and Human Speech. (1994). *Geographical Review*, 84, 144-151.

Environmentalism and the City: A Historical-Cultural Note. (1994). *Ecumene*, 1(2), 121-126.

Noodles [Recipe of Centurions]. (1994). *Globehead: Journal of Extreme Geography*, 1(2), 34.

Response [Classics in Human Geography Revisited]. (1994). *Progress in Human Geography*, 18(3), 358-359.

The Science of Landscape: Between Myth and Culture. (1993). *Sistema Terra*, 2(2), 7.

Why are you a Geographer? (1995). *The Geographical Bulletin*, 37(1), 5-6.

Aging in Reverse, comment on Justin O'Brien, *Washington Street Since 1900*. (1995). *Voyageur*, 12(1), 12.

Island Selves: Human Disconnectedness in a World of Indifference. (1995). *Geographical Review*, 85(1), 229-239.

Sense of Place: What Does It Mean to be Human? (1997). *American Journal of Theology and Philosophy*, 18(1), 47-58.

Yi-Fu Tuan: An Interview. (1997). *Terra Nova: Nature and Culture*, 2(1), 85-95.

Escapism: Another Key to Cultural-Historical Geography. (1997). *Historical Geography*, 25, 10-24.

The Lure of Good: Scale and Commitment. (1999-2000). *Wisconsin Academy Review*, 46(1), 25-27.

The Desert and I: A Study in Affinity. (2001). *Michigan Quarterly Review*, 40(1), 7-16.

Life as a Field Trip. (2001). *Geographical Review*, 91(1-2), 41-45.

The Pull of the Good Life: Mathematicians, Mormons and Mickey Mouse. (2002). *Topic 2: Fantasy*, 11-15.

On Human Geography. (2003). *Daedalus*, 134-137.

Cultural Geography: Glances Backward and Forward. (2004). *Annals of the Association of American Geographers*, 94(4).

Space and Spatiality in Theory. (2012). *Dialogues in Human Geography*, 2(1), 12-13.

Además, hay 59 revisiones de libros y otras actividades profesionales.

Referencias

Córdova-Aguilar, H. (2008). Los lugares y no lugares en geografía. *Espacio y Desarrollo*, (20), 5-17.

Gabriel, M. E. (3 de mayo de 2013). Belonging to this place: A conversation with Yi-Fu Tuan. *MadGeogNews*. <https://geography.wisc.edu/madgeognews/2013/05/03/belonging-to-this-place-a-conversation-with-yi-fu-tuan/>

Monaghan, P. (16 de marzo de 2001). Lost in Place. *The Chronicle of Higher Education*. <https://www.chronicle.com/article/lost-in-place/>

Nogué, J. (2022). Yi-Fu Tuan: mucho más que un geógrafo. *Geopolítica(s). Revista de estudios sobre espacio y poder*, 13(2), 281-283. <http://dx.doi.org/10.5209/geop.8519>

Tuan, Yi-Fu (2013). *Curriculum Vitae*. <https://www.yifutuan.org/Tuan%20Curriculum%20Vitae%202013.pdf>

Se publicó hace 100 años**BOLETÍN AÑO 1922, TOMO XXXIX, TRIMESTRES PRIMERO Y SEGUNDO
SUMARIO**

Departamento de Ayacucho (Descripción Geográfica)
José Ruiz Fowlen 027

Ensayo de clasificación y etimología de los nombres geográficos
peruanos (Kichwa y Aymara)
Manuscritos del Doctor José Sebastián Barranca 051

Trágica exploración al Huayabamba de los hermanos Selian (15 de octubre
de 1912 al 30 de abril de 1913). Con Croquis
Jenaro Herrera 062

Monografía de Arica (Continuación)
Gerardo Vargas H. 077

Hidrología (Dos gráficos)
H. Hopes Jones 079

**BOLETÍN AÑO 1922, TOMO XXXIX, TRIMESTRES
TERCERO Y CUARTO (Abril de 1923)
SUMARIO**

Viajes y exploraciones provincia de Luya (Con croquis)
Dr. Óscar Greulich 084

LINGÜÍSTICA ETIMOLOGÍAS PERUANAS
R. Cúneo Vidal 092

Terremotos y volcanes. Estudios sobre las causas astronómicas, geológicas,
eléctricas, magnéticas, etc. (Continuación Véase Tomo XXXVI pág. 196).
Monseñor Ballón y Dr. Federico Villarreal 115

Hidrología material arrancado al continente por los ríos de la costa peruana
Ing. Juan N. Portocarrero 134

Geografía histórica. Nuestra geografía en la Constitución
Heráclidez Pérez 138

Validad ferroviaria en Madre de Dios. ¿Marcapata o Paucartambo?
Sven Ericsson 145

Departamento de Ayacucho (Continuación). Provincia de Ayacucho – División Política José R. Fowler	170
--	-----

**BOLETÍN AÑO 1922, TOMO XXXIX,
TRIMESTRES TERCERO Y CUARTO (Setiembre de 1923)**

SUMARIO

TEMAS HISTÓRICOS LA TUMBA DE CRISTÓBAL COLÓN (Impresiones de La Habana) R. Cúneo Vidal	182
---	-----

Toponimia. Ensayo de clasificación y etimología de los nombres geográficos peruanos Kichwa y Aymara (Continuación) José Sebastián Barranca	208
---	-----

SECCIÓN N.º 2* Nombres geográficos formados por la intervención de la actividad orgánica José Ruíz Fowler	234
---	-----

SECCIÓN N.º 3* Nombres geográficos formados con la Intervención de la Actividad Intelectual o de la Inteligencia	xxx
--	-----

Monografías: Departamento de Ayacucho (Continuación) V. Pg. 146-170 Provincia de La Mar, Provincia de Cangallo	xxx
--	-----

Catálogo de la Biblioteca de la Sociedad Geográfica de Lima. (6 Pliegos anexos: Págs. I-XXIV y 5-28)	xxx
---	-----

BOLETÍN AÑO 1922, TOMO XXXIX, TRIMESTRE CUARTO

SUMARIO

Orografía. Cronología de los Andes peruanos. Edad de cada una de sus cordilleras (Con dos mapas). Conferencia dada a la Sociedad Geográfica de Lima, el 17 de diciembre de 1921. Carlos L. Lisson	255
---	-----

Etnología. Tribus salvajes del Amazonas. La tribu machiguenga. FR. José Pío Aza	274
---	-----

La arqueología peruviiana y la obra de nuestro consocio Carlos Belli. Carlos Belli	281
--	-----

La civilización Nasea. Jenaro E. Herrera	294
La Campaña de Carabobo (1821) Relación Histórica y Militar por el Crl. D. Arturo Santana del Ejército de Venezuela. R. Cúneo Vidal	296
GEOGRAFÍA POLÍTICA. LA CUESTIÓN TARATA (Con un croquis). José Félix Cáceres	300
BIBLIOGRAFÍA	

Normas de publicación con la Sociedad Geográfica de Lima

Estimados autores,

Les presentamos normas que es necesario respetar si desean que su trabajo sea publicado por la Sociedad Geográfica de Lima, tanto en el Boletín como en las publicaciones de los congresos o libros. Actualmente, estamos en el proceso de la indexación del Boletín, motivo por el cual les pedimos encarecidamente que consideren las siguientes indicaciones:

El texto debe ser trabajado en Microsoft Word, enviado en formato .docx, utilizando letra Times New Roman en tamaño 12 puntos. Los márgenes para utilizar deberán ser de 2,5 cm en cada lado. Utilizar interlineado de 1,5. Los artículos deben tener una extensión de entre 5000 a 7000 palabras, incluyendo notas, resumen, bibliografía y elementos ilustrativos. Además, deben estar sujetos a las normas editoriales APA séptima edición:

<https://normas-apa.org/wp-content/uploads/Guia-Normas-APA-7ma-edicion.pdf>

Se deberá cuidar que la redacción no tenga errores ortotipográficos ni gramaticales, que sea coherente, clara y breve, para transmitir el conocimiento científico de la manera más sintética posible.

El texto debe ser original e inédito, es decir, no debe haber sido publicado previamente en ningún medio impreso o digital. El artículo enviado será evaluado, primero, por el Comité Editorial y, una vez aprobado, pasará a evaluación por pares. En esta evaluación se mantiene el anonimato tanto del autor como de los evaluadores.

Título: En la primera hoja debe presentarse el título en “altas” escrito en español y debajo en inglés.

Datos del autor: Debajo y a la derecha del título se indica el nombre y apellidos del autor en letras cursivas “altas y bajas”. Debajo y a la derecha debe escribirse la filiación institucional del autor. Debajo de esa línea, y a la derecha, debe colocarse el correo electrónico del autor. Debajo de esta línea debe colocarse el número de su identificador ORCID. Si carecen de este identificador personal, pueden obtenerlo en <http://orcid.org>. Si el texto es escrito por más de un autor, se repite lo mismo para cada autor. El autor principal debe ubicar su nombre primero, debajo del título.

Resumen: Los trabajos deben ir acompañados de un resumen en español y en inglés. Este deberá tener una extensión de doscientas (200) a doscientas cincuenta (250) palabras. Es recomendable que este párrafo contenga la importancia del tema, el planteamiento del problema de investigación y el logro alcanzado.

Palabras clave: En la línea de debajo del resumen se deberá incluir un máximo de cinco palabras clave que aluden a conceptos centrales del artículo y que ayuden a su identificación.

Recomendaciones sobre el texto: Se recomienda que el texto contenga introducción, métodos seguidos en la investigación, resultados obtenidos, conclusiones y recomendaciones. Al final, se incluirán las referencias bibliográficas, que deben restringirse únicamente a las citadas a lo largo del texto.

Agradecimientos: Al final del texto se puede incluir los agradecimientos si se desea resaltar el aporte de las personas u organizaciones que han contribuido en la investigación.

Figuras: De acuerdo con las normas APA, se entiende como figura todo tipo de imagen, gráfico, plano, esquema, mapa o fotografía. La calidad de la imagen deberá ser completamente legible sin necesidad de acercamientos. Pueden estar en blanco y negro o en color; la resolución de las imágenes no puede ser inferior a 300 dpi. Las figuras llevarán un título descriptivo y su respectiva fuente. Deben ser numeradas e identificadas en el texto. Mapas, planos y perfiles deben tener al menos escala gráfica, nunca solo la numérica.

Las fotografías tienen que ser nítidas y tener relevancia con los argumentos del artículo y deben ser tomadas por el autor. Su número en el texto no debe exceder de cinco (5). En el caso de usar fotografías ajenas debe tenerse el permiso escrito del autor.

Tablas: De acuerdo con las normas APA, en esta categoría se consideran los datos tabulados, es decir, comprendidos dentro de una matriz de filas y columnas. La numeración de las figuras y tablas es independiente. Las tablas llevan un título descriptivo y fuente. Su posición debe ser identificada en el texto.



Sociedad Geográfica de Lima

Dirección: Jr. Puno N° 450, Lima - 1

Telf: 426 - 9930 Anexo 21

Email: presidencia.sgl@gmail.com

www.socgeolima.org.pe