



Revista Geográfica

número 162 • enero-junio 2021



INSTITUTO PANAMERICANO DE
GEOGRAFÍA E HISTORIA

**AUTORIDADES DEL
INSTITUTO PANAMERICANO DE GEOGRAFÍA E HISTORIA
2018-2021**

PRESIDENTE	Lic. Israel Sánchez	Panamá
VICEPRESIDENTE	Mag. Alejandra Coll	Chile

SECRETARIO GENERAL

Mag. César Rodríguez
Uruguay

COMISIÓN DE CARTOGRAFÍA

(Costa Rica)

Presidente:

Mág. Max Lobo

Vicepresidente:

Mág. Álvaro Antonio Álvarez

COMISIÓN DE GEOGRAFÍA

(Estados Unidos de América)

Presidenta:

Dra. Patricia Solís

Vicepresidenta:

Geóg. JeanW. Parcher

COMISIÓN DE HISTORIA

(México)

Presidenta:

Dra. Patricia Galeana Herrera

Vicepresidente:

Mtro. Rubén Ruíz

COMISIÓN DE GEOFÍSICA

(Ecuador)

Presidente:

Dr. Mario Ruíz

Vicepresidente:

Dra. Alexandra Alvarado

MIEMBROS NACIONALES DE LA COMISIÓN DE GEOGRAFÍA

Argentina	Prof. Héctor O. J. Pena
Belice	
Bolivia	Tcnl. DAEN Hector German Sandy Romero
Brasil	
Chile	Dra. Gloria Naranjo Ramírez
Colombia	Geog. Fredy Alberto Gutiérrez García
Costa Rica	M.Sc. Francisco Solano Mata
Ecuador	PhD (c). Giannina Zamora Acosta
El Salvador	Lic. William Roberto Bernal
Estados Unidos	Dr. David Salisbury
Guatemala	Arq. Joshua Alejandro Chavarría
Haití	Lic. Richard Humberto Díaz
Honduras	Sr. Alex Martinez
México	Dra. María del Carmen Reyes Guerrero
Nicaragua	MSc. Vladimiro Prado
Panamá	Dr. Mario j. de León
Paraguay	Prof. Ing. Oscar Alfonso Correa
Perú	Geóg. Pedro Tipula Tipula
Rep. Dominicana	Lic. Nayely del Carmen Germoso Acosta
Uruguay	MSc. Raquel Alvarado
Venezuela	



Revista
Geográfica

número 162 • enero-junio 2021



INSTITUTO PANAMERICANO DE
GEOGRAFÍA E HISTORIA

Revista Geográfica

Publicación anual fundada en 1941

Indizada en Latindex y PERIÓDICA

Disponible en: Cengage Learning, Ebsco, JStor, LatAm-Studies y ProQuest

La preparación de la **REVISTA GEOGRÁFICA**
está a cargo de: Rodrigo Barriga Vargas, Editor invitado
Universidad Bernardo O'Higgins
correo electrónico: revista.geografica@ipgh.org
<https://revistasipgh.org/index.php/regeo>

Canje, ventas y distribución de publicaciones:
Instituto Panamericano de Geografía e Historia
Secretaría General
Apartado Postal 18879 C.P. 11870, Ciudad de México, México
Teléfonos (52 55) 5277-5791 / 5277-5888 / 5515-1910
Correo electrónico: publicaciones@ipgh.org / Página web: <https://revistasipgh.org/>

Las opiniones expresadas en notas, informaciones, reseñas y trabajos publicados en la *Revista Geográfica*, son de la exclusiva responsabilidad de sus respectivos autores. Los originales que aparecen sin firma ni indicación de procedencia, son de la Dirección de la Revista.

En cumplimiento con la Resolución IX de la XIV Reunión del Consejo Directivo del IPGH, celebrada en julio de 1972, en Buenos Aires, se advierte que: "Los límites que aparecen en los mapas de esta publicación no están, en algunos casos, finalmente determinados y su reproducción no significa aprobación oficial o aceptación por el Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH)".

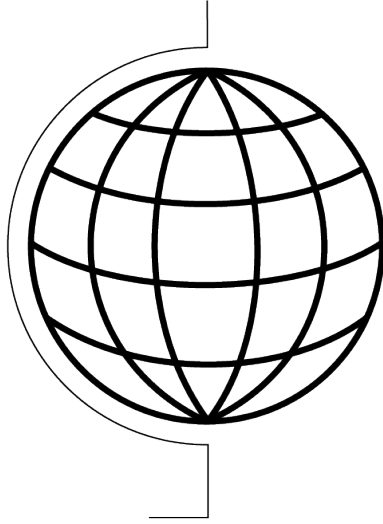
In accordance with Resolution IX of the XIV Meeting of the PAIGH Directing Council in Buenos Aires, Argentina, in July, 1972. "The boundaries which appear on the present maps are not in some cases, finally determined and their reproduction does not indicate official approval or acceptance by the Pan American Institute of Geography and History (PAIGH)".

Imagen de portada: Homenaje a la Magíster Bertha Olga Balbín Ordaya.

© 2021 Instituto Panamericano de Geografía e Historia.

Revista Geográfica, núm. 162, enero-junio 2021, es una publicación semestral editada por el Instituto Panamericano de Geografía e Historia | Ex-arzobispado núm. 29, Col. Observatorio, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11860, Ciudad de México, México | Tels. (52-55)5277-5888, 5277-5791, 5515-1910 | www.ipgh.org | publicaciones@ipgh.org | Editor invitado: Rodrigo Barriga Vargas, correo electrónico: revista.geografica@ipgh.org | <https://revistasipgh.org/index.php/regeo> | Reserva de Derechos al Uso Exclusivo (impresa): 04-2015-1009 11312100-102, (en línea): 04-2019-010811483200-203, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor | ISSN (impresa): 0031-0581, ISSN (en línea): 2663-399X | Responsable de la última actualización de este número: Departamento de Publicaciones del IPGH, Ex-arzobispado núm. 29, Col. Observatorio, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11860, Ciudad de México, México | Fecha de última modificación: 30 de septiembre de 2021.

Se autoriza cualquier reproducción parcial o total de los contenidos e imágenes de la publicación, incluido el almacenamiento electrónico, siempre y cuando sea para usos estrictamente académicos y sin fines de lucro, citando la fuente sin alteración del contenido y otorgando los créditos autorales.



Comité Editorial

Dr. Osvaldo Muñoz Solari

Universidad de Texas, Estados Unidos de América

Dr. Jean Pierre Bergoeing

Universidad de Costa Rica, Costa Rica

Dr. Vicente Aprigliano Fernandes

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile



Revista **Geográfica**

La *Revista Geográfica* es una publicación semestral de la Comisión de Geografía del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), organismo dependiente de la Organización de Estados Americanos (OEA), cuyo primer número fue editado en el año 1941. Constituye un espacio que ha permitido difundir investigaciones geográficas originales e innovadoras centradas esencialmente en América por ya cerca de 80 años.

La *Revista Geográfica* constituye una vitrina en la cual es posible observar y desde la cual es posible difundir las temáticas y principales preocupaciones que tienen implicancias territoriales que afectan directamente a los países americanos, bajo miradas disciplinarias, interdisciplinarias, transdisciplinarias e integradas de la geografía.

Revista Geográfica

número 162

•

enero-junio 2021

ÍNDICE

Necrología de la geógrafa y profesora Bertha Olga Balbín Ordaya

Necrology of Geographer and Professor Bertha Olga Balbín Ordaya

David Salisbury

Hildegardo Córdova Aguilar

Miguel Ángel Comeca Chuquipul

Pedro Tipula Tipula

Desiree Estilita Alvarado Córdova

Miguel Alva Huayaney

7

La Geografía en el IPGH

Geography in the PAIGH

Héctor Óscar José Pena

11

La Geografía como ciencia educativa, un enfoque desde el paisaje sistémico

Geography as an educational science, an approach from the systemic landscape

Rosser Bianchi Parraguez

Fabián Araya Palacios

Edelmira González González

33

Una mirada al trabajo femenino del cultivo de la quinua, en la Región Andina

A look at female work of quinoa cultivation in the Andean Region

María José Vizcaíno Guerra

Ana M. Gómez Donoso

Viviana M. Buitrón Cañadas

49

**Retos y oportunidades que representa el COVID-19
para la Geomática en Perú**

*Challenges and opportunities that COVID-19
represents for Geomatics in Peru*

Desiree Estilita Alvarado Córdova

65

Instructivo para autores

71



Necrología de la geógrafa y profesora Bertha Olga Balbín Ordaya

Necrology of Geographer and Professor Bertha Olga Balbín Ordaya

David Salisbury¹
Hildegardo Córdova Aguilar²
Miguel Ángel Comeca Chuquipul³
Pedro Tipula Tipula⁴
Desiree Estilita Alvarado
Córdova⁵ Miguel Alva Huayaney⁶

Fecha de recibido: 9 de abril de 2020

Fecha de aceptado: 14 de junio de 2020

Bertha Balbín Ordaya, una geógrafa y profesora peruana, que inspiró a muchos estudiantes y colegas en sus funciones como profesora e investigadora del Departamento Académico de Ciencias Geográficas de la Facultad de Ciencias

¹ University of Richmond, Richmond, VA, USA, correo electrónico: dsalisbu@richmond.edu.

² Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú, correo electrónico: hcordov@pucp.edu.pe.

³ Universidad Nacional Mayor San Marcos, Lima, Perú, correo electrónico: mcomecac@unmsm.edu.pe.

⁴ Miembro Principal de la Comisión de Geografía, Sección Nacional de Perú, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Lima, Perú, correo electrónico: pedrotipula@gmail.com.

⁵ Instituto Geográfico Nacional, Lima, Perú, correo electrónico: desireealvaradocordova@gmail.com.

⁶ Universidad Nacional Mayor San Marcos, Lima, Perú, correo electrónico: malvah@unmsm.edu.pe.

Sociales de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM),¹ y como miembro principal de la Comisión de Geografía de la Sección Nacional de Perú, del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), falleció el 13 de mayo de 2020 a la edad de 75 años.

Bertha, nació en el centro poblado Tinyari Grande, distrito San Juan de Iscos, provincia de Chupaca, Junín, el 10 de agosto de 1944. Obtuvo el título profesional de Profesora de Educación Primaria, antes de ingresar en 1965 a la Facultad de Letras y Ciencias Humanas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en donde recibió las clases del Curso de Geografía Peruana, a cargo del prestigioso geógrafo doctor Javier Pulgar Vidal. Bertha terminó su bachillerato en 1969, y su título profesional de geógrafa en 1972 después de pasar mucho tiempo en el campo con Pulgar Vidal y su asesor, el doctor Ciro Hurtado Fuertes. Su interés en la geografía rural y la recuperación de los recursos naturales lo explicitó en su tesis “Aprovechamiento de tierras áridas del departamento de Lima”, mientras su estudio sobre “Recuperación de los yuyos en la alimentación de los peruanos” subrayó su interés en los alimentos tradicionales de Perú y América Latina.

Siempre una aventurera, como cualquier buen geógrafo con intereses panamericanos, buscó oportunidades internacionales para ampliar sus estudios y conocimiento, en el Programa Internacional de Formación de Especialistas en Desarrollo de Áreas Amazónicas (FIPAM II), Núcleo de Altos Estudios Amazónicos, Universidad Nacional do Pará, Brasil y en el curso internacional sobre Organización Regional del Espacio en el Centro Panamericano de Estudios e Investigaciones Geográficas (CEPEIGE), Quito. En 1984 y 1985 siguió el Programa de Magister en Geografía en la Universidad de Chile obteniendo el grado académico de magíster en 1993, con la tesis “Efectos de la ocupación humana y ordenamiento territorial sobre el medio ambiente y la calidad de vida de la población andina, cuenca del río Chaclla o Santa Eulalia”.

Mientras estudiaba e investigaba, Bertha seguía su pasión por la enseñanza en la Sección de Geografía y después Escuela Académico Profesional (EAP) de Geografía en la UNMSM desde 1970 hasta 1991. Comenzó como Jefe de Práctica, y ascendió a la categoría de Auxiliar como profesora ordinaria a DE. Continuó allí su carrera docente universitaria y de 1988 a 1991 fue directora de la EAP de Geografía. Le tocó dirigir la escuela en tiempos muy duros que fueron parte del período de turbulencia política que vivió la universidad y el país desde la segunda mitad de 1970 hasta la primera mitad de los años noventas. Durante su periodo como directora, se llevó al cabo el traslado del ambiente de la escuela de Geografía, de un lugar restringido y prestado a su

¹ UNMSM es una universidad pública fundada el 12 de mayo de 1551· ubicada en la ciudad de Lima· Perú· Es una de las más importantes instituciones educativas del país· así como oficialmente la primera universidad peruana y la más antigua de América.

actual local propio, amplio y con mejor infraestructura para el ejercicio de la disciplina. Además seguía asesorando a sus estudiantes desde el sótano a pesar de la violencia y condiciones.

Después de su jubilación de la Universidad Nacional Mayor San Marcos en 1991, se desempeñó como docente en el programa de maestría de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, La Cantuta. Dedicó su tiempo a investigaciones relacionadas con lo que siempre le apasionó: el campo, la geografía rural y la geografía alimentaria. En particular buscaba la recuperación de productos andinos nativos y su incorporación en la dieta de los peruanos para resolver el problema de la desnutrición. Para Bertha, el campo era su destino, no era suficiente el aprendizaje teórico si no había una aplicación práctica y eso la hacía impacientarse de sus colegas que preferían hacer estudios en oficina sin sentir la naturaleza a plenitud.

Combinó esta dedicación a la geografía aplicada rural con sus características de energía inagotable y optimismo eterno, para hacerla una catalizadora de redes de investigación de no solo geógrafos, sino profesionales de otras disciplinas, buscando resolver los problemas de nuestra sociedad humana. Así, fue miembro de asociaciones científicas notables como la Sociedad Geográfica de Lima, la Asociación de Geógrafos Peruanos y del Colegio de Geógrafos del Perú. Igualmente, fue miembro del Instituto de



Figura 1. General de Brigada Fernando Portillo Romero, Presidente de la Sección Nacional del IPGH en Perú y la Mágister Bertha Olga Balbín Ordaya, como Miembro Principal de la Comisión de Geografía (7 de febrero de 2019).

Cultura Alimentaria Andina (INCAA), de la Asociación Peruana de Arqueología, la Asociación Latinoamericana de Profesores de Geografía, de la Asociación de Geógrafos Latinoamericanos (AGELA), de la Conferencia de Geógrafos Latinoamericanistas, y Miembro Principal de la Comisión de Geografía de la Sección Nacional del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH) en Perú, hasta el 2020.

Sus intervenciones académicas no se detuvieron al retirarse de la docencia en San Marcos, sino que continuaron desde otras esquinas e intervino en varios congresos nacionales e internacionales, organizó talleres sobre nutrición con el auspicio del Ministerio de Alimentación y el Instituto de Salud Nutricional. Sus esfuerzos se enfocaron en hacer conocer el valor nutritivo de los alimentos andinos que la llevaron a recibir la Medalla “Ceres” de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), en 1987.

No hay duda que las investigaciones más cercanas al corazón de Bertha eran las que tenían que ver con la nutrición y la sostenibilidad en relación a las comidas y cultivos tradicionales de Perú. Si no estaba investigando, estaba regalando o comercializando productos alimenticios como la quinua (*Chenopodium quinoa*), kiwicha (*Amaranthus caudatus*), cañihua (*Chenopodium paniculata*), maca (*Lepidium meyenii*), mashua (*Tropaeolum majus*), olluco (*Ollucus tuberosum*), yacón (*Smallanthus sonchifolius*), lúcuma (*Lucuma obovata*, *Pouteria lucuma*), capulí (*Physalis peruviana*), tuna (*Opuntia ficus indica*), tumbo serrano (*Passiflora mollissima*), mito (*Carica candicans*), tarwi (*Lupinus mutabilis*), y el pajuro (*Erythrina edulis*) entre otros.

Desde el 2002 fue nombrada Miembro Nacional de la Comisión de Geografía del IPGH en Perú. Con este cargo participó en talleres y sesiones sobre una diversidad de temas como caminos rurales y ordenamiento territorial. Bertha fue parte del grupo de IPGH que fundó el 28 de septiembre de 2006 la Red Universitaria de América Latina y el Caribe para la Reducción de Riesgos de Emergencias y Desastres (Redulac). También participó en la organización de los talleres y formó parte de las sesiones del Grupo Geográfico Transfronterizo de la Amazonía Sud-Occidental (GTASO) en 2012, 2013, y 2019 que fueron financiados por el IPGH. Bertha fue la Coordinadora del Comité de Educación para la Comisión de Geografía del IPGH desde 2014-2017. El 26 de febrero de 2020 fue ratificada de nuevo como Miembro Principal de la Comisión de Geografía, Sección Nacional del Perú del IPGH presidido por el General de Brigada Fernando Portillo Romero, Presidente de la Sección Nacional del IPGH en Perú (Figura 1).

Echamos de menos a Bertha Balbín Ordaya, una excelente profesora, gran geógrafa, fiel amiga, gran difusora de los alimentos peruanos, embajadora de la geografía peruana, y fuente inagotable de alegría y energía. Descansa en paz Bertha Balbín.



La Geografía en el IPGH

Geography in the PAIGH

Héctor Óscar José Pena*

Fecha de recibido: 8 de octubre de 2020

Fecha de aceptado: 29 de marzo de 2021

Resumen

La Geografía estuvo presente en la gestación del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), forma parte de su nombre y lo viene acompañando en su importante trayectoria institucional.

Durante noventa y dos años fue partícipe necesario en el inicial proceso de organización y desarrollo. Su evolución científica respondió a nuevos desafíos y fue adaptando su paradigma junto con las modernas tecnologías, para continuar siendo una herramienta fundamental para cumplir los objetivos de este organismo especializado de la Organización de los Estados Americanos (OEA).

Su enfoque transversal y su flexibilidad para el trabajo científico conjunto, le otorgan especial vigencia para actuar ante los grandes problemas que vive América, dentro de un mundo globalizado.

Palabras clave: *Geografía, Cartografía, agenda panamericana, interdisciplinario.*

Abstract

Geography was present in the gestation of the Pan American Institute of Geography and History (PAIGH), it is part of its name and has been accompanying it in its important institutional career.

* Buenos Aires, Argentina, correo electrónico: hojpena@gmail.com

For ninety-two years it was a necessary participant in the initial organization process, developed its scientific evolution, adapted its paradigm along with modern technology, and continues to be a fundamental tool to fulfill the objectives of this specialized organization of the OAS.

Its transversal approach and its flexibility for joint scientific work give it an special validity to act in the face of the great problems that America is experiencing, within a globalized world.

Key words: *Geography, Cartography, Pan-American agenda, interdisciplinary.*

Résumé

Géographie dans le PAIGH

La Géographie était présente dans la gestation du IPGH, elle fait partie de son nom et l'a accompagnée dans son importante carrière institutionnelle.

Pendant quatre-vingt-douze ans, elle a été un participant nécessaire au processus d'organisation initial, a développé son évolution scientifique, a adapté son paradigme avec la technologie moderne et continue d'être un outil fondamental pour atteindre les objectifs de cette organisation spécialisée de l'OEA.

Son approche transversale et sa flexibilité pour des travaux scientifiques communs lui confèrent une validité particulière pour agir face aux grands problèmes que connaît l'Amérique, dans un monde globalisé.

Mots-clés: *géographie, cartographie, agenda panaméricain, interdisciplinaire.*

Resumo

Geografia no IPGH

A Geografia esteve presente na gestação do IPGH, faz parte de seu nome e a acompanha em sua importante carreira institucional.

Por noventa e dois anos, foi um participante necessário no processo inicial de organização, desenvolveu sua evolução científica, adaptou seu paradigma à tecnologia moderna e continua a ser uma ferramenta fundamental para cumprir os objetivos dessa organização especializada da OEA.

Sua abordagem transversal e sua flexibilidade para o trabalho científico conjunto conferem a ela a validade especial para enfrentar os grandes problemas que a América enfrenta, em um mundo globalizado.

Palavras-chave: *Geografia, Cartografia, agenda pan-americana, interdisciplinar.*

*Cultivar la Geografía es mostrarse
ocupado en el grande arte de vivir
y ser completamente feliz.*

Estrabón

La nueva Geografía en América

Elegí como punto de partida para difundir esta trayectoria científica institucional, a los mediados del siglo XIX, cuando Alexander von Humboldt (1769-1879) y Carl Ritter (1798-1879) llegaron a establecer las bases científicas de la geografía moderna, definiendo los principios que la vienen rigiendo desde entonces: causalidad, localización, correlación y comparación.

Hasta ese entonces, el desarrollo de nuestra ciencia en el ámbito americano tenía un carácter descriptivo, y su contenido se sustentaba fundamentalmente en las memorias escritas por los expedicionarios que llegaron al continente por vía marítima, los demarcadores que enviaron los países europeos para dimensionar las que eran sus posesiones, los colonizadores de los distintos credos y los exploradores pioneros, todas ellas enfocadas según sus propios intereses.

Los viajes de estudio que el mismo Humboldt se autofinanció, complementado por los relevamientos de Aimé Jacques Bonpland (1773-1858) fueron ampliando el conocimiento existente sobre el paisaje de muchos países de América, aportándole además bases científicas.

Se trataba básicamente de naturalistas que recopilaron datos climáticos, registraron información hidrográfica y orográfica, reconocieron la distribución de la flora y fauna valorando el valor individual de las especies, pero también como integrantes de los ecosistemas.

Humboldt en particular bregó por la unidad del género humano y rechazaba todo tipo de discriminación. Anticipó la idea de un calentamiento de la temperatura basado en explotaciones agrícolas inadecuadas y las consecuencias perjudiciales de la deforestación que limitaba la acción moderadora de la cubierta vegetal natural. Su pensamiento quedó plasmado en más de 30 volúmenes.

Comenzó a tratar los vínculos que existen entre la naturaleza y el hombre, que constituyó una transformación substancial que se daba a la geografía hasta ese momento.

También tuvo gran influencia, por aquel entonces, las aportaciones realizadas por Jacques Elisée Reclus (1830-1905), quien defendió la unidad de la geografía con base en la explicación y la comparación.

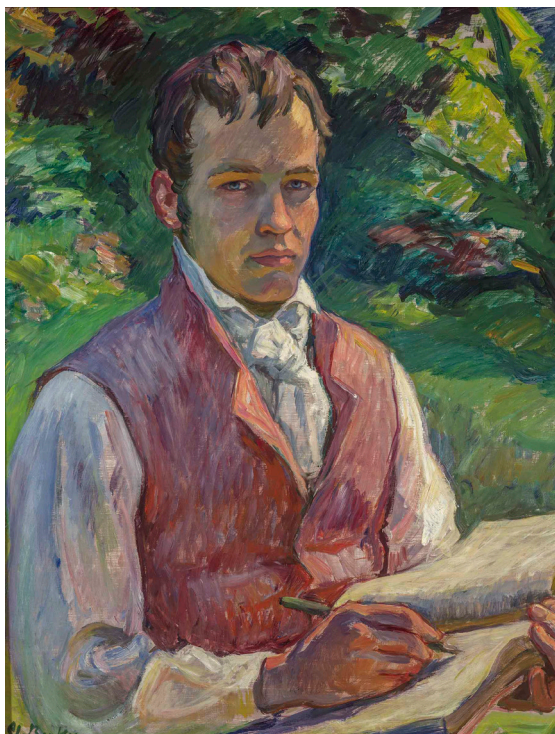


Figura 1. Alejandro von Humboldt, impulsor de la geografía en América.
Fotografía de la “Galería de Historiadores y Geógrafos de América” del IPGH.

Otra de las compilaciones de gran magnitud, localizada esta vez en la América Meridional, fue la publicada en tres tomos por Víctor Martín de Moussy (1810-1869), con el título *Descripción Geográfica y Estadística de la Confederación Argentina* que sufrió sucesivas actualizaciones y fue complementada con un atlas anexo. Se constituyó en una de las excluyentes fuentes de consulta durante más de medio siglo, cuando el autor hacía mucho tiempo había fallecido.

En las últimas décadas del siglo XIX aparecieron las primeras agencias cartográficas nacionales destinadas al reconocimiento y determinación de la extensión del territorio propio, para el establecimiento de puntos geodésicos de referencia, para los trabajos de levantamiento topográfico y el delineado de cartografía de inventario, necesarios para cubrir aspectos propios de la administración y la seguridad.

Generalmente estos trabajos estaban sujetos a comprobaciones técnico-científicas por parte del Consejo Internacional de Investigaciones, integrado

por geodestas, astrónomos y otros especialistas afines provenientes de los centros más avanzados del mundo, que tenían un costo ciertamente elevado.

Contemporáneamente comenzaron a constituirse las sociedades de Geografía que en rigor de verdad estaban conformadas por destacados cultores de distintas disciplinas que se vinculaban para el estudio de los asuntos geográficos, que iban acrecentado un interés generalizado.

En las conferencias internacionales que se venían realizando con regularidad, no obstante persistir en ellas una fuerte inclinación hacia las ciencias sistémicas, aparecían estos nuevos puntos de interés que se transformaron en una importante caja de resonancias, para las nuevas inquietudes científicas.

Los inicios del IPGH

La creación oficial del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH) se produjo el 7 de febrero de 1928 por una resolución de la VI Conferencia Interamericana de Ministros de los Estados Americanos, celebradas en La Habana, Cuba.

Entre los objetivos acordados figuraban la coordinación y divulgación de los estudios geográficos, la cooperación de los institutos de América, la realización de investigaciones sobre la materia, la intervención en el estudio de las fronteras y la formación de un repositorio documental y de una biblioteca especializada.

La entrega por parte del gobierno mexicano del edificio que desde entonces se constituyó la sede distintiva del Instituto se realizó el 5 de mayo de 1930, coincidentemente con la conmemoración de la Batalla de Puebla.

La fecha elegida y la presencia del primer mandatario de México, evidencia la importancia que se brindó al acontecimiento.

La primera Asamblea General del novel organismo que se realizó en el año 1932, en Río de Janeiro, Brasil, dispuso pequeños cambios en el Estatuto Orgánico y prestó preferente atención a reglamentar los procedimientos y a la organización interna.

En la composición de la Primera Sección prevista para Geografía se incluían junto a la geomorfología a tres disciplinas que años después formarían parte de la Comisión de Cartografía, como eran la geodesia, la topografía y la misma cartografía, pero que en ese entonces se consideraban parte de ciencia de Estrabón.

Ese año fue muy crítico para el Instituto por una severa depresión económica mundial y obligó a reducciones presupuestarias. Se ratificó la incorporación como miembros de los países faltantes y asumió como presidente el doctor Wallace W. Atwood, fundador de la Escuela de Geografía de la Universidad de Clark, en los Estados Unidos de América.

Con la evidente finalidad de difusión científica, recién en el año 1935 se publicó el primer título específico *Evolución de la Geografía*, cuyo autor fue el ingeniero Pedro Celestino Sánchez, poseedor de una gran cultura general y que actuaba como director del IPGH.

También por su iniciativa aparece, en enero del año 1941, el primer ejemplar de la *Revista Geográfica*, concebida originalmente como de salida trimestral.

Hasta ese momento no se habían registrado grandes cambios en la organización salvo aquellas decisiones encaminadas a explicitar las funciones previstas para los Estados Miembros y comenzar con los programas de cooperación.

Las reuniones convocadas despertaban gran interés en los círculos estatales y privados, donde estaban representadas universidades y sociedades científicas y se analizaban y sometían a consideración a un importante número de trabajos técnico-científicos.

En el mes de abril de 1941, durante la Tercera Asamblea General realizada en Lima, Perú, se crea la Comisión de Cartografía que marcó el comienzo de una nueva fase en la marcha del Instituto.

La nueva comisión estaba destinada a impulsar los levantamientos topográficos y cubrir las necesidades de contar con representaciones cartográficas confiables para el desarrollo de los países del hemisferio occidental e indispensable para abordar estudios geográficos posteriores, como lo pregonaba el influyente geógrafo Preston James.

Además de las causales enunciadas, resultó fundamental para la constitución de este nuevo componente orgánico la proximidad de una posible guerra, donde poseer un mapa de situación resultaba el documento imprescindible dentro de un potencial teatro de operaciones. El impulso decisivo fue el apoyo financiero brindado por Estados Unidos para solventar los gastos iniciales y los que se originaron en los primeros tiempos de su funcionamiento.

La creación de la Comisión de Geografía

Durante la Cuarta Asamblea General, verificada en Caracas, Venezuela, desde el 22 de agosto hasta el 1º de septiembre de 1946 se creó la Comisión de Geografía.

Tuvo mucho que ver la propuesta y el fuerte respaldo que realizara en tal sentido el gobierno del Brasil, junto al importante ofrecimiento financiero para solventar los gastos del periodo de prueba de la nueva estructura.

El Secretario General del Consejo Nacional de Geografía del estado proponente fue ungido presidente interino, hasta que se completara la organización de la nueva comisión.

La precitada reunión de Caracas contó con la asistencia más numerosa que se hubiera registrado hasta entonces. Participaron 185 representantes de 19 estados, con la particularidad de que en su casi totalidad eran especialistas en las ciencias componentes del Instituto. Desde su creación se han sucedido 12 presidencias (Figura 2).

- Dr. Christovam Leite de Castro* (1949-1952), Brasil
 - Cnl. Edmundo Gastao de Cunha* (1952-1955), Brasil
 - Dr. Fabio Macedo Soares Guimaraes* (1955-1965), Brasil
 - Prof. Nilo Bernardes* (1955-1973), Brasil
 - Dr. Harold Wood* (1973-1982), Canadá
 - Dr. Clarence W. Minkel* (1982-1990), Estados Unidos
 - Prof. Speridão Faisol* (1990-1997), Brasil
 - Dr. Carlos Peñaherrera del Águila* (1997-2005), Perú
 - Ing. Mario A. Reyes Ibarra (2005-2009), México
 - Prof. Héctor Oscar José Pena (2009-2013), Argentina
 - Msc. Jean W. Parcher (2013-2017), Estados Unidos
 - Dra. Patricia Solís (2017-2021), Estados Unidos
- Fallecidos*

Figura 2. Comisión de Geografía. Desde su creación la han sucedido 12 presidencias.

La Comisión de Geografía inicia su derrotero con una acentuada impronta académica y con el fuerte compromiso político y económico de Brasil que la lideró sin interrupciones, durante 27 años.

En la primera etapa de organización y estructuración científica fueron fundamentales entre otros, los lineamientos y orientaciones que establecieron el brasileño Christovam Leite de Castro, el argentino Federico Alberto Daus y el estadounidense Preston James.

En lo temático se destacó el impulso para realizar estudios sobre el material básico y la fuerza de trabajo disponible para el aumento de la producción, para

mejorar la distribución de los productos agrícolas y para el establecimiento de mejores condiciones de vida.

Se estimuló la cooperación para compilar el material destinado a un atlas americano de población y colonización.

Como iniciativa práctica tuvo importancia el desarrollo de un taller de entrenamiento en las técnicas de prospección de recursos naturales.

Después de ese gran impulso inicial el desenvolvimiento de la comisión se caracterizó por el aporte mayoritario de educadores e investigadores que, salvo los subsidios para algún proyecto, no contaron con otro apoyo para sumar a su esfuerzo personal. Siempre fue una característica de la Comisión de Geografía los mínimos respaldos de entidades de gestión que son más frecuentes en otras especialidades.

Los encuentros entre geógrafos

Hemos generalizado bajo esta denominación a distintas convocatorias, previstas dentro del Estatuto Orgánico del IPGH, donde se eligen las autoridades para un nuevo periodo, se analizan los resultados del programa científico, se consideran los temas organizativos y de gestión y se establecen las principales directrices a cumplir en el mediano plazo.

Uno de los aspectos de mayor trascendencia es que se trata de las ocasiones donde participan la mayor cantidad de públicos vinculados al Instituto y se facilita el conocimiento personal y el intercambio de ideas con nuevos integrantes.

En la etapa, que hemos denominado de la consolidación institucional, a mediados del siglo pasado, resultaba habitual que se registraran participaciones que oscilaban en el medio millar de inscriptos, incluyendo altas autoridades gubernamentales, representantes diplomáticos de la región y de las fuerzas vivas locales.

Precisamente, con la nueva estructura en funcionamiento, se llevó a cabo una reunión de consulta geográfica en Washington, Estados Unidos, del 25 de julio al 4 de agosto de 1952, que tuvo la particularidad de sumar al interés de su propia convocatoria el de otros congresos de la especialidad de que se celebraron contemporáneamente, entre esa ciudad y la de Nueva York.

Fue una oportunidad no desperdiciada para que se reunieran geógrafos de distintas partes del mundo y tuvieran vivencias directas de los temas que ocupaban mayor atención.

Dentro del IPGH se adoptaron resoluciones para orientar el trabajo en climatología, problemas de la población, geografía urbana, canje de publicaciones y estímulo para trabajos conjuntos de especialistas.

Las dos reuniones siguientes se llevaron a cabo en México, desde el 25 de julio y el 6 de agosto de 1955 y en Quito, Ecuador, del 7 al 16 de enero de 1959.

Un dato distintivo de ambas fue la participación junto a los representantes de los Estados Miembros, de observadores de Canadá, de organismos internacionales y de otras organizaciones científicas.

Abarcaron temas como los recursos naturales, climatología, estudios geográficos de las Américas, la enseñanza y textos aplicados a ella, clasificación y uso del suelo y se verificaron avances en geografía urbana y mapas de población.

Fue muy importante la colaboración brindada para la preparación uniforme de los censos para las Américas. La misma Comisión dispuso la visita de dos geógrafos a cada país y la asistencia para la mejor preparación posible de los mapas básicos, con la determinación de los límites jurisdiccionales que debían ser cubiertos por cada uno de los enumeradores del censo.

Esta tarea fue realizada en cooperación con el Instituto Interamericano de Estadística dependiente de la OEA y la ayuda permanente del gobierno de Brasil.

El corolario de estas acciones fue la ejecución del primer censo en forma conjunta de América, con evidentes mejoras de calidad y una reducción de costos para las naciones participantes, en comparación con los anteriores inventarios.

Se aprobó una declaración de principios sobre enseñanza y textos y una recomendación sobre mínimos estadísticos censales y un estudio sobre el perfeccionamiento de los mapas de censos.

Se decidió la realización de un estudio piloto de la cuenca del Pichincha, cercana a Quito, Ecuador, que combinó a especialistas de las cuatro comisiones con vistas a mejorar su desarrollo como región. Los documentos que se originaron fueron básicos para la aplicación de mejoras en el uso del suelo, en las redes de transporte y circulación y, en general, en el desarrollo regional.

En la reunión realizada en Buenos Aires, Argentina, entre el 1º y el 15 de agosto de 1961, se aprobó el ingreso de Canadá como Estado Miembro, luego de haber actuado varios años como Observador. A partir de su incorporación se constituyó en un activo participante en los estudios e investigaciones geográficas y representantes de ese país lideraron por dos periodos la Comisión y se ocuparon de la edición de la revista propia de la Comisión.

La siguiente llevada a cabo en la Ciudad de Guatemala, desde el 25 de junio hasta el 10 de julio de 1965, tuvo un carácter básicamente organizativo adjudicándole carácter permanente a determinados componentes y acotando a los restantes al lapso de ejecución de las actividades encomendadas. El tema convocante consistió en el tratamiento de un proyecto sobre un atlas climatológico.

La VIII Reunión de Consulta sobre Geografía tuvo lugar en Washington D.C. (Estados Unidos) desde el 2 al 19 de junio de 1969 y se incorporaron tres grupos de trabajo sobre Vocabulario de Geografía Urbana, Catálogo de Símbolos Geomorfológicos y Evaluación de la Enseñanza de la Geografía en América.

Se impulsó el desarrollo de centros u organizaciones geográficas y el desarrollo de estudios superiores de la ciencia, en América Latina, siguiendo modelos ya existentes.

En la IX Reunión Panamericana de Consulta sobre Geografía, llevada a cabo en la Ciudad de Panamá del 22 de abril al 9 de mayo de 1973, se adoptaron decisiones trascendentes.

La estructura de la Comisión de Geografía fue objeto de una profunda transformación para distinguir a los programas de coordinación, promoción y difusión de aquellos otros destinados a la ejecución de proyectos específicos, a cumplir en un lapso determinado.

Quedó constituida por los Comité de Geografía Urbana y Rural; sobre Problemas del Medio Ambiente; de Geomorfología; de Enseñanza y Textos y de Términos Geográficos.

Para cumplir con las tareas a término se crearon los grupos de trabajo sobre el Uso del agua en tierras áridas y semiáridas; Áreas pioneras; Efectos regionales de inversiones públicas; Interrelaciones ciudad-campo; Difusión de innovaciones; Elaboración de un texto básico sobre Metodología de investigaciones urbanas y regionales; Enseñanza de la Geografía en Centroamérica y países del Caribe; Enseñanza de la Geografía de los países andinos; Asistencia técnica sobre investigaciones geográficas y de Asesoramiento educativo.

En el año 1973, en la Asamblea de Panamá, previa propuesta de la delegación ecuatoriana, se acordó la creación oficial del Centro Panamericano de Estudios e Investigaciones Geográficas (CEPEIGE), incluyendo un aporte anual a su presupuesto y ofreciendo además el asesoramiento académico, como una de las medidas que permitiese garantizar su normal funcionamiento.

Por primera vez, en su existencia la Comisión de Geografía cambió su sede y un representante de Brasil dejó de liderarla. Durante ese periodo Angel Zarur, Nilo y Lysia Bernárdes fueron figuras destacadas.

La X Reunión se verificó en Quito, Ecuador, del 15 al 20 de agosto de 1977 y se adoptó la política científica para los próximos años. Consistió en cuatro líneas de acción, a saber: La evaluación de los recursos naturales; el estudio del problema de equilibrio entre el hombre y el medio físico; la definición de los problemas de la organización del espacio, tanto en escalas interurbanas como regionales y la contribución al mejoramiento de la enseñanza de la

geografía en todos los niveles desde el primario al superior, incluyendo la capacitación profesional del geógrafo.

La estructura quedó reducida a los comités de Enseñanza de la Geografía; Uso del suelo y de Geografía física y al Grupo de trabajo de asistencia técnica.

El doctor Clarence W. Minkel (Estados Unidos) fue elegido presidente de la comisión en la reunión realizada en Chile en el año 1982 y reelegido por otros cuatro años en la 12a. reunión realizada en Río de Janeiro, Brasil, en 1986.

A inicios de su segundo periodo, se publicó de manera impresa el *Manual de Materiales Didácticos para la Enseñanza de la Geografía a Nivel Primario*, cuya autoría corresponde a las geógrafas panameñas Nidia Cardoze y Consuelo Tempone.

En la 13a. reunión realizada en Costa Rica, en el año 1990 asumió la presidencia el profesor Speridão Faisol (Brasil) y cuatro años después, por igual periodo, fue reelegido en Buenos Aires (Republica de Argentina) en el encuentro celebrado en 1993.

Se promovió la iniciativa privada en cuestiones ambientales y se analizó el impacto y desarrollo turístico. Merecieron especial consideración los espacios naturales como recursos en zonas deprimidas.

En el año 1997, en la reunión celebrada en Santiago de Chile, se encomendó la titularidad de la comisión al doctor Carlos Peñaherrera del Águila (Perú) que, posteriormente, fue reelegido por otro periodo en la 16a. reunión realizada en Santa Fe de Bogotá (Colombia), del 2001.

Se aprobó una recomendación muy importante sobre la epistemología de la Geografía y su enseñanza en América.

Otro tema de gran significación constituyó el aporte del Instituto, a través del señor John Gates, para mejor interpretar ciertos detalles de la frontera correspondiente al Tratado de Paz, celebrado entre las repúblicas de El Salvador y Honduras.

En la reunión llevada a cabo en Caracas (Venezuela) entre el 20 y el 23 de noviembre del 2005 fue electo presidente de la Comisión el ingeniero Mario Alberto Reyes Ibarra (México).

Durante el periodo se editaron con regularidad y dentro de los plazos establecidos ocho números de la *Revista Geográfica*.

En el año 2009, ante la renuncia del presidente y vicepresidente electos en la 17a. Reunión de Consulta, debió hacerse cargo, sin perjuicio de sus funciones, el entonces presidente del IPGH, profesor Héctor Oscar José Pena.

Fue preocupación principal recuperar el contenido epistemológico y metodológico de la ciencia. Merece destacarse el entusiasmo ante la orientación dada y el ofrecimiento de colaboración desinteresada por parte de la recordada Msc. Berta Balbín Ordaya.

Un punto de partida necesario para el direccionamiento previsto fue conocer las características y distribución de las sociedades y centros de formación geográficos existentes en América, con la participación de todos los integrantes de la Comisión.

En el primer año de aplicación de la Agenda Panamericana 2010-2020 se orientó decididamente hacia la realización de proyectos multidisciplinarios de incumbencia regional.

Se realizó en Santo Domingo (República Dominicana), previo a la Reunión del Consejo Directivo, un simposio sobre uso racional del agua, que concluyó con importantes recomendaciones para el empleo del vital elemento.

En el mes de noviembre del 2013, en la Asamblea realizada en la ciudad de Montevideo, República Oriental del Uruguay, asumió la presidencia de la Comisión la Msc. Jean Parcher, acompañada en la vicepresidencia por la doctora Patricia Solís. En la ciudad de Panamá, en 2017, una nueva asamblea vuelve a elegir al binomio por un nuevo periodo de cuatro años, pero intercambiando roles.

Se advierte en todo momento una conducción participativa, donde se suman capacidades y que busca ampliar el sector académico sin descuidar la aplicación a proyectos interdisciplinarios de interés regional. Tal es el caso del Mapa Panamericano Integrado, para contribuir al desarrollo sostenible, a la prevención y a la mejor gestión integral.

En lo temático se priorizaron las investigaciones sobre cambio climático, riesgos naturales y antrópicos, urbanismo, análisis espacial y en lo referente a la educación geográfica, se renovó a través de una recomendación muy fundada continuar con los esfuerzos para mejorarla en todos los niveles.

Gracias a la gestión de fondos, se dictaron talleres de capacitación y se alentó la cooperación con organismos afines.

Una iniciativa de gran interés, acorde con los actuales desarrollos tecnológicos, consistió en la investigación sobre la utilización de los datos espaciales voluntarios.

Distinciones y reconocimientos

El Estatuto Orgánico vigente tiene previsto destacar institucionalmente aquellos desempeños sobresalientes. Acorde con el enfoque de este artículo, en la Figura 3 y Figura 4, se incluyen a los científicos que se desarrollaron fundamentalmente en la Geografía.

- Dr. Ángel Zarur* (1955), Brasil
 - Prof. Ángel Rubio* (1961), Panamá
 - Dr. Preston James* (1965), Estados Unidos
 - Dr. Fabio de Macedo Soares Guimaraes* (1969), Brasil
 - Prof. Raquel María de León* (1973), Panamá
 - Prof. Nilo Bernardes* (1977), Brasil
 - Dr. Paúl-Ives Denis* (1986), Canadá
 - Dr. Clarence W. Minkel* (1990), Estados Unidos
 - Dr. Pedro Geiger (2008), Brasil
 - Dr. Mariano Zamorano Diez* (2009), República de Argentina
- Fallecidos*

Figura 3. Acreedores a la Medalla Panamericana del IPGH por su trayectoria.

- Prof. Nilo Bernardes* (1986), Brasil
 - Prof. Lysia Bernardes* (1988), Brasil
 - Dr. Héctor F. Rucínque (1993), Colombia
 - Prof. Adolfo Reinaldo Börgel Olivares (1998), Chile
 - Dr. Milton Santos* (2000), Brasil
 - Dr. Roberto N. Thomas (2004), Estados Unidos
 - Dr. Pedro Cunill Grau (2004), Venezuela
 - Dra. Edelmira González (2008), Chile
 - Dr. Hugo Bodini Cruz-Carrera (2011), Chile
 - Dr. Noé Pineda Portillo (2013), Honduras
 - Prof. Héctor Oscar José Pena (2016), Argentina
- Fallecidos*

Figura 4. Geógrafos que fueron distinguidos como Afiliados Honorarios.

Actividades de aplicación, extensión y complementación

- Centro Panamericano de Entrenamiento para la Evaluación de los Recursos Naturales (CEPERN)

Entre los años 1954 y 1961 el Centro Panamericano de Entrenamiento para la Evaluación de Recursos Naturales realizó ocho cursos que incluían el aprendizaje de procedimientos tales como la fotogeología, el reconocimiento fotográfico de suelos y forestación aprovechable, la aeromagnetografía y la iscintilometría.

Estaban orientados al aprovechamiento de las potencialidades existentes en los países de América. Asistieron durante el periodo mencionado más de cuatrocientos científicos y técnicos de los 21 Estados Miembros del IPGH.

- Curso Internacional de Geografía Aplicada (CEPEIGE)

El Centro Panamericano de Estudios e Investigaciones Geográficas es una institución académica ecuatoriana con autonomía propia y que desde sus orígenes estuvo vinculada al Instituto.

El 3 de octubre de 1973 se suscribió un convenio de complementación entre los organismos, que dio origen al Curso Internacional de Geografía Aplicada, del que se llevan dictados 46 ediciones, ya sea presenciales o virtuales.

El primer curso se realizó bajo el título de “Nuevos Métodos para la Enseñanza e Investigación en la Geografía Moderna”. Además de otros apoyos, los doctores C. Minkel (Universidad Estatal de Michigan), T. Martinson (Universidad Ball State) y R. Thomas (Universidad Estatal de Michigan) actuaron sin remuneración. Contó con 33 participantes que representaron a 17 naciones integrantes del IPGH.

Por diversas causas no fue posible mantener las expectativas originales y debió optarse por un acuerdo sustitutivo suscrito el 11 de diciembre del 2007.

Acorde con los apoyos existentes en la actualidad y atendiendo a los avances en materia de comunicaciones, en el año 2014 se implementó un curso de educación en línea del que se llevan efectuadas cinco convocatorias.

Los cursos estuvieron a cargo de profesionales de gran prestigio y se abordaron temáticas diversas. En los últimos años se dio preferencia a los temas ambientales.

- Reunión Geográfica Internacional para Educadores de Enseñanza Primaria y Media

Entre el 6 y el 12 de febrero de 1977, se llevó a cabo en la ciudad de Panamá esta reunión que convocó a importante cantidad de docentes de todos los niveles.

- **Curso Internacional de Geografía Aplicada a Estudios Ambientales**
Se cumplió en la Universidad de Santiago de Chile, entre el 8 y el 31 de agosto de 1983. El IPGH tuvo oportunidad de becar a varios cursantes.
- **Curso Geográfico Internacional de Análisis y Planificación Regional**
Se realizó en San Pedro de Macoris, República Dominicana, del 7 de enero al 3 de febrero de 1985, con la participación de cursantes becados de varios países.
- **Seminario Taller sobre Métodos Geográficos para el Análisis Urbano**
Tuvo lugar desde el 1 al 6 de febrero de 1988, en Santiago de los Caballeros, República Dominicana. Resultó una avanzada metodológica sobre un tema de creciente interés, al que asistieron más de 70 cursantes.
- **Primer Seminario Internacional sobre Geografía Regional**
Se llevó a cabo en la Universidad Federal de Ubertlandia, en el Estado de Mina Gerais, República Federativa de Brasil, del 1 al 16 de septiembre de 1988.
- **Cursillo de Nombres Geográficos**
Impulsado por la Sección Nacional de los Estados Unidos se fueron dictando regularmente, desde el año 1995, en la gran mayoría de los Estados Miembros del IPGH, con la finalidad de normalizar la obtención, clasificación y archivo de topónimos.
Seguramente uno de sus méritos y razones de su permanencia fue la adaptación de su didáctica y contenidos curriculares a las exigencias de las nuevas tecnologías y empleo de los datos.
Otra virtud fue el de constituirse en el componente de capacitación por América del Grupo de Nombres Geográficos, que posee la Organización de las Naciones Unidas.
La versión a distancia del cursillo se mantiene actualizada para contribuir a completar eventuales necesidades de datos específicos y estandarizados que aparezcan en las capas de información de las infraestructuras geográficas.
- **Congreso Internacional sobre Desastres y Ordenamiento Territorial en las Américas**
Organizado por la Sección Nacional del Perú, se llevó a cabo en la Ciudad de Lima a partir del 8 de noviembre de 2010.
Participaron más de un centenar de estudiosos de la Geografía que deliberaron sobre algunos de los temas prioritarios para nuestra ciencia, alcanzando en las deliberaciones conclusiones de importancia.
- **Taller de educación a distancia “Enseñar y aprender Geografía utilizando nuevas tecnologías de la comunicación y de la información”**

Por iniciativa de la Sección Nacional de la República Argentina, se dictó desde la Ciudad de Buenos Aires entre el 3 de junio hasta el 29 de setiembre de 2013. Dirigió las actividades la profesora y licenciada Graciela Cacace.

Previsto para realizarlo en 16 encuentros de no más de cuarenta educandos, recibió más de 700 solicitudes de habitantes de América.

Fue una excelente experiencia, con la posibilidad de replicarse a través de los cursantes y un buen antecedente para estimular la realización de cursos a distancia en el IPGH.

- 1er. Conversatorio del IPGH “Afrontando la pandemia con una mirada geoespacial”
Llevado a cabo en el mes de septiembre de 2020 con una serie de ponencias encabezada por varios especialistas en la ciencias afines de esta institución, abordaron temas enfocados a la situación del mundo en relación a la pandemia COVID-19, utilizando una plataforma de comunicación a distancia.

La agenda panamericana 2010-2020

En su etapa de consolidación científica, la Agenda Panamericana 2010-2020 resultó para el IPGH la lógica consecuencia para direccionar su quehacer en el mediano plazo, evitando posibles alternativas dilatorias y aprovechando racionalmente los recursos.

Sus contenidos responden a los aportes de los integrantes del IPGH que fueron sistematizados e integrados de acuerdo a parámetros científicos por el comité pro tempore elegido al efecto, con la coordinación del entonces Secretario General.

Los preceptos básicos perseguidos que se vienen observando consisten básicamente en propiciar el trabajo a escala continental, tender hacia temáticas de interés y promover equipos multidisciplinarios, con la participación de la mayor cantidad de nacionales de los estados miembros.

La difusión

La difusión de sus actividades, dar a conocer los avances que se van produciendo en sus ciencias específicas y el tratamiento que se brinda a los temas de interés mayoritario es fundamental para entidades como el IPGH.

En este caso los tres canales que se utilizan habitualmente son las publicaciones periódicas, las publicaciones ocasionales y las coediciones.

La tecnología digital ha permitido sumar un medio de comunicación virtual de fácil acceso, pero que a mi juicio no reemplaza a los anteriores.

Publicaciones periódicas

La *Revista Geográfica* lleva publicados desde su creación en el año 1941, 161 números. Es una de las más consultadas dentro de las series del Instituto. Si bien originalmente se previó como de salida trimestral, predominó durante un tiempo prolongado la frecuencia semestral. Desde el año 2014 su edición es anual (Figura 5).

Durante sus casi 80 años de existencia se sucedieron distintas formas y criterios editoriales. Sus contenidos responden en general a proyectos de investigación que apoya el Instituto, recordatorios a figuras trascendentes de la geografía y en aportes voluntarios de integrantes del mundo universitario o de centros de investigación científica.

La Revista al igual que sus similares de las otras disciplinas para ser editada debe cumplir con exigencias de formato y calidad, cuenta con referato y está inscrita en directorios de publicaciones científicas.

La impresión y distribución de los ejemplares en soporte papel resulta cada vez más onerosa y afecta fundamentalmente el intercambio de publicaciones similares de América y el mundo. Ciertamente el intercambio virtual es una alternativa válida por el momento (<https://revistasipgh.org/>).

No debemos olvidar que existió un *Boletín Aéreo*, de salida bimestral, que debió discontinuarse con cuestiones financieras. Era un medio de lectura fácil que permitía estar actualizado en avance de proyectos, nuevas ediciones, cambios, etc. Parte de esa información puede consultarse en la página virtual institucional.



Figura 5. *Revista Geográfica*, una publicación tradicional.

Publicaciones ocasionales y coediciones

Desde los inicios del Instituto, durante décadas y fundamentalmente hasta la creación de las comisiones, las publicaciones ocasionales constituyeron prácticamente el único medio utilizado para difundir las actividades del Instituto y el estado de sus ciencias constitutivas.

La línea editorial, el ritmo de edición, los autores y los distintos enfoques corresponden a los cambios que se fueron registrando en las distintas épocas.

Dentro de los más de 550 títulos editados, alrededor del 25% corresponden a temas propios o muy afines con la geografía, cursos de enseñanza, bosquejos de los países, recursos naturales mundiales, mapas físico-políticos, diccionarios, etc. (Figura 6).

Nos pareció de utilidad destacar algunas colecciones especializadas de Historia que guardan especial interés como referencias necesarias. Tal es el caso una serie de valiosas compilaciones que lideró el doctor Leopoldo Zea y están relacionadas con la actividad desarrollada por Humboldt, en territorio americano.

También son aplicables a los estudios geográficos algunos desarrollos cartográficos con contenido temático y donde se aplica simbología y toponimia específica.

Para los estudiosos de la geografía en particular creemos que merecen ser destacados algunos grupos de publicaciones que responden a proyectos con participación del IPGH:

- Ocho volúmenes del Programa de Cooperación Técnica de la OEA, realizado en los años de 1950, donde fue posible completar un importante estudio sobre los recursos naturales de las Américas. La colección conserva vigencia como fuente de consulta básica.
- Los manuales de geografía de varios de los Estados Miembros, junto con informes sobre la enseñanza de la ciencia y los materiales didácticos aplicados a ella.
- Las guías para investigadores de la geografía de numerosos países de América. Se trata de una serie de volúmenes que contienen referencias precisas sobre documentos cartográficos y bibliografía geográfica que pueden considerarse prioritarias para iniciar estudios o investigaciones sobre la ciencia.
- Los tres tomos de Geonaturalia-Geografía e Historia Natural: hacia una historia comparada. Estudio a través de Argentina, México, Costa Rica y Paraguay, permiten alcanzar una interesante visión multinacional y multidisciplinaria de cuatro países de América.



Figura 6. Testimonio de una fructífera trayectoria panamericana.

Repositorios bibliográficos y cartográficos

- Fondo Bibliográfico José Toribio Medina

Mediante un convenio con el Instituto Nacional de Antropología e Historia de México, se brindó respaldo legal al fondo bibliográfico del título que se encuentra físicamente ubicado en la Biblioteca “Guillermo Bonfil Batalla de la Escuela Nacional de Antropología e Historia, que se encarga de su resguardo y gestión.

Los ejemplares a disposición del público oscilan en los 250 000. La gran mayoría proviene de donaciones y del intercambio con diferentes instituciones, dentro y fuera del continente.

Existe un fondo reservado que incluye cerca de 400 obras, algunas únicas y en su gran mayoría originales de los siglos XVII, XVIII, XIX, XX y XXI

La digitalización de una parte de las obras permite la consulta a distancia de este importante archivo de la cultura americana (<https://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/>)
- Mapoteca Manuel Orozco y Berra.

Está instalada en un sector del gran edificio histórico donde funciona la Secretaría General del IPGH.

Cuenta con más de 150 000 documentos cartográficos que fueron impresos desde el año 1620 hasta la actualidad.

El archivo propio del Instituto, ocupa un área que incluye más de 50 000 piezas correspondientes a los siglos que van del XVIII al XXI.

Gran parte de los mapas se encuentran digitalizados para minimizar el deterioro de documentos de gran valor científico, por la lógica manipulación a través del tiempo (<https://mopoteca.siap.gob.mx>).

Algunas conclusiones

Faltan pocos años para que el IPGH alcance el primer siglo de su existencia, al servicio de los pueblos de América, buscando a través del progreso científico un mejor entendimiento, y una buena convivencia, dentro de un espíritu de cooperación mutua.

Durante ese prolongado lapso, no frecuente en asociaciones de su tipo, se han registrado cambios significativos en su evolución institucional, en la forma de participación y hasta en los enfoques científicos.

Esas modificaciones estuvieron motivadas en transformaciones de la sociedad, en un mayor acceso a la educación en general, en adelantos científico-tecnológicos y también en las alteraciones presupuestarias para su funcionamiento.

La ocurrencia de desastres naturales o provocados casi habituales en algunos países de América, en particular el sismo que el 12 de enero de 2010 destruyó Puerto Príncipe y asoló Haití, nos reafirmó por boca de los propios afectados que la mayor ayuda que deseaban recibir del IPGH estaba en la educación, para prevenir y mitigar los daños que producían.

Nos detendremos particularmente en lo concerniente a la Geografía:

- La enseñanza de la Geografía fue y sigue siendo una de las preocupaciones prioritarias del Instituto. La misma Unión Geográfica Internacional, en una declaración difundida en el año 1992, destacó a nuestra ciencia como un poderoso instrumento educativo, tanto como un eficaz contribuyente a la educación internacional, ambiental y orientada al desarrollo. En América se registran en general avances en los enfoques, los métodos y en el empleo de modernas tecnologías, que se aplican en los diferentes niveles educativos. En casos se alcanzaron consideraciones de autonomía científica y excelencia académica, pero en otros prevalecen paradigmas con fuerte carga ideológica que afectan su desarrollo; aún existen currículos donde se la integra con otras disciplinas y se registran carencias de escuelas de formación, sobre todo en el nivel superior. El ejercicio profesional del geógrafo debe aumentar y su integración en equipos interdisciplinarios resulta cada vez más necesario.

- El factor humano es un componente determinante en instituciones científico-técnicas, con permanente rotación de integrantes y con principales objetivos de servicio. No son pocos los casos de desempeños de excelencia por parte de estudiosos y diletantes de la Geografía, que nos dejaron testimonios de su labor y que fueron reconocidos por el Instituto. Si bien por conocimiento propio y por los antecedentes existentes del lapso analizado, no se advierte la existencia de limitaciones de género, merece destacarse la creciente y destacada participación de las geógrafas a nivel panamericano, que se viene manifestando en las últimas décadas. Bastaría considerar como ejemplo que desde el año 2013 lideran, con general aceptación, la Comisión de Geografía del IPGH.
- El cumplimiento de la Agenda Panamericana del IPGH 2010-2020, actualizada con los objetivos de desarrollo sostenible declarados por la organización de las Naciones Unidas (ONU), junto con la participación en proyectos e investigaciones de orden regional y mundial, consolida la posición del IPGH como organismo especializado de la OEA y mantiene la vigencia de sus objetivos. Tengamos presente como un ejemplo propio de la Geografía que la Organización de las Naciones Unidas para La Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) viene proponiendo desde hace años la inclusión en sus programas de enseñanza el concepto de paisaje, ínsito de nuestra ciencia, como una de las bases más sólidas para establecer una verdadera amistad entre los pueblos.
- Pensamos que el ideal de los países americanos para el siglo XXI pasa por una visión geopolítica que nace en enfoques globalizados manteniendo las identidades propias, que se acelera con los constantes desarrollos tecnológicos y se adapta a los nuevos paradigmas sociales. El IPGH pudo intervenir técnicamente en la solución pacífica de cuestiones de fronteras, que lo vincula con sus orígenes. Queda mucho por avanzar en la lucha contra el hambre y en el cuidado de la salud. Siempre resulta impostergable ocuparse seriamente del mantenimiento de la morada del hombre, donde cada día se ratifica la importancia humana y económica del conocimiento.

Bibliografía

- Barriga Vargas, Rodrigo (2017). *Memoria de la Secretaría General 2014-2017*, publicación ocasional 553, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, México, 97 pp.
- Borrero Mutis, Santiago, (2013). *Retos y logros de una década. Memoria de una gestión panamericana*, publicación ocasional 548, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, México, 75 pp.

- CEPEIGE (2008). Centro Panamericano de Estudios e Investigaciones Geográficas. *Revista Geográfica*, (142), 164-170, IPGH, México.
- Curto, Susana I., Fritschy, Blanca A. y Pena, Héctor O. J. (2017). La Geografía en la sociedad de la información. *Las academias se asoman al futuro* (pp. 85-112), Buenos Aires, 296 pp.
- El Instituto Panamericano de Geografía e Historia. Organismo Especializado de la OEA – 1928-1978*, publ. especial, México, 1978, 132 pp.
- Gerlach, Arch C. (1970). Instituto Panamericano de Geografía e Historia –IPGH, publicación ocasional 314, México, 73 pp.
- Pena, Héctor Óscar José (2010). El Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH). Creación, desarrollo y estrategias actuales. *Boletín de GAEA Sociedad Argentina de Estudios Geográficos* (pp. 77-87), Buenos Aires.
- (2013). *El Instituto Panamericano de Geografía e Historia. Cuatro años participando de su historia*. Buenos Aires, 158 pp.
- (2017). En camino. Hacia los noventa años del IPGH. *Anales de la Academia Nacional de Geografía*, núm. 37, 33-38, Buenos Aires.
- (2018). *El IPGH. Una historia de 90 años*. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, publicación ocasional 552, México, 311 pp.



La Geografía como ciencia educativa, un enfoque desde el paisaje sistémico

Geography as an educational science, an approach from the systemic landscape

Rosser Bianchi Parraguez*
Fabián Araya Palacios**
Edelmira González González***

Fecha de recibido: 19 de octubre de 2020

Fecha de aceptado: 9 de abril de 2021

Resumen

El artículo presenta una visión de la relevancia de la geografía como ciencia educativa del paisaje, desde la perspectiva de la relación entre ciudadanos y espacios geográficos regionales. En primer lugar, se contextualiza el vínculo entre didáctica de la geografía y paisaje, tomando como referencia la importancia de éste último en el aprendizaje significativo de la disciplina. En segundo lugar, se presenta un análisis de la relevancia del paisaje como sistema integrado y su enseñanza en la formación de ciudadanos geográficamente informados y ocupados de su entorno. El documento

* Doctora en Geografía, Planificación territorial y Gestión ambiental, Universidad de Barcelona, España, correo electrónico: russer12@gmail.com.

** Doctor en Geografía. Programa de Educación Geográfica. Pedagogía en Historia y Geografía, Departamento de Ciencias Sociales, Universidad de La Serena, Chile, correo electrónico: faraya@userena.cl.

*** Doctora en Geografía. Programa de Educación Geográfica, Universidad de La Serena, Chile, correo electrónico: edelmiragonzalezgonzalez@gmail.com.

pretende, por lo tanto, tener una acción difusora para subrayar la importancia de la educación geográfica en la formación de una sociedad competente en el conocimiento geográfico, es decir, con una clara visión del territorio que habita, reflexiva de sus derechos y consciente de su importancia en el resguardo de su medio ambiente.

Palabras clave: *educación geográfica, paisaje integrado, aprendizaje significativo, pensamiento geográfico, habilidades de pensamiento.*

Abstract

The article presents a vision of the relevance of geography as an educational science of landscape, from the perspective of the relationship between citizens and regional geographic spaces. In the first place, the link between the didactics of geography and landscape is contextualized, taking as a reference the importance of the latter in the meaningful learning of the discipline. Secondly, an analysis of the relevance of the landscape as an integrated system and its teaching in the formation of geographically informed and occupied citizens of their environment is presented. The document intends, therefore, to have a diffusion action to underline the importance of geographic education in the formation of a competent society in geographic knowledge, that is, with a clear vision of the territory it inhabits, reflective of its rights and aware of its importance in protecting its environment.

Key words: *Geographical education, integrated landscape, significant learning, geographical thought, thinking skills.*

A Geografia como ciência educacional, uma abordagem a partir da paisagem sistêmica

Resumo

O artigo apresenta uma visão da relevância da geografia como ciência educacional da paisagem, na perspectiva da relação entre os cidadãos e os espaços geográficos regionais. Em primeiro lugar, contextualiza-se a ligação entre a didática da geografia e da paisagem, tomando como referência a importância desta última na aprendizagem significativa da disciplina. Em segundo lugar, é apresentada uma análise da relevância da paisagem como um sistema integrado e seu ensino na formação de cidadãos geograficamente informados e ocupados de seu ambiente. O documento pretende, portanto, ter uma ação de difusão que sublinhe a importância da educação geográfica na formação de uma sociedade competente no conhecimento geográfico, ou

seja, com uma visão clara do território que habita, reflexiva dos seus direitos e consciente da sua importância na proteção de seu meio ambiente.

Palavras-chave: *educação geográfica, paisagem integrada, aprendizagem significativa, pensamento geográfico, habilidades de pensamento.*

Introducción

Hay conceptualizaciones que en la pureza científica y en la idiomática pueden tener diferencias dignas de reflexión en estos ámbitos. En la investigación geográfica decir paisaje, espacio, ambiente, admite variaciones conceptuales que, aunque leves, llevan a debates posiblemente necesarios. Lo mismo sucede en el medio idiomático; para un literato es diferente referirse al paisaje que al espacio o al medio ambiente. No obstante, el objetivo de enseñar para aprender en educación geográfica nos lleva a buscar significaciones que, sin caer en la vaguedad ni el error científico, permitan que el estudiante aprenda a partir de nociones que el reconozca al palparlas en su hacer cotidiano, es el caso del concepto paisaje.

El ser humano habita un espacio definido por una naturaleza, ya sea biológica o litológica que lo precede, y por un ámbito cultural que el mismo ha creado. Ya Alexander von Humboldt en *Cosmos*, nos lleva a pensar al ser humano en relación directa con su entorno cuando establece ideas tales como las relaciones entre los elementos naturales, que forman un todo animado, en una naturaleza que incluye al “hombre”.¹ Idea que se puede asemejar al concepto de paisaje integrado. De ahí en adelante especialistas tales como el anglosajón J. Ch. Smuts, que incluye la “noción del paisaje como un todo”; o como O. Schluter que relaciona la percepción del ser humano con la fisonomía del paisaje; o bien, la escuela soviética con V. M. Sochava, que plantea la diferencia entre medio, naturaleza y paisaje, diciendo que este último engloba todo, naturaleza y “hombre” (De Bolos i Capdevila, 1992).

Por lo tanto, si reconocemos al paisaje como un todo integrado, donde el ser humano participa como un elemento más, y a la geografía como ciencia educativa del paisaje, concluimos que el aprendizaje de la disciplina tiene como base una experiencia vivida del estudiante en su entorno. Cada concepto geográfico puede ser estudiado y reconocerse en el mundo circundante del alumno, lo que permite plantear que lo más cercano y experiencial para el aprendizaje de la geografía es el paisaje, allí se encuentran las herramientas para plantear un aprendizaje significativo de la educación geográfica. No obstante, el aprendizaje solo surgirá con medios didácticos apropiados

¹ La expresión hace referencia al concepto de humanidad.

que imparte el profesor, acorde a las necesidades y niveles etarios de sus estudiantes.

El paisaje y el aprendizaje significativo de la geografía

Al interpretar la acepción aprendizaje significativo que debiera presentarse en una clase de geografía, en todo nivel educativo (desde la categoría de infantes hasta la universidad), debe primar el concepto didáctico de tal;

es una teoría que se ocupa del proceso de construcción de significados por parte de quien aprende... Su finalidad es aportar todo aquello que garantice la adquisición, la asimilación y la retención del contenido que la escuela ofrece a los estudiantes, de manera que éstos puedan atribuirle significado a esos contenidos (Rodríguez, 2011, p. 31).

El paisaje, el espacio sociocultural, en el que se desenvuelve el estudiante, brinda una gran cantidad de experiencias que permiten a éste el aprendizaje de la disciplina geográfica, permitiendo un aprendizaje significativo.

De acuerdo a Ausubel, el ideólogo de la teoría:

...los estudiantes no comienzan su aprendizaje de cero, esto es, como mentes en blanco, sino que aportan a ese proceso de dotación de significados sus experiencias y conocimientos, de tal manera que éstos condicionan aquello que aprenden y, si son explicitados y manipulados adecuadamente, pueden ser aprovechados para mejorar el proceso mismo de aprendizaje y para hacerlo significativo (Rodríguez, 2011, p. 32).

El mismo autor define el concepto de aprendizaje significativo como un “proceso crítico que sólo es posible si aquello que el individuo incorpora a sus esquemas mentales previos tiene un sentido relevante para él, de acuerdo a sus intereses y motivaciones personales” (Blancafort, 2019, p. 52).

Se habla de aprender por descubrimiento o por simple recepción. Ni lo uno ni lo otro son garantías de enseñanza para el aprendizaje si no se despierta en el estudiante el interés que nace del significado del aprendizaje, si éste tiene una idea previa, ya sea extraída de su escolaridad o en su cotidianidad, ello le permitirá conectar lo que se le enseña con lo que está en su estructura cognitiva. Unido a lo anterior está la disposición del educando, tanto emocional como actitudinal, que el maestro puede conseguir si motiva suficientemente y emplea la transposición didáctica en su discurso.

En relación a la enseñanza para el aprendizaje de la geografía, existen realidades contradictorias. Por un lado, el aprendiente vive en un espacio que ya conoce, y que de alguna manera su sociedad ha creado, y que debiera ser motivador para que él pueda interpretar los fenómenos y problemas que

son parte de su hacer habitual. Es un espacio sentido, ya sea porque es el territorio que habita, o simplemente porque los medios de comunicación se lo muestran continuamente. Por otro lado, está la misión del sistema escolar que, en muchos países latinoamericanos, no presenta un curriculum en que la geografía tenga la preeminencia como una ciencia social educativa, en la que cada uno de sus fenómenos debe estudiarse pensando en la organización del espacio para resolver la cuestión de un ambiente óptimo para su desarrollo y la obtención de una mejor calidad de vida de la sociedad.

En el aprendizaje significativo de la geografía el profesor deberá buscar aquellos elementos que permitan hacer relaciones hermenéuticas entre los conceptos, eventos, fenómenos y/o problemas espaciales, y la experiencia espacial más relevante del estudiante. Y que más cercano a sus sentidos y sentimientos, que su propio entorno, su paisaje. De acuerdo con Martínez de Pisón “el concepto de paisaje encierra una morfología territorial y además contiene ideas, imágenes, una cobertura cultural y vivencial... Los hombres también sueñan los sitios que viven y de ellos nacen el espíritu de los lugares” (Martínez de Pisón, 2003).

El ser social, desde su nacimiento está rodeado de un entorno que la sociedad configura y que él, de una u otra manera intervendrá, ello permitirá su existencia, su evolución e involución dentro del geosistema al cual su humanidad pertenece.

No sólo el marco encuadra el paisaje, sino que el paisaje me rodea como mi marco, pues en el paisaje se nace, vive y muere. Este marco es también medio, es circunstancia, es referencia y pensamiento. El paisaje nos nutre física y espiritualmente. Por ejemplo, es belleza y es frío, casa e intemperie, es mío y es otro. Hay paisajes que nos esperan y algunos que nos dejan en el camino. Tienen sus normas, tiempos, ritmos a los que pertenecemos más o menos sumisamente (Martínez de Pisón, 2010, p. 403).

La geografía es la “ciencia educativa del paisaje” (Gómez Ortiz, 2013), por lo tanto, el estudiante debe encantarse en su paisaje e involucrarse como un elemento más de este sistema, pensando en él, observando y analizando, con un pensamiento crítico resolutivo y evidenciado, para así resolver problemas espaciales. Todo de acuerdo a su nivel cognitivo de acuerdo al momento escolar. Incorporar al aprendizaje de la geografía al “socio paisaje educativo” (Bianchi, 2014).

Cuando se dice que hay que educar geográficamente para que tal educación pise el terreno de la realidad, también se quiere decir que penetra en ese nivel, con todas sus aportaciones, e incluso en la vivencia directa del paisaje, en la experiencia educativa inmediata que no sólo consiste en instruir sino en enseñar a entender y hasta vivir. Como terrestres, entre los objetos, propiedades

y sentidos de la Tierra, cuna, sustento, referencia y tumba, entre otras cosas mayores. El aprecio a los paisajes también se puede aprender (Martínez de Pisón, 2010, p. 408).

El aprendiente de la disciplina geográfica tiene un cúmulo de axiomas que surgen de las vivencias de su mundo circundante, necesarias para vivir, sobrevivir, desarrollar sentimientos, es decir, alcanzar todas las etapas de la configuración de una identidad completa: saber, hacer y ser. El individuo de la especie humana, actúa con su entorno para obtener los elementos que satisfacen sus necesidades más simples, pero también lo transforma, de acuerdo a los esquemas cognitivos que posee; de ahí que es importante que desarrolle un conocimiento de éste para actuar conforme a representaciones reales, que le permitan hacer evolucionar su medio y no desmejorarlo o limitarlo.

Se ha dicho que paisaje es una palabra ambigua y polisémica: no puede ser ambiguo nuestro mundo circundante. Él nos rodea y en cualquiera acepción (pictórica, arquitectónica, geográfica, literaria), es el espacio que debemos conocer para cuidar pensando en el bienestar de la sociedad.

...el concepto paisaje ha evolucionado y variado mucho a lo largo de la historia, hoy día puede retratarse como una realidad compleja en que se mezclan la naturaleza y la cultura, una fusión de espíritu y materia, objetividades y subjetividades” (...) “un hecho real, una entidad física del territorio, un espacio objetivo (el paisaje dado); también una construcción social (el paisaje construido); también un escenario, una apariencia, un espacio subjetivo que nace de la contemplación humana como fruto de las apreciaciones del observador a graves de filtros sensoriales y culturales (el paisaje representado) (Liceras, 2013, p. 25).

Ese paisaje es lo que el estudiante tiene ahí, cerca, para darle significado a sus vivencias espaciales. No parte de cero. Existe una experiencia acumulada, desde que nace, que hay que aprovechar metodológicamente.

El paisaje es uno de los conceptos capitales que articulan el proyecto de la geografía contemporánea. Vilá Valenti (1984) señaló que esta respuesta conceptual es una respuesta directa al marco científico que definía la geografía contemporánea, menciona numerosas razones de confluencia entre el concepto de paisaje y los grandes rasgos definidores de la geografía contemporánea: el argumento en cuanto a los temas de la localización y extensión de los hechos estudiados, la heterogeneidad factual, la complejidad y el cientismo; la relación de causalidad; la consideración holística (Vilá Valenti, 1984, p. 35). Traducido de Roser Calaf (Calaf, 1991, p. 133).

Efectivamente, el estudiante encuentra en su entorno, en el paisaje inmediato que habita, la manifestación de la extensión espacial de los fenómenos, sus causas y los efectos recíprocos entre el ser humano y su medio ambiente; la diversidad de acontecimientos espaciales y su interrelación en mundo complejo y extendido más allá de los límites que de su conocimiento cotidiano. Es entonces el paisaje, el foco metodológico que permite enseñar y aprender geografía con significado experiencial y con sentido futuro.

Enseñar y aprender el mundo complejo en que se vive, a partir del paisaje cotidiano, para reconocer las manifestaciones dinámicas de las interacciones de los múltiples elementos del geosistema, le da a la geografía la cualidad de ciencia educativa del paisaje.

Su tejido es la forma y el rostro del Planeta, su monotonía o multiplicidad; hay paisajes cotidianos, paisajes perdidos en el tiempo y algunos aún escondidos en el espacio. Todo paisaje es un interior y un exterior, un individuo y una familia. Todo paisaje tiene y cuenta una historia, millones de años de las rocas, milenios del clima, siglos de arboledas, campos y ciudades. Quien mira un paisaje y sabe su idioma, lee un pasado acumulado de fuerzas geológicas, cambios climáticos, pasos de estepas y bosques, ríos o lagos, cazadores, ganaderos, agricultores, ejércitos devastadores, reconstrucciones pacientes, quemas de bosques, jardines, economías y sociedades que se fueron o que persisten o que llegan (Martínez de Pisón, 2010, p. 411).

Quien sabe leer el paisaje protegerá su entorno, reconocerá su valor, visualizará las expectativas que le presenta, resolverá dificultades espaciales, ordenará prioridades al respecto. El saber geográfico le permitirá esa fructuosa lectura trascendental para el bienestar de las sociedades.

En la medida que el paisaje es un hecho cultural, necesitará una aproximación cultural. En la medida que es una circunstancia vital, requerirá su vivencia. Es decir, la comprensión del paisaje es un ejercicio intelectual completo, donde, además del indispensable rigor y la necesaria inteligencia, son particularmente apropiadas la sensibilidad y la experiencia directa, saber dialogar con el marco” (Martínez de Pisón, 2010, p. 411).

El estudiante, en los diferentes niveles etarios, con distinto nivel de abstracción, mediante un proceso de pensamiento y un razonamiento hipotético deductivo, puede desarrollar la síntesis geográfica, la que no debiera entenderse como resumen de conceptos jerárquicamente relevante, sino como una interpretación sistémica del todo paisaje interrelacionado. En este proceso el aprendizaje será significativo y el conocimiento geográfico, otorgado por el avance de esta ciencia, será una herramienta más para optimizar su calidad de vida frente a la sociedad y el progreso de su grupo.

Es el valor educativo del conocimiento de los fenómenos y procesos geográficos, es el significado que tiene para la sociedad la sapiencia en materia de paisaje, más no en una visión reduccionista de estudio de manifestaciones aisladas, sino en un alcance sistémico que conlleve la integración de todos los elementos que se relacionen con el sistema geográfico.

“La geografía es una ciencia social capaz de contribuir a dar soluciones a los conflictos que pueden derivar de las relaciones de interdependencia que hay entre el binomio naturaleza y sociedad” (Gómez, 1999, p. 15). Del mismo modo, “Podría definirse, desde una perspectiva social y educativa, como la disciplina que analiza la organización social en los diferentes espacios terrestres” (Herrero, 1995, p. 17). Es, por lo tanto, ciencia del espacio, del lugar, del paisaje, donde a modo de síntesis convergen aquellos conceptos sociales producto de la actividad humana, y los elementos ambientales que permiten la existencia a las sociedades que desarrollan su conocimiento en un sistema integrado, el paisaje, lo que precisa al proceso de enseñanza aprendizaje, dar un enfoque desde un punto de vista multidisciplinar e interdisciplinar.

Es por lo tanto trascendente que el estudiante aprenda a pensar en torno a la dinámica del sistema paisaje, que reconozca las características de todos los elementos concurrentes en un fenómeno. Que reflexione acerca de sus acciones y las consecuencias en el mecanismo ambiental. Si desde su infancia reacciona frente a los hechos, hará reaccionar a su familia, algún día a sus hijos, a los gestores de la vida pública y, en fin, a todo aquel que se vincule con él en el transcurso de su vida.

La geografía fue por mucho tiempo la ciencia del espacio, hoy es mucho más que ello: es la ciencia de los seres humanos, de las sociedades, de las culturas viviendo en un espacio, recogiendo sus bienes y recibiendo sus azotes. Es hoy una ciencia del paisaje donde el ser humano es un elemento más. Ni supremo, ni insignificante, solo un elemento más que para poder evolucionar sin destruir su mundo debe tener el conocimiento exacto del funcionamiento dinámico de los componentes que conforman el sistema paisaje.

El conocimiento geográfico es el pilar de una nueva visión de la geografía como ciencia del territorio eficiente y de la gestión ambiental colaborativa y con vista a un mejor futuro de la humanidad, que hasta ahora ha fracasado, ya sea por posiciones egoístas pensando en el mantenimiento de estructuras economicistas o simplemente por falta de educación en hábitos de las comunidades, por lo que este conocimiento debe expandirse y la solución radica en la educación geográfica llevada a buen fin con un currículum acorde y claro, y donde la experiencia de vida del estudiante en su paisaje sean la base para un aprendizaje significativo.

Didáctica para enseñar y aprender geografía

La enseñanza de la geografía se evidencia en el hecho educativo en el aula, donde el profesor y su didáctica son promotores de la atención e interés del estudiante. La disciplina didáctica permite implementar normas científico-pedagógicas que admiten una práctica donde se ejecuten las técnicas de dirigir y orientar eficazmente a los alumnos en el desarrollo de las capacidades y competencias que debieran resultar del aprendizaje. Esta disciplina está integrada por principios, recursos, reglas y procedimientos, que el profesor debe conocer y saber aplicar para, teniendo en vista sus objetivos educativos, orientar con seguridad a sus alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Con ese supuesto debe utilizar las conclusiones de la Filosofía de la educación, las innovaciones y resultados de las ciencias educativas.

La acción didáctica llega a todo el mundo en su espacio y en su tiempo de acuerdo a lo que una sociedad requiere, la que se localiza en un espacio que permite sus múltiples expresiones y acepta sus necesarias manifestaciones, una entidad espacial que es resultado y fuente de su cultura. Es el lugar donde el ser humano se manifiesta haciendo transformaciones resultado de "...combinaciones de la destreza de la mano, los descubrimientos de la mente y las observaciones de los sentidos" (Glacken, 1999). Aspectos que cualquier didacta contemporáneo debe tener en cuenta para abordar la acción de enseñar, y más aún si esta se refiere a estudios del paisaje.

Pilar Comes plantea que el tratamiento de las dimensiones, tiempo y espacio, son esenciales en el desarrollo cognitivo del educando, como también son el eje de capacidad de adaptación del sujeto al medio (Comes, 1998). Por ende, tanto tiempo como espacio son nociones dimensionales importantes en el planteamiento de nuestro eje conductor, la didáctica del paisaje, por la injerencia fundamental de estos en la evolución y desarrollo del macrosistema paisaje, vistos desde la perspectiva de su funcionamiento en la sociedad en cuanto a gestores de sus atributos y relaciones. El tiempo, como constructo humano, está íntimamente ligado al cambio, ya sea un cambio geológico aparentemente lento o el cambio rápido de la cotidianidad. He aquí nuestro enfoque didáctico con respecto al paisaje, pues es éste quien nos va permitir reconocer la naturaleza del movimiento en el pasar del tiempo.

En cuanto al espacio y su vinculación didáctica con el estudio del paisaje es mucho más clara. "...Todos pensamos sentimos y actuamos en términos espaciales... Nos desplazamos cada día por un espacio concreto...Muy a menudo estamos resolviendo problemas de carácter espacial..." (Comes *op. cit.*, p. 127). De la observación y percepción del espacio depende la solución de problemas y el conocimiento de los mismos. Didácticamente se debe enseñar a pensar el espacio haciendo una categorización de esta incorporación

didáctico-cognitiva de acuerdo a las edades de los educandos insertos en sectores de la educación, a saber, educación primaria y secundaria.

Entre los seis y doce años el espacio es recepcionado como “un gran rompecabezas en el que se tratan de ordenar e identificar las piezas” (Comes, *op. cit.*), con una gran capacidad de recibir información, concreta pero con un nivel de abstracción más limitados, (Comes, *op. cit.*, p. 171) , “...en este ciclo se trata de facilitar que nuestros alumnos realicen un proceso de integración efectivo y funcional de todos los elementos que forman su entorno y conceptualicen el espacio como un todo, sin vacíos y formando una trama inteligible.” (Comes, *op. cit.*, p. 175), es decir en una elemental visión sistémica del espacio, importante de incorporar en estos niveles etarios.

Los estudiantes sobre los 12 años están en condiciones de empezar a pensar sistémicamente percibiendo relaciones espaciales. Paulatinamente el espacio se va presentando como un complejo de elementos que se interrelacionan, no obstante, siguen presentándose los básicos elementos de razonamiento como la observación. Entre los 14 y 16 años, puede relacionar como unidad tiempo y espacio en una eficiente acción didáctica. Y entre los 16 y 18 años podrá ya entender el espacio como construcción social compleja.

...comprender el espacio como producto de una lógica social. Las distancias no sólo son las geográficas, sino las psicológicas, en las que podemos ser capaces de caracterizar y situar un territorio en un sistema interpretativo y analizar los procesos de decisión que implican las dinámicas espaciales (Comes, *op. cit.*, p. 186).

Significa entonces, que un proceso de enseñanza-aprendizaje del espacio, debe llevar a la obtención de un pensamiento espacial sistémico, es decir integrando y relacionando los elementos que lo componen; aun con la salvedad de las dificultades que implica un ejercicio de este carácter, se debe incorporar en forma paulatina acorde a la madurez del alumno.

El reconocimiento de esa forma de espacio que es el paisaje como ente sistémico, nos lleva a hacer partícipe al estudiante a una metodología de razonamiento sistémico que parte “la incorporación y organización de los contenidos, de enfoques globalizados e integrados que se basan en el estudio de los problemas originados en el entorno” (García, 2006).

Este autor considera:

...objetivo fundamental de la educación la integración del alumno en su entorno, al que explore y describa activamente los elementos y hechos que lo constituye, los explique críticamente, busque las relaciones entre ellos dominantes y las causas que la originan. Así se ofrece un aprendizaje integrador e interdisciplinar que posibilita al alumno el logro de una visión global de la realidad (García, 2006, p. 335).

El principio de interdependencia, que García Ruiz estudia entre otros, es fundamental para la ciencia geográfica, la existencia de la naturaleza y la humanidad es resultado de las interrelaciones entre los diversos elementos del geosistema, conexiones que se provocan entre los diversos elementos del sistema que generan fenómenos espaciales (García, 2006, p. 340).

Estas relaciones entre los elementos del sistema paisaje conducen a conexiones de la geografía, con otras ciencias, que probablemente estudian lo específico del fenómeno, siendo la geografía una “ciencia de relaciones”, hay que darle el mérito de integración de las especificidades que ofrecen otras disciplinas relacionadas con el geosistema, y entender que la educación geográfica debiera buscar el reconocimiento de la interdisciplinariedad en el curriculum, visualizando el paisaje como un ente transversal.

La geografía es una ciencia que el ser humano experimenta directamente en su vivir, lo que hace de ella la más idónea para que el profesor impregne al estudiante en el significado social del paisaje, y su importancia como un elemento más de éste. Por lo que, en su proceso, el educador debe capacitarlo para observar los eventos y problemas que acontecen, para que luego, y paulatinamente, poder describir procesos, explicar fenómenos, llegar a establecer generalizaciones en la búsqueda de soluciones, problematizar y contextualizar los fenómenos, ubicarlos espacialmente, incentivando así la capacidad de reflexión e innovación y la creatividad. El maestro de Geografía debe traspasar la barrera de los contenidos e ir en la consecución de destrezas/ capacidades.

Desarrollo del pensamiento geográfico sistémico

Si bien es cierto que es importante que los estudiantes sean capaces de seleccionar y archivar información, de exponer y explicar el resultado de las problematizaciones, de emplear muchas formas de comunicación para señalar sus ideas, de dialogar en forma respetuosa; es más productivo, para su eficiente conocimiento del paisaje, que el educador desarrolle en ellos procesos de pensamiento, tanto crítico-argumentativo, resolutivo y creativo, que lo lleven a examinar diversas problemáticas geosistémicas, tanto de su propio entorno, como del orbe.

El profesor Fermín Rodríguez Gutiérrez, plantea la esencia de la didáctica del paisaje como una serie de estudios interdisciplinarios del entorno, visualizando para éste una lectura con todos los sentidos. A saber, la vista nos permite dar una mirada del paisaje sintiendo sensaciones, tales como las formas del relieve, los colores del terreno, la naturaleza del suelo, las distancias y la posición desde donde miramos, la vida que se mueve, la existencia humana y sus rastros ya sea por la conservación del paisaje, o bien, el deterioro de éste. El autor también pondera los sonidos del paisaje:

el viento, la lluvia, la fuente, el río, las torrenteras, las tormentas, el canto de los pájaros, las conversaciones humanas, los gritos, los ruidos de las máquinas y los motores de los coches. A todo esto, agrega el didacta mencionado, los sabores del paisaje: de los frutos, de las aguas, de las fuentes contaminadas (abonos, sulfatos...). Para terminar, aludiendo el olor del paisaje: aromas de las flores, de las frutas, los rastros, los humos de las fábricas, los desagües incontrolados, las nubes tóxicas, los desechos en los ríos. En su apreciación no falta el tacto del paisaje: sensaciones del suelo (suelos duros, blandos, resbalosos), las sensaciones térmicas (el frío y el calor, la lluvia, el sol), el tacto de las plantas (Rodríguez, 2004).

De acuerdo a ello, los sentidos permiten un vínculo del paisaje con el ser humano como un elemento más, y esa relación habilita a los estudiantes para desarrollar procesos de pensamientos que le facultan integrar en su entidad cognitiva el aprendizaje de ese escenario con el cual convive, lo comprende lo interpreta, mientras más íntimos son los lazos con los elementos de su entorno, es mayor la necesidad del conocimiento y la interrelación de todas las sustancias contenidas para que el aprendizaje de los fenómenos geográficos sea realmente coherente.

El pensamiento geográfico actual responde a este conjunto de interacciones sociales y naturales que conforman un sistema integrado y cuyo objetivo es que los estudiantes construyan con la información adquirida una idea, un concepto, una solución a un problema, o bien una explicación frente a un fenómeno geográfico. Para ello se hace necesaria una claridad didáctica del profesor respecto a los diversos niveles escolares, los métodos, las técnicas y las estrategias a emplear. Al visualizar didácticamente la naturaleza para explicarse las problemáticas de la vida y la cultura, cualquier docente debe tener como propósito ver los efectos de lo enseñado, y en el caso de la educación geográfica, los efectos positivos se observan en la influencia sobre la sociedad en el cuidado del sistema donde ésta vive y crea: su paisaje.

De acuerdo al concepto anglosajón, el “Geographical Thinking” es decir el cómo pensar el mundo circundante, el estudiante debe colocar los sentidos en una estructura de pensamiento pertinente para ellos (Stuart, 2013), lo que incluye investigar acerca de estilos y estrategias desde la perspectiva social, didáctica y curricular (Araya y Álvarez, 2019), para desplegar la percepción del estudiante, desarrollando así un pensamiento geográfico.

El pensamiento geográfico, ha sido definido por National Research Council (2006), como un conjunto de habilidades cognitivas que comprenden formas declarativas, habilidades de percepción del conocimiento espacial y algunas operaciones cognitivas que se pueden utilizar para analizar, comprender, transformar y producir nuevas formas de conocimiento espacial (Araya y Lana, 2018, p. 55).

En esta perspectiva se señala que los elementos claves para desarrollar este aspecto cognitivo son la visualización conceptual del espacio; las técnicas y herramientas que lo representan, y las relaciones vinculantes entre los elementos contenidos en el sistema espacial, es decir su paisaje. Sobre y con todo ello, el docente debe hacer razonar al estudiante, logrando así, en éste, el incremento de competencias espaciales que le permitan reconocer la integración e interrelación de los elementos del geosistema.

El estudiante se hace ciudadano del mundo si lo conoce en las diferentes escalas espaciales: local, regional, nacional y mundial. Este conocimiento lo hace apto para participar en la vida social, pues entiende el espacio en que vive y el rol que juega en su existencia, a saber, la comprensión del papel del espacio en las prácticas sociales y de éstas en la configuración del espacio (Cavalcanti, 2014).

Darling-Hammond estima que una mejor calidad en sus procesos educativos, se demuestra en las capacidades de desarrollo del pensamiento de los estudiantes, mediante la resolución de problemas, y los países que se preocupan de ello, del desarrollo de sus educandos, sus procesos de aprendizaje y sus peculiaridades personales, sociales y culturales, se privilegian en la educación (Darling-Hammond, 2001).

Desde la perspectiva de la educación geográfica “La formación y adquisición de conceptos constituye un proceso relevante para el desarrollo del pensamiento geográfico” (Araya y Álvarez, 2019). No obstante, la perspectiva didáctica debe relacionarse con una conceptualización sistémica, donde cada concepto que se enseñe es un patrón que interrelación y causalidad dentro de un mismo fenómeno que encadene todos estos en una red espacial organizada, ya sea local o global.

Es una dificultad armar esta concepción teórico-práctica en los estudiantes de los distintos niveles educativos, es una acción didáctica que debe comenzar en la formación de docentes encargados de implementar dinámicas didácticas en los diversos niveles educativos, para desarrollar el pensamiento geográfico sistémico que impulsen a los estudiantes a conocer el orbe, lo interpreten y lo vinculen con sus deberes y derechos, con sus necesidades y aportes, es decir con su activa participación como ser social.

Reflexión final

Existe la necesidad de educar a la sociedad para evitar los desastres socio-naturales. En un planeta agredido por la humanidad, la misma que exhorta un cambio radical en los comportamientos respecto a la preocupación por éste; debiera ser la geografía, como ciencia que localiza, proyecta, profundiza y aplica de manera integral las características y trascendencia de los fenómenos del sistema espacial; la encargada de educar a la sociedad para que reconozca

explique, interprete, describa, e incluso, prediga los procesos y fenómenos del paisaje local, regional y global de una forma comprensible, con un discurso que mediante la trasposición didáctica genere el aprendizaje del conocimiento del mundo en que vive, de la realidad biofísica del sistema y del proceso de antropización y, así, adquirir el compromiso de preservación para, con base conceptual sólida, luchar contra paradigmas económicos egoístas que dañan al geosistema.

El paisaje es el eje didáctico de la enseñanza interdisciplinar de la geografía. En este contexto es el paisaje, como entidad integrada, el que convierte a la geografía como ciencia educativa. Se plantea desde la interdisciplinaridad y la transversal del paisaje como núcleo disciplinar, puesto que, como producto histórico no solo es la morada de la sociedad, además, es una fuente de recursos, reflejo de formas de vida. Es su sustento físico donde se desarrolla lo anterior, y una inspiración ética que permite integrar valores, tales como la sensibilidad ambiental, la conducta social responsable e incluso el amor y el miedo. Es el ente que nos permite realizar la idea de una visión de geo-educación integral y transversal, en un enfoque sistémico e integrado, ya sea como objeto de estudio o como recurso didáctico para el aprendizaje significativo tanto de ciencias sociales como naturales.

Se debe insistir en una educación para una ciudadanía geográficamente informada. Esa información geográfica para el ciudadano no debe ser propuesta a partir de medios de comunicación de masas, ni de intuiciones personales, sino que debe ser producto de un proceso de formación que parte de la ciencia y la investigación geográfica que luego es interpretada didácticamente por una educación formal, que incrementa en los educandos la capacidad de indagar en el contenido ecológico y social para desarrollar un pensamiento sistémico que les permita, a los futuros ciudadanos tomar conciencia de los problemas socio-ambientales con una base teórica sólida que les habilite para reflexionar en la resolución de conflictos del devenir.

Bibliografía

- Araya, F., & Álvarez, S. (2019). Educación geográfica para la formación ciudadana: aportes desde los espacios geográficos locales. En Muñoz, C., & Torres, B. (Eds.) *Escuela y formación ciudadana: temas escenarios y propuestas para su desarrollo* (141-169), Concepción: Editorial Universidad de Concepción.
- Araya Palacios, F. & Lana de Souza Cavalcanti (2018). Desarrollo del pensamiento geográfico: un desafío para la formación docente en Geografía. *Revista de Geografía Norte Grande*, 70, 51-69 (versión on line), Santiago.

- Bianchi, R. (2014). *El paisaje integrado, elemento central de la acción didáctica en la enseñanza de la geografía. El caso de Chile*. Universidad de Barcelona.
- Blancafort, C. (2019). *El aprendizaje significativo en la era de la tecnología digital. Pedagogías emergentes en la sociedad digital*, (49-59).
- Calaf, R. (1991). *L'ensenyament de la geografia a l'escola*. Barcelona: Barcanova.
- Cavalcanti, L. (2014). *Geografia, escola e construção de conhecimentos*. 18° edición. Segunda reimpresion. Campinas: Papyrus Editora.
- Comes, P. (1998). *El tiempo y el espacio en la Didáctica de las Ciencias Sociales*. Barcelona: ICE.
- Darling-Hammond, L. (2001). *El derecho de aprender*. Barcelona, España: Ariel S.A.
- De Bolos i Capdevila, M. (1992). *Manual de Ciencia del Paisaje. Teoría, métodos y aplicaciones*. Barcelona: Mason. S.A.
- García, A. L. (2006). *Los principios científicos-didácticos (PCD), nuevo modelo para la enseñanza de la geografía y la historia*. Granada: Universidad de Granada.
- Glacken, C. J. (1999). *Huellas en la Playa de Rodas*. Barcelona: Editorial del Serval.
- Gómez, A. (1999). *Batxillerat Geografia. Credits 1,2 i 3*. Valencia: Editorial Ecir.
- (2011). *El paisaje, significado curricular desde la didáctica de la geografía*. <http://www.tv.ubo/?tag=antonio-gomez-ortiz>, consultado 12 de agosto de 2020.
- Herrero, C. (1995). *Geografía y educación, sugerencias didácticas*. Madrid: Huerga Fierro.
- Liceras, A. (2013). *El Paisaje; ciencia, cultura y sentimiento*. Granada: GEU.
- Martínez de Pisón, E. (2003). Estudios sobre la Historia del Paisaje español. En Liceras, *Observar e interpretar el paisaje. Estrategias didácticas*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- (2010). Saber ver el paisaje. "Estudios Geográficos", 71(269), 395-414.
- National Research Council (2006). *Learning to think spatially*. Washington, D.C.: National Academies Press.
- Rodríguez, L. (2007). *Una geografía escolar (in) visible. Desarrollo del pensamiento geográfico desde la construcción de conceptos geográficos (198)*, Santafé de Bogotá: Ediciones de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Rodríguez, M. L. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. *Revista Electrónica d'Investigació i inovació Educativa i Socioeducativa*, 29-50.
- Stuart, D. et al. (2013). *The people's Guide to Spatial Thinking*, Washington: National council for Geographic Education.
- Vilá Valentí, J. (1983). *Introducción al estudio teórico de la geografía*, vol. 1. Barcelona.



Una mirada al trabajo femenino del cultivo de la quinua, en la Región Andina

A look at female work of quinoa cultivation in the Andean Region

María José Vizcaíno Guerra*
Ana M. Gómez Donoso**
Viviana M. Buitrón Cañadas***

Fecha de recibido: 29 de septiembre de 2020

Fecha de aceptado: 25 de junio de 2021

Resumen

Entre las tareas más complejas que tiene la humanidad para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas al 2030, están erradicar el hambre, la pobreza y la inequidad de género en el ámbito laboral (Organización de las Naciones Unidas, 2019). América Latina, a pesar de ser una de las regiones más afectadas por estos aspectos, posee paisajes excepcionales, y una gran biodiversidad y pluriculturalidad (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2018). Sin embargo los territorios andinos de Perú, Bolivia, Ecuador, Chile y Argentina constituyen el espacio geográfico con extraordinaria capacidad productiva de alimentos nativos (Balbin, 2014, p. 33), que debido a su alta calidad nutricional y bondades terapéuticas, se los denomina nutraceutico (Balbin, 2014, p. 28).

* Comisión de Geografía, Sección Nacional del Ecuador, Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), Ecuador, correo electrónico: majovizcaino@ipgh.gob.ec

** Comisión de Geografía, Sección Nacional del Ecuador, Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), Ecuador, correo electrónico: amgd81@hotmail.com

*** Asociación Geográfica del Ecuador, Ecuador, correo electrónico: viviana.buitronc@gmail.com

Dentro de todos los cultivos de la región Andina, la quinua (*Chenopodium quinoa*), es uno de estos alimentos nativos, denominado grano de oro, por todas las diversas propiedades nutritivas que posee (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, —FAO, 2012). Si a ello le sumamos la revalorización del territorio rural y la presencia de proyectos e iniciativas comunitarias que promueven el empoderamiento de las mujeres como principales líderes del cultivo y su procesamiento, la quinua constituye una opción saludable, económicamente viable y una de las oportunidades que tienen los pueblos andinos para generar ganancias, reducir la pobreza, erradicar el hambre y contribuir a promover la equidad de género en el trabajo rural, subestimado en la región.

Palabras clave: *quinua, empoderamiento femenino, equidad de género, rural, ODS.*

Abstract

Among the most complex tasks that humanity has to achieve the Sustainable Development Goals (SDGs) of the United Nations by 2030 are eradicating hunger, poverty and gender inequality at work, (United Nations, 2019). Latin America, despite being one of the regions most affected areas by these aspects, has exceptional landscapes with a great biodiversity and multiculturalism (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2018). However, the Andean territories of Peru, Bolivia, Ecuador and Argentina constitute the geographical space with an extraordinary productive capacity for native foods (Balbin, 2014, p. 33).

Among all the crops in the Andean region, quinoa *Chenopodium quinoa*, is one of these native foods, called golden grain, for all the diverse nutritional properties it has (Food and Agriculture Organization —FAO, 2012). If we add to this the revaluation of the rural territory and the presence of community projects and initiatives that promote the empowerment of women as the leading cultivation and processing, quinoa is one of healthy, economically viable option, that the Andean peoples have to raise profits, and get out of poverty, eradicate hunger and achieve equity of gender in rural work, underestimated in the area.

Key words: *quinua, female empowerment, equity gender, rural, SDGs.*

*Queremos un planeta saludable.
Actuemos responsablemente en cada instante de
nuestras vidas. Si el planeta es resiliente, porque
los humanos no podemos ser Resilientes.*

Balbin Ordaya Bertha,
22 de abril de 2020.

Introducción

De acuerdo con el último informe publicado por la ONU, respecto a la ejecución de metas y cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, afirma que, en el planeta, los problemas que necesitan una atención colectiva urgente son la pobreza, el hambre y las enfermedades, concentradas en los grupos de personas y países más pobres y vulnerables (ONU, 2019, pp. 3-13).

Por otra parte, la desigualdad entre seres humanos es ostensible, las mujeres por ejemplo, continúan enfrentándose a desventajas estructurales, lo que exhorta a los estados, a proponer una respuesta más oportuna y efectiva, para generar una verdadera transformación social y económica, necesarias para alcanzar los ODS (ONU, 2019, pp. 32-33).

Ahora bien, situándonos en América Latina, esta región muestra grandes contrastes, entre una importante biodiversidad y recursos naturales, frente a desigualdades indiscutiblemente visibles y preocupantes de tipo: social, económico y, por supuesto, de género.¹ Estas implicaciones en la configuración de lo rural en la región andina, demandan de un análisis por la emergencia de fenómenos desde —por ejemplo— lo global, donde las zonas rurales se han insertado en el mercado mundial enfrentando la agricultura campesina con el incremento de la economía globalizada (Neuburger, 2019). Este contexto ha sido el escenario adecuado para la presencia y sostenibilidad de grandes corporaciones y multinacionales del extractivismo agrícola (Campanini *et al.*, 2019), industrializando la alimentación, y haciendo uso de la biotecnología para mejorar la comercialización de sus productos y la eficiencia económica de dichas corporaciones.

En ese sentido, los niveles de urbanización en el continente latinoamericano son los más altos de las regiones en desarrollo, como resultado, entre otros factores, de la industrialización y cambios de patrones de asentamiento de

¹ De acuerdo con la Real Academia Española (RAE), género proviene del latín *genus, ĩris*. Hace referencia al grupo al que pertenecen los seres humanos de cada sexo, entendido este, desde un punto de vista sociocultural en lugar de exclusivamente biológico.

la población (Da Cunha & Rodríguez, 2009). La expansión urbana ha tomado áreas rurales y la población ha abandonado progresivamente la agricultura que sostiene a las comunidades. Estos procesos migratorios campo-ciudad, interurbanos o internacionales, han significado además la pérdida de la riqueza cultural y gastronómica de los pueblos asentados en estas localidades.

Tomando en cuenta el enfoque, planteado tanto por la FAO como por IICA,² para poder superar la pobreza y el hambre, es importante el reconocimiento de lo rural que permita impulsar el desarrollo económico, social y ambiental. A la vez considerar la agricultura, como práctica sustentable que promueve el desarrollo sostenible de los territorios rurales (CEPAL, FAO, IICA, 2019, pp. 37-45).

Complementariamente Balbin Ordaya (2014) sostiene que, el cultivo de alimentos como la quinua, kiwicha (*Amaranthus caudatus*) y cañihua (*Chenopodium pallidicaule*), además de ser ricos en nutrientes, contribuyen a la economía de los pueblos, y con ello a mitigar la situación de pobreza de los habitantes en zonas rurales, dedicados a la agricultura y pastoreo. En ese sentido, Buendía-Martínez & Carrasco (2013, p. 39) señalan que la necesidad de la diversificación de actividades económicas para garantizar la sostenibilidad en el desarrollo de las comunidades rurales, se la realice mediante el proceso de empoderamiento de las mujeres y la creación de emprendimientos. Para lograr este objetivo, las autoras proponen incorporar elementos que activen la dinámica social y permitir la movilización de recursos hacia la producción y el empleo.

En este proceso, discutir sobre el rol del trabajo femenino resulta clave, ya que aún existe escaso análisis sobre las relaciones de género en los varios aspectos del mundo rural (Kay, 2007) y es evidente la necesidad de instrumentos económicos para fomentar la participación activa y formal de las mujeres (ONU, 2019).

Como ya se ha mencionado la quinua es un grano de grandes cualidades nutricionales, comparado con otros cereales mayormente producidos a nivel mundial (Tapia *et al.*, 1979, pp. 11-19). Es así que Bhargava & Srivastava (2013), afirman que la quinua ha pasado de ser un cultivo de subsistencia para las comunidades indígenas de los países andinos, para convertirse durante los últimos 20 años, en uno de los productos de mayor exportación de estas naciones. A esto, se suma la revalorización del territorio rural y la presencia de las mujeres en el cultivo de la quinua, posicionando a este alimento como una opción saludable y económicamente viable.

² Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Distribución geográfica de la quinua y producción en la Región Andina

El territorio andino, denominado *Abya Yala* por los pueblos originarios de los Andes, constituye una región rica y biodiversa. Es así que Balbin (2014), indica que, este alimento es cultivado desde hace más de 7 000 años en esta región, y, considerado grano sagrado por los pueblos originarios.

Adicionalmente, Ayala Félix (2013) menciona que, para la cultura incaica, este producto era conocido como “el cereal milagroso” o “madre de los seres humanos”, de manera que era integrado en el sistema de la economía agrícola y de subsistencia del pueblo incaico. Manteniéndose esta tradición de cultivo y consumo se ha mantenido hasta tiempos actuales tanto en Perú, Bolivia, Ecuador, Chile, Colombia, el Noroeste de Argentina, propagándose incluso a otros países de Europa.

Desde este contexto y con base a los datos proporcionados por FAO (2019) su distribución geográfica (Figura 1) en Sudamérica va desde los 5° 0' 0" N (Colombia), hasta los 43° 0' 0" S, (Chile). Complementando esta información, varios autores como Rojas *et al.* (2010), mencionan que el rango altitudinal de este cultivo es diverso. La quinua encuentra condiciones adecuadas, desde el nivel del mar hasta los 4 000 msnm. Existiendo de esta manera, cultivos en la costa, valles, valles interandinos, puna y altiplano.

Respecto a la diversidad de la quinua, Mujica & Jacobsen (2006) sustentan que existe un acervo genético extraordinariamente valioso, determinado por la variabilidad de los colores de la planta, inflorescencia, semilla, así como por la duración del ciclo de cultivo, valor nutritivo y agroindustrial, sin dejar de lado el contenido de saponina.³ En consecuencia, la diversidad que posee la quinua, le permite adaptarse a diferentes condiciones agroecológicas⁴ (Rojas *et al.*, 2014) y geográficas (FAO, 2013, p. 2).

Las excepcionales características de la quinua, motivó a la Asamblea General de las Naciones Unidas, celebrada en diciembre de 2011, a declarar al 2013 como el “Año Internacional de la Quinua”, la propuesta fue mocionada por el Estado Plurinacional de Bolivia y secundada por varios países de la región y Centroamérica (FAO, 2013).

En el informe elaborado por la FAO sobre la Evaluación del *Año Internacional de la Quinua*, Raúl Benítez, subdirector general y representante regional sostiene que, se promovió el AIQ,⁵ no solo por el potencial que representa este alimento para la lucha contra el hambre cero y la desnutrición,

³ Sabor amargo en la quinua.

⁴ Suelos, precipitación, temperatura, altitud, tolerancia a heladas, sequía, salinidad.

⁵ Año Internacional de la Quinua..



Figura 1. Mapa de la producción de Quinua en la región andina. Elaboración propia a partir de datos de FAO (2019).

sino también, porque constituye un elemento central de la agrobiodiversidad andina, el mismo que ha sido mantenido, protegido y preservado por los pueblos andinos. (FAO, 2014).

Por otra parte, datos y cifras recopiladas por la FAO (2019) y el Ministerio de Agricultura de Chile (2017), aseguran que los países con mayor producción de quinua en Sudamérica son Perú, Bolivia y Ecuador. De estos tres países, Bolivia es el líder en producción y exportación de quinua de la región (Promueve Bolivia, 2010). Anualmente en este país, son cultivadas unas 47 534 hectáreas y se cosechan alrededor de 30 412 toneladas (FAO, 2015).

Complementariamente FAOSTAT (2020), revela que, a partir del año 2000, la producción total de quinua, en los principales países productores, ha ido incrementando sus cifras respectivamente. Observando el Figura 2, se puede apreciar que durante el año 2015, estos países concentraron el pico más alto de producción, siendo Perú, el país con mayor producción, superando a Bolivia, considerado el mayor productor.

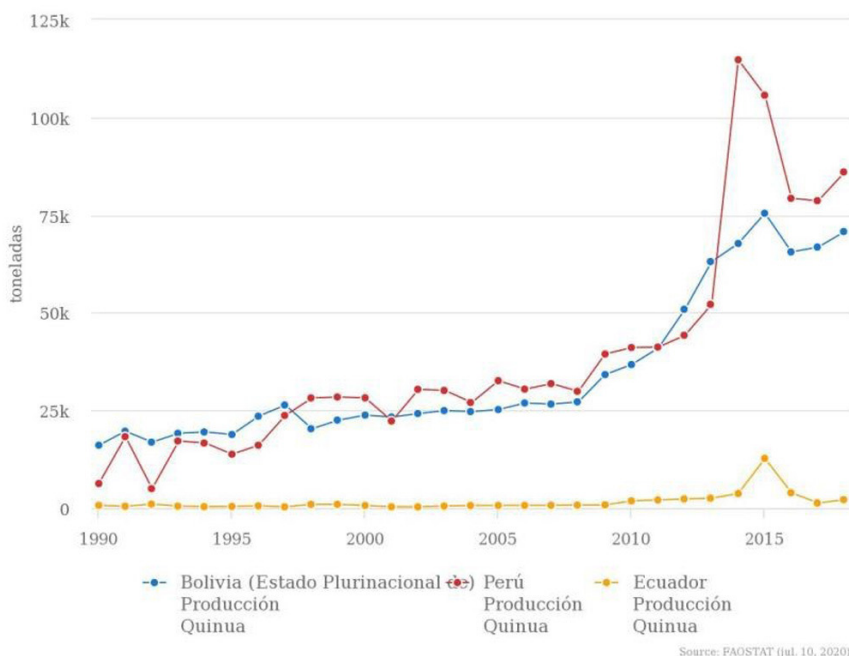


Gráfico 2. Producción de la quinua (en toneladas) comparativo entre Bolivia, Perú y Ecuador (1990-2020)
Fuente: FAOSTAT (2020).

Las mujeres rurales de los Andes y la agricultura

Las zonas rurales de América Latina han experimentado procesos acelerados de transformación. A la par de la expansión de las urbes y la industrialización, otros procesos contemporáneos en las áreas rurales están cambiando la agricultura campesina. Estos cambios tienen impacto en la base del trabajo agrícola, la soberanía y seguridad alimentaria y en la conservación ecológica y cultural (Van der Ploeg, 2015). En estos ámbitos donde el rol de las mujeres, es central (Buitrón & López, 2019; Dere & León, 1982).

De acuerdo con Espinosa & Oyola (2012), las mujeres rurales en las últimas décadas, han asumido de forma paulatina diversas actividades agropecuarias en el ámbito productivo dirigido a la comercialización. La presencia de las mujeres, si bien se ha ampliado y profundizado en la producción agrícola de tipo comercial, también conlleva mayor responsabilidad sobre sus hombros, en cuanto al sustento familiar. De acuerdo a Lastarria (2008), esta tendencia se conoce como *feminización de la agricultura*.

La participación de las mujeres rurales ha estado acompañada con su vinculación a espacios organizativos cada vez más representativos al interior de sus comunidades además de su contribución a satisfacer necesidades e intereses personales y familiares. Adicionalmente, la presencia de las mujeres andinas en las actividades agrícolas, implica también una contribución directa de conocimientos ancestrales heredados, que conecta directamente con la identidad colectiva de sus pueblos originarios y en consecuencia con la apropiación y revalorización del territorio rural.

De esta manera, Buendía-Martínez & Carrasco (2013), sostienen que las mujeres de las zonas rurales, tienen la capacidad de mejorar su bienestar, por medio de la participación efectiva en el desarrollo de sus comunidades, hecho que está estrechamente ligado a su adscripción territorial.

A pesar de la participación femenina en la economía familiar y comunitaria, su aporte es aún poco valorado. Los roles destinados a las mujeres en la zona rural siguen siendo marcados: madre, esposa y ayudante de su cónyuge cuando se trata de producción para el mercado. En otras palabras, como lo discuten Vizcarra-Bordi *et al.* (2013) las actividades de carácter productivo realizadas por las mujeres no suelen reconocerse financieramente, sino que, se consideran dentro de la esfera de lo doméstico y no son remuneradas. Asimismo, Gómez (2003) hace referencia al salario y menciona que, pese al rol vital que ejercen en las actividades agropecuarias las mujeres rurales ganan por debajo de los hombres.

De continuar con escenarios como este, no se podrá alcanzar los ODS de la ONU, al 2030, específicamente los que se enfocan en erradicar el hambre y la pobreza, así como lograr la igualdad entre los géneros y facilitar el proceso de empoderamiento de las mujeres y las niñas (CEPAL, 2018).

Empoderamiento de las mujeres andinas en el cultivo, producción y comercialización de la quinua a través de programas de organizaciones no gubernamentales

El empoderamiento desde la perspectiva de Iturralde (2005), se refiere al proceso de transformación de las relaciones de poder asimétricas. Complementariamente desde la perspectiva de género, el término nace de la lucha feminista, para identificar mecanismos y condiciones, en el que

las mujeres equilibren su poder frente a los hombres (Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación —COSUDE, 2007).

Empero Zabala (2006), sostiene que, el concepto de empoderamiento ha trascendido la perspectiva de género, adquiriendo una amplia utilización en los estudios sobre desarrollo, trabajo comunitario y social, o la cooperación al desarrollo, como por ejemplo el caso de las Naciones Unidas, el Banco Mundial (BM), entre otros.

Ahora bien, varios autores como Saldaña *et al.*, (2019), aseguran que el empoderamiento en el siglo XX se convirtió en una parte fundamental, para que más mujeres ganen independencia, libertad y respeto, en consecuencia puedan asumir el control sobre su vida y sus decisiones.

Sin embargo el término empoderamiento, ha tomado mayor importancia, desde la Cuarta Conferencia Mundial de las Mujeres de Naciones Unidas, resaltando la importancia que tiene la participación e involucramiento de las mujeres en la toma de decisiones y poder.

De esta manera, se establecieron siete principios para el empoderamiento de las mujeres, de los cuales, el número seis, “Liderazgo comunitario y compromiso” (ONU, Mujeres y Pacto Mundial de la ONU, 2011), tiene relación con el presente tema del artículo.

En referencia a ello, en la actualidad existen programas y proyectos impulsados desde varias organizaciones internacionales, enfocados en el cumplimiento de los ODS, que promueven el proceso de empoderamiento de las mujeres de las zonas rurales de los Andes, a través del cultivo, cosecha y aprovechamiento versátil de este cereal, para convertirlo en diferentes productos.

En este sentido, Philippe Vanhuynegem, director de la OIT⁶ para la región andina, destaca que, es fundamental fortalecer la asociatividad y cooperativismo en las comunidades de las zonas rurales, para aumentar la productividad de la quinua y asegurar un acceso al mercado. El emprendimiento en este proceso, juega un papel importante, que permite mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales (Buendía-Martínez & Carrasco, 2013). Contribuyendo así, a la sostenibilidad de la economía y el medio ambiente.

Por tanto, es importante citar que el apoyo de las ONGs y otros organismos estatales, son esenciales para poder proveer medios económicos y técnicos que permitan generar y sostener estos emprendimientos, un claro ejemplo es la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, a través del cual se han implementado programas y proyectos, que promueven sistemas agrarios y alimentarios ecológicos, que fortalecen la agricultura

⁶ Organización Internacional del Trabajo.

familiar y comunitaria, con el objetivo de erradicar la pobreza en el sector rural (FAO, 2015).

Otro ejemplo es Cooperación Española (AECID)⁷ y el acompañamiento de organizaciones no gubernamentales como Maquita⁸ y Manos Unidas.⁹ En conjunto estas organizaciones desarrollaron un programa con enfoque de género que promueve el trabajo de la mujer, proporcionándoles las herramientas necesarias para la producción de abono, el cultivo de la quinua y el manejo de maquinaria (Efeagro, Jiménez & Goyes, 2018).

Así, con base en este proyecto que comenzó hace ocho años, con una inversión de 9,5 millones de euros, en Ecuador, alrededor de 300 mujeres de la zona de Palmira en la provincia de Chimborazo, participaron y fueron beneficiarias en 2018, teniendo como resultado el fortalecimiento socio-organizativo de la comunidad femenina de esta localidad (*Revista Líderes*, 2018).

Por otra parte, en Perú, específicamente en Puno y Ayacucho, se ha puesto en marcha desde el 2015, un programa innovador de Naciones Unidas, que fomenta la producción de quinua orgánica, mediante el sistema de cooperativas con la finalidad de comercializarla en los mercados internacionales a un mejor precio y con sello de calidad (Favarato, 2017).

Otro caso en Perú, es el programa Uniones de Crédito y Ahorro (UNICA),¹⁰ relacionado con el apoyo financiero a los agricultores, este proyecto funciona con dinero que aportan los propios agricultores, y es apoyado por la OIT y la Corporación Financiera de Desarrollo del Perú COFIDE.¹¹ En estas asociaciones el mayor número de socios son mujeres, quienes tienen una notable participación en el funcionamiento. A través de esta iniciativa se ha logrado que más de 118 productores se beneficien económicamente, acumulando un capital de USD28 300 aproximadamente (Andina, 2017).

En el caso de Bolivia, además de la ejecución de los programas antes mencionados por estas ONGs, es importante destacar, que es el único país de Sudamérica y de la región andina que posee una organización específica de mujeres indígenas del campo, la Confederación Nacional de Mujeres Campesinas Indígenas Originarias de Bolivia Bartolina Sisa,¹² conocida también como las “Bartolinas”. Entre sus objetivos está: “promover los vínculos de confraternidad, solidaridad y reciprocidad entre las compañeras

⁷ Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo es una Agencia Estatal de España.

⁸ Organización de Economía Social y Solidaria. <https://maquita.com.ec>

⁹ ONG española que trabaja en estrecha colaboración con 58 países del Sur. <https://www.manosunidas.org/organizacion>

¹⁰ <https://www.losandes.org.pe/uniones-de-credito-y-ahorro-unica/>

¹¹ Banco de Desarrollo del Perú. <https://www.cofide.com.pe/COFIDE/>

¹² Heroína Aymara del siglo XVIII.

campesinas, indígenas y originarias de Bolivia, para defender los derechos fundamentales de la mujer, la educación y la soberanía alimentaria” (Antezana, 2020).

La participación de las “Bartolinas” en la lucha por los derechos de las mujeres y de la propiedad de la tierra, se destaca en diferentes ámbitos y causas, es así que, durante el IV Congreso Mundial de la Quinoa, llevado a cabo en Ecuador en 2013, Magdalena Lázaro, miembro de esta organización, además de enfatizar las propiedades y beneficios de la quinua, mencionó:

En Bolivia se preparan más de 200 especialidades a base de la quinua; un grano que es muy apetecido por los niños, niñas y adultos por su alto porcentaje de proteínas y vitaminas. Por ejemplo, elaboramos la quispiña, quisáramo, cunapito; para sopa, entre otras preparaciones (Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ecuador, 2013).

Finalmente y como mencionan Espinosa & Oyola (2012), la ejecución de estos planes, programas y proyectos, ejecutados en la región, tienen un impacto positivo, facilitando el empoderamiento de la mujer rural.

Conclusiones

- América Latina, es un mosaico de realidades propio de un territorio pluricultural, biodiverso y multiétnico, con una amplia gama de semillas y productos alimenticios ancestrales, que, por su alto contenido nutricional, aportan beneficiosamente en la salud de las personas, lamentablemente existe una pérdida acelerada del espacio rural destinado para la agricultura, que trae como resultado, problemas de tipo ambiental, económico, cultural y por supuesto alimenticio.
- Derrotar el hambre y la pobreza, es uno de los retos más importantes que tenemos como humanidad, para ello es urgente proponer soluciones económicamente saludables y potencialmente efectivas, en ese sentido la quinua, cereal considerado nutraceutico por su alto contenido proteico y vitamínico, se presenta como una alternativa altamente viable para la región andina.
- De acuerdo con los datos proporcionados por la FAO durante el 2015 los principales productores de la región andina, Bolivia, Perú y Ecuador, tuvieron un alza en la producción y comercialización de la quinua, que de alguna manera puede tener relación e influencia con la declaración del Año Internacional de la Quinoa en el 2013, y específicamente la creación de proyectos de apoyo económico para las comunidades rurales, especialmente en Perú, que en el 2015, superó a Bolivia en su producción.

- Desde un accionar inclusivo, sustentable y sostenible, es fundamental destacar la importancia del trabajo de las mujeres, en todas las fases de producción de la quinua y en un sentido equitativo con los hombres, a tal efecto es necesario, la formulación de políticas públicas, y el financiamiento de programas y proyectos, que promuevan el cultivo y comercialización de este cereal, revalorizando el espacio rural destinado a la agricultura.
- Si bien el aporte y acciones gestadas hasta la presente fecha desde organizaciones no gubernamentales, es valioso y plausible, pero hacen falta más acciones en la región, donde puedan integrarse más comunidades rurales, principalmente motivando la participación de las mujeres.
- Los congresos mundiales de la quinua llevados a cabo desde el 2013, constituyen el escenario de discusión de diferentes tópicos alrededor del cultivo, genética de las semillas, producción, tecnología de alimentos, comercialización, políticas públicas, desarrollo territorial e identidad cultural. No obstante hace falta que se haga hincapié, respecto al rol e importancia del trabajo de las mujeres y su conocimiento ancestral.
- Finalmente, para impulsar el empoderamiento de las mujeres rurales, en la región andina, a través del cultivo de la quinua, es esencial contar con el apoyo económico y técnico, conjunto, tanto de los gobiernos nacionales como de otros organismos gubernamentales, solo así podremos lograr reducir la brecha de género en el campo laboral rural, el hambre y la pobreza, y en consecuencia, el anhelado cumplimiento de los ODS, propuestos por la ONU para el 2030 (Naciones Unidas, 2018).

Referencias

- Andina (2017). La quinua orgánica, palanca para el desarrollo de los campesinos de los Andes. Recuperado de <https://agapperu.org/la-quinua-organica-palanca-desarrollo-los-campesinos-los-andes/>
- Antezana, W. (2020). Bartolina sisa. Quiénes somos. Recuperado de <https://www.bartolinasisa.org/quienes-somos/>
- Ayala Félix, F. J. (2013). Desarrollo de estrategias de posicionamiento. Caso: producto quinua. *Perspectivas*, (32), 39-60.
- Balbin Ordaya, B. (2014). Alimentos nutraceuticos de los andes peruanos para enfrentar la desnutrición. *Boletín de GAEA*, (133), 10.
- Bhargava, A. & Srivastava, S. (2013). *Quinoa: Botany, Production and Uses*. Publisher: CABI (Oxfordshire, UK) ISBN: 9781780642260. DOI: 10.1079/9781780642260.0000
- Buendía-Martínez, I., & Carrasco, I. (2013). Mujer, actividad emprendedora y desarrollo rural en América Latina y el Caribe. *Cuadernos de desarrollo rural*, (10), 21-45.

- Buitrón Cañadas V., López M. F. (2019). El trabajo femenino indígena en la economía agrícola familiar en la Amazonía sur del Ecuador. *Espacio y Desarrollo*, (33), 67-89.
DOI: <https://doi.org/10.18800/espacioydesarrollo.201901.004>
- Campanini, O., Gandarillas, M. & Gudynas, E. (2019). Derechos y violencias en los extractivismos. *Extrahecciones en Bolivia y América Latina*, Cochabamba: LA LIBRE Proyecto Editorial.
- CEPAL, FAO, IICA (2019). Perspectivas de la agricultura y del desarrollo Rural en las Américas: Una mirada hacia América Latina y el Caribe 2019-2020. San José de Costa Rica, IICA, 144 pp. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45111/1/CEPAL-FAO2019-2020_es.pdf
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2018). Panorama Social de América Latina, 2018. LC/PUB.2019/3-P, Santiago, ISBN: 9789211220087. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44395-panorama-social-america-latina-2018#:~:text=El%20Panorama%20Social%202018%20analiza,en%20los%20mercados%20de%20trabajo.>
- COSUDE (2007). Empoderamiento: conceptos y orientaciones. *Serie reflexiones y aprendizajes ASOCAM*, Quito, 21 pp. Recuperado de http://www.dhls.hegoa.ehu.es/uploads/resources/4969/resource_files/ASO_RA_Empoderamiento.pdf
- Da Cunha, J. M. & Rodríguez, J. (2009). Crecimiento urbano y movilidad en América Latina. *Revista Latinoamericana de Población*, 3(4-5), 27-64. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3238/323827368003.pdf>
- Deere, C. & León, M. (1982). Producción campesina, proletarianización y la división sexual del trabajo en la zona andina. En M. León (Ed.), *Debate sobre la mujer en América Latina y el Caribe: discusión acerca de la unidad producción reproducción*. Bogotá: ACEP, 115-132.
- Efegro, Jiménez, N., & Goyes, M. P. (2018). La quinoa, cereal ancestral que fortalece a las mujeres indígenas de Ecuador. *El productor, el periódico del campo, Efeagro*. Recuperado de <https://elproductor.com/la-quinoa-cereal-ancestral-que-fortalece-a-las-mujeres-indigenas-de-ecuador/#>
- Espinosa Becerra, N., & Oyola Carvajal, Y. P. (2012). Mujeres rurales organizadas en torno al cultivo de la Quinoa. *Trabajo Social*, (14), 105-115.
- FAOSTAT (2020). Estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- Favarato, L. (2017). Naciones Unidas implementa Programa Conjunto de inclusión económica y desarrollo sostenible de la quinua en Puno y Ayacucho. *FAO en Perú*. Recuperado de <http://www.fao.org/peru/noticias/detail-events/en/c/470620/>
- Gómez, J. (2003). Las mujeres y la agricultura. *Revista Interforum*. Recuperado de
- Iturralde, P. (2005). Memoria del Taller de diseño de la estrategia de empoderamiento de Empresas Campesinas. Proyecto Emprender. COSUDE. Fundación Marco, FEPP-Latacunga, Intercooperation. Riobamba. Recuperado de http://www.cesmuamfar.com/pdf/La_mujer_en_la_agricultura.pdf

- Kay, C. (2007). Algunas reflexiones sobre los estudios rurales en América Latina. *Iconos. Revista de Ciencias Sociales*, (29), 31-50. Recuperado de <http://www.flacco.org.ec/docs/i29kay.pdf>
- Lastarria, S. (2008). Feminización de la agricultura en América Latina y África. Tendencias y fuerzas impulsoras. *Debates y Temas Rurales*, (11), 26.
- Ministerio de Agricultura de Chile (ODEPA) ((2017). *Estudio de la situación actual, de la cadena comercial de la quinoa en la región de Tarapaca*. Santiago de Chile: Austral Solutions.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ecuador (2013). Platos típicos en Bolivia se preparan con la quinua: Ministerio de Agricultura y Ganadería. Recuperado de <https://www.agricultura.gob.ec/platos-tipicos-en-bolivia-se-preparan-con-la-quinua/>
- Mujica, A., & Jacobsen, S.-E. (2006). La quinua (*Chenopodium quinoa Willd*) y sus parientes silvestres. *Botánica Económica de los Andes Centrales*, 449-456.
- Naciones Unidas (ONU) (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe” (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- Neuburger, M. (2019). Entangled Ruralities - Hierarchien, Verwobenheiten und Hybriditäten des Ländlichen. In Mießner, M. & Naumann, M. (Eds.). *Kritische Geographien ländlicher Entwicklung. Globale Transformationen und lokale Herausforderungen. Raumproduktionen. Theorie und gesellschaftliche Praxis*, (33), 42-57. Münster: Westfälisches Dampfboot.
- ONU Mujeres y Pacto Mundial de la ONU (2011). Principios para el empoderamiento de las Mujeres. Recuperado de <https://www.pactomundial.org/wp-content/uploads/2019/03/7-Principios-para-el-empoderamiento-de-las-mujeres.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas ONU (2019). Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2019. Recuperado de https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019_Spanish.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (FAO) (2012). Quinoa el grano de oro de Bolivia. *Agronoticias: actualidad agropecuaria de América Latina y el Caribe*. Recuperado de <http://www.fao.org/inaction/agronoticias/detail/es/c/511151/#:~:text=El%202013%20ser%C3%A1%20el%20A%C3%B1o,rico%20en%20vitaminas%20y%20prote%C3%ADnas>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2013). Informe 2013. Recuperado de <http://www.fao.org/fileadmin/templates/aiq2013/res/es/brochure.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (FAO) (2014). Evaluación del Año Internacional de la Quinoa (2013), CL 149/10. Recuperado de <http://www.fao.org/3/mk172s/mk172s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. FAO (2015). Celebración del Día Mundial de la Alimentación con autoridades gubernamentales. *FAO Bolivia*. Recuperado de <http://www.fao.org/bolivia/noticias/detail-events/es/c/338676/>

- Promueve Bolivia (2010). Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural. Recuperado de <http://www.promueve.gob.bo/DocPDF/PerfilProducto/QUINUAYDERIVADOS.pdf>
- Revista Líderes (2018). La quinua, el cereal que empodera. *Revista digital Líderes*, (1). Recuperado de <https://www.revistalideres.ec/lideres/quinua-agricultura-mujeres-chimborazo-palmira.html>
- Rojas, W., Pinto, M., Alanoca, C., Alanoca, C., Gomez Pando, L., León-Lobos, P., & Bazile, D. (2014). Estado de la conservación ex situ de los recursos genéticos de quinua. *Estado del arte de la quinua en el mundo en 2013* (65-94).
- Rojas, W., Soto, J., Pinto, M., Jäger, M., & Padulosi, S. (2010). Avances, logros y experiencias desarrolladas en quinua, cañahua y amaranto en Bolivia. Roma: *Bioversity International*.
- Saldaña Orozco, C., Echerry Garcés, D., Madrigal Torres, B., & Madrigal Torres, R. (2019). Empoderamiento y vulnerabilidad social en mujeres del sur de Jalisco. *Estudios Políticos* (47), 87-115.
- Tapia M.; Gandarillas H.; Alandia S.; Cardozo A. y Mujica A. (1979). *Quinua y Kañiwa: Cultivos Andinos*. CIID, Oficina Regional para América Latina, Bogotá.
- Van der Ploeg, Jan (2008). *The New Peasantries: Struggles for Autonomy and Sustainability in an Era of Empire and Globalization*. London: Routledge.
- Vizcarra-Bordi, I., Lutz, B. & Ramírez-Hernández, E. (2013). El mismo fogón: migración y trabajo reproductivo femenino en comunidades mazahuas. *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, (61), 193-218. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/262746659_El_mismo_fogon_migracion_y_trabajo_reproductivo_femenino_en_comunidades_mazahuas
- Zabala, I. (2006). El Banco Mundial y su influencia en las mujeres y en las relaciones de género. *HEGOA*. Recuperado de http://publicaciones.hegoa.ehu.es/uploads/pdfs/43/Cuadernos_de_trabajo_41.pdf?1488539174



Retos y oportunidades que representa el COVID-19 para la Geomática en Perú

Challenges and opportunities that COVID-19 represents for Geomatics in Peru

Desiree Estilita Alvarado Córdova*

Fecha de recibido: 14 de junio de 2021

Fecha de aceptado: 12 de agosto de 2021

Resumen

Desde el inicio de la pandemia del COVID-19 en Perú, las herramientas geomáticas han sido un soporte de información geoespacial para los tomadores de decisiones. Desde el inicio se buscaron los focos de contagio, identificando los diferentes niveles: alto, medio, bajo, de las incidencias de contagio. Todo esto bajo una cartografía básica que permitió espacialmente seguir la evolución y tendencias de la enfermedad. Su ayuda traspasó no solo al ámbito de la salud, sino también las actividades económicas en la que la geomática ha cobrado relevancia, siendo ya de interés para las instituciones. Lo que ha presentado una oportunidad para explorar más la geomática e identificar los retos a los que se enfrenta, como es la reactivación lenta de economía que permita financiar más proyectos en esta materia de interés.

Palabras clave: *geomática, información geoespacial, COVID-19.*

* Ingeniera Geógrafa por la Universidad Nacional Federico Villarreal y Oficial del Ejército Peruano. Actualmente labora en la Subdirección de Sistemas de Información Geográfica en el Instituto Geográfico Nacional.

Abstract

Since the beginning of the COVID-19 Pandemic in Peru, geomatic tools have been a support of geospatial information for decision makers, where initially it was sought to find the sources of contagion by identifying the different levels high, medium, low of contagion incidences. All this under a basic mapping that spatially allowed to follow the evolution and trends of this disease. Thus, its help is transferred not only to the health field, but also to economic activities in which geomatics has gained relevance, and institutions are already interested in using it. This has presented an opportunity to further explore geomatics and identify the challenges it faces, such as the slow reactivation of the economy that allows financing more geomatics projects.

Key words: geomatics, geospatial information, COVID-19.

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), anunció la primera aparición de la enfermedad COVID-19 causada por el nuevo brote del coronavirus SARS-CoV2, el 31 de diciembre de 2019, reportado en un mercado en Wuhan (República Popular China).

En Perú, el primer caso de COVID-19 registrado fue el 6 de marzo de 2020 por un ciudadano de 25 años que había estado en España, Francia y República Checa (MINSA -Ministerio de Salud, 2020). Y la posterior declaración de cuarentena social obligatoria declarada el 15 de marzo del mismo año mediante el Decreto Supremo que declaró Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19 (DS N°044-2020-PCM).

Generando que estos acontecimientos de índole global hayan marcado un hito para iniciar una nueva forma de convivencia social en donde fueron modificadas las formas de trabajo, estudio y hábitos de alimentación.

Desde la llegada del COVID-19, las entidades públicas y privadas han visto la necesidad de implementar nuevas formas de actividades remotas para dar continuidad a las actividades esenciales.

Es en este escenario donde se han potenciado algunas áreas que antes no se le daba la debida atención, como las herramientas de la Geomática, que han cobrado notoriedad, ya que a través de la información geoespacial ha facilitado el monitorear, tomar acciones, identificar el avance, brote y nuevas olas del COVID-19. Por ejemplo, la Autoridad de Transporte Urbano (ATU, 2021) identificó un total de 619 paraderos de riesgo extremo de contagio de

COVID-19 en Lima y Callao, lo cual ha puesto a disposición de los ciudadanos a través de un mapa virtual donde se pueden identificar los niveles de riesgo en los distintos paraderos de transporte público con solo seguir este enlace: <http://www.atu.gob.pe/paraderosocovid>.

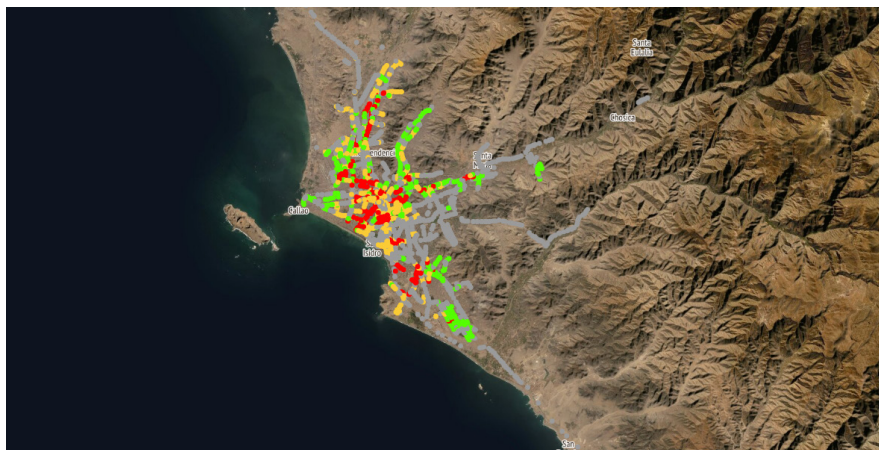


Figura 1. Paraderos con riesgo de COVID-19, Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao. Fuente: <https://sistemas.atu.gob.pe/paraderosCOVID>.

Solo por mencionar algunas bondades de la aplicación de las herramientas geomáticas, así también la iniciativa privada ha hecho lo mismo como en el caso de ESRI (Environmental Systems Research Institute), con su representante en el Perú, Telemática, que ha sumado esfuerzos en generar el Mapa de Casos COVID-19 en Perú (financiado por Johns Hopkins University), en la que la plataforma pone al alcance de la ciudadanía la información acerca del COVID-19, por departamentos, hospitalizados según evolución médica, casos confirmados y descartados, distribución de la enfermedad proporcionado por el Ministerio de Salud (MINSU), (Telemática, 2021).

Pero todo ello no sería posible si no se contara con la información básica oficial con la que se nutren estas plataformas y en donde se enriquece la información acerca del comportamiento de la enfermedad, pero asociada a una referencia geográfica, es decir el COVID-19 se desarrolla en un componente geográfico y se analiza su impacto poblacional.

Retos para la Geomática en Perú

La Geomática como herramienta de apoyo es extraordinaria, sin embargo, sin la debida actualización, mantenimiento y personal dedicado a esta labor los esfuerzos se quedan en buenas voluntades.

Es ahí donde es un reto que las autoridades tomen conciencia y destinen financiamiento a los proyectos relacionados a la Geomática en la que su tasa de retorno no es inmediata pero que es necesaria porque todas las instituciones trabajaban con una cartografía base, es una actividad silenciosa, pero su aporte a largo plazo bien vale dedicar estos esfuerzos económicos.

Por otro lado, compartir información geoespacial entre instituciones siempre ha guardado celo, pero se ahorraría duplicar proyectos enfocados a una misma finalidad.

También el acceso de internet e infraestructura tecnológica al interior de Perú es una realidad palpable al momento en que los gobiernos regionales y locales desean implementarla, así como para las personas que desean capacitarse.

Oportunidades para la Geomática en Perú

Con la llegada del COVID-19, se ha dejado ver la falta de información geoespacial que es necesaria, para atender el comportamiento tan complejo de esta enfermedad, generando una oportunidad para la Geomática en que las instituciones públicas y privadas inviertan en la generación información geoespacial, se integren, cuenten con una información geoespacial necesaria y sobre todo actualizada.

Otra oportunidad representa que por el tema de las clases virtuales más personas puedan capacitarse a costos mucho más accesibles y se tenga un mayor número de alumnos en una sesión de estudio, aprender más de la aplicación de la Geomática.

El Instituto Geográfico Nacional (IGN) a través de su Escuela Nacional de Geomática (ENGEO), brinda cursos virtuales de Sistemas de Información Geográfica en los niveles básico, intermedio y avanzado, diplomados en Geomática y Geomática aplicado a la Gestión de Riesgos de Desastres en donde antes sus estudiantes matriculados residían en Lima Metropolitana, ahora sus alumnos matriculados en estos cursos residen en el interior del país. Lo que nos llevaría a tener un capital humano capacitado.

Conclusiones

El COVID-19 ha resultado un verdadero aprendizaje para todos nosotros viéndolo con una perspectiva optimista. Ha acelerado un salto para las herramientas geomáticas y el interés de los técnicos y profesionales de

aprender cada día más de ella, incentivado que con la implementación de cursos virtuales ha disminuido sus costos y ha permitido a más personas capacitarse en este campo. La Geomática ha ido más allá no solo aperturando que las instituciones deseen implementar con rapidez el tener información geoespacial que permita monitorear esta enfermedad y su impacto en sus actividades diarias que ellas realizan; sino que ha permitido que la Geomática sea aprendida sin importar donde se encuentre el usuario con solo tener cobertura de internet; aquí algunos de los retos propuestos.

En Perú se ha avanzado, se está tomando la debida importancia; pero cuando se recupere paulatinamente la presencialidad es donde más atentos debemos estar de la evolución de esta enfermedad para que ya no se cause tantas pérdidas de vidas humanas.

Se necesita un soporte tecnológico sin duda, pero nuestra capacidad de respuesta ha sido buena a pesar de ser un país en vías de desarrollo. Y sabemos que la Geomática es nuestra herramienta que nos ayudará sin duda alguna a seguir haciéndole frente al COVID-19.

Agradecimientos

A la representación de la Sección Nacional del Perú, del Instituto Panamericano de Geografía e Historia, por la invitación para poder escribir este artículo en honor de quien vida fue la magíster Bertha Balbín Ordaya.

Al Instituto Geográfico Nacional de Perú, por los valiosos conocimientos que a diario aprendo y refuerzan mi carrera profesional.

A mis padres y hermanos quienes son el soporte de amor en mi persona.

Bibliografía

ATU (Autoridad de Transporte Urbano) (2021). La ATU presenta mapa virtual para que los usuarios de transporte público no bajen la guardia ante el Covid-19 en paraderos y estaciones.

<https://www.gob.pe/institucion/atu/noticias/492777-la-atu-presenta-mapa-virtual-para-que-los-usuarios-de-transporte-publico-no-bajen-la-guardia-ante-el-covid-19-en-paraderos-y-estaciones>

CEPAL (Comisión Económica para Latinoamérica y El Caribe) (2020). *Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al COVID-19*.

MINSA (Ministerio de Salud) (2020). *Reporte Nacional. Brotes, epizootias y otros reportes de salud*. https://www.dge.gob.pe/portal/docs/rumores/2020/Reporte_030-2020.pdf

OMS (Organización Mundial de la Salud) (2020). *Información básica sobre la COVID-19*.

Telemática (2021). Mapa del Coronavirus COVID-19.

<https://www.telematica.com.pe/mapa-coronavirus-covid-19-peru/>

Revista Geográfica

Directrices para autores

Se invita a los autores a comprobar que su envío cumpla con todos los elementos que se muestran a continuación. Aquellos que no cumplan con estas directrices, no podrán ser considerados para su publicación.

- Los Artículos y Reseñas deberán ser originales y no publicados o propuestos para tal fin en otra revista o en cualquier medio de difusión.
- El Artículo deberá ser producto de investigaciones originales e inéditas, empíricas o teóricas, que comuniquen explícitamente progresos en las *áreas del conocimiento geográfico* en que se desarrollan.
- Los Artículos y Reseñas se enviarán a través del Open Journal System (OJS) (<https://revistasipgh.org/>). El enlace al sitio de la *Revista Geográfica* es <https://revistasipgh.org/index.php/regeo>.

Es necesario que el autor este registrado de forma correcta y que disponga de nombre de usuario y contraseña. Puede consultar el tutorial para su registro como autor en https://www.youtube.com/watch?v=ARY6GMCz_9I

- El texto deber cumplir con los criterios de propiedad intelectual antiplagio.
- Para asegurar la evaluación doble ciega de los envíos, el archivo se debe enviar sin datos que permitan la identificación de los autores (no incluir nombre ni afiliación)

Los datos de autoría y colaboradores se enviarán en la misma plataforma (OJS), en **documento Word por separado** con los siguientes campos:

- Nombres y Apellidos.
- Afiliación institucional.
- País.
- Contacto (correo electrónico).
- Identificador ORCID (en caso de contar con él).
- Resumen biográfico.
- Indicar si se trata del contacto principal para la correspondencia editorial.

- Los criterios de aceptación se basarán en la calidad, originalidad, relevancia e importancia que el estudio aportaría a los lectores de la Revista en las **Ciencias Geográficas** en general. Los Artículos o Reseñas aceptados se publicarán, a través del portal de la Revista, en el número que corresponda.

Proceso de evaluación por pares

Producto del proceso de evaluación doble ciego, por pares, existen cuatro dictámenes posibles:

- **Aceptado.** El trabajo será publicado condicionado a modificaciones de forma señaladas oportunamente por el equipo de publicaciones del IPGH.
- **Publicable** con modificaciones. El trabajo podrá ser publicado en atención a las observaciones contenidas en la evaluación de los revisores. Si los autores deciden omitir una observación, deberán justificarlo en un documento complementario al texto. Una vez recibidos los artículos corregidos, tendrán una segunda lectura por parte de los mismos evaluadores o del Equipo Editorial de la Revista, tras la cual se recomendará o no la publicación. Los autores dispondrán de treinta días para responder a las evaluaciones señaladas.
- **Reevaluable.** La evaluación señala que no cumple con los requerimientos necesarios para dictaminarse alguna de las dos situaciones anteriormente señaladas. Los autores deberán implementar las correcciones mayores sugeridas y proceder con una nueva versión para una segunda ronda de evaluación, en los plazos para ello estipulados (treinta días desde la notificación).
- **No publicable.** El manuscrito no cumple con los criterios establecidos por la Revista y/o de la evaluación por pares, según formato de doble ciego.

En caso de discrepancia en el resultado de las evaluaciones de los pares evaluadores, el artículo será enviado a un tercer árbitro, cuya evaluación dirimirá esta situación.

En el segundo y tercer caso, los autores deberán considerar las observaciones de los evaluadores y del editor de la Revista antes de que los artículos sean aceptados definitivamente para su publicación. Ello puede suponer la realización de algunas correcciones, tanto formales como de contenido. Los autores deberán enviar, junto con el artículo corregido, un mensaje dirigido al editor justificando cada corrección solicitada u omitida, adjuntando una tabla con el siguiente formato sugerido:

<i>Corrección solicitada</i>	<i>Corregido</i>		<i>Justificación</i>
	<i>Si</i>	<i>No</i>	

En caso de que los autores prescindan de las indicaciones realizadas por los evaluadores y/o no justifiquen adecuadamente la no incorporación de los cambios sugeridos, el artículo podría ser rechazado.

Tras finalizar la evaluación de los revisores, el Equipo Editorial decidirá sobre su aprobación final.

Instrucciones para el texto

Los archivos de texto de Artículos o Reseñas, deberán presentarse en formato Word tamaño carta con 2.5 centímetros de margen en todos los sentidos y con letra Arial 12 puntos.

Los Artículos y Reseñas podrán ser publicados en cualquiera de los idiomas oficiales del IPGH: Castellano, inglés, portugués o francés.

Los envíos deben cumplir con los criterios de uso idiomático y ortografía comúnmente aceptados para trabajos científicos.

Los **Artículos** deberán tener una extensión máxima de 20 páginas, incluyendo figuras, mapas, gráficos, tablas, citas y bibliografía.

La *Revista Geográfica* se adscribe, en lo posible, a la normativa APA para la publicación de artículos científicos (*APA Journal Article Reporting Standards – JARS*) (<https://apastyle.apa.org/jars>)

Estructura de los Artículos, en lo posible deberían tener la siguiente estructura:

- Título del trabajo en el idioma original, debe ser conciso y sencillo indicando con claridad el respectivo contenido.
- Título del trabajo en el segundo idioma (en inglés para artículos en español, portugués o francés). Para artículos en inglés se indicará el título en castellano.
- Resumen (100-300 palabras). El cual debería incluir de manera sucinta el estado del problema que se está presentando, objetivos, método de estudio, participantes, el área territorial de estudio, hallazgos y las conclusiones.
- Palabras clave (se recomiendan 5 de ellas) en el idioma en que esté redactado el artículo: Para la adecuada selección de las palabras claves se recomienda emplear el Tesoro de la UNESCO - Ciencias de la Tierra.
- Resumen en el segundo idioma, en inglés para artículos en español, portugués o francés (100-300 palabras). Para artículos en inglés se incluirá el resumen en español.
- Palabras claves en el segundo idioma (en inglés para artículos en español, portugués o francés).
- Texto del artículo, con las tablas, figuras, mapas u otros.
- El cuerpo del texto seguirá preferentemente la siguiente estructura:
 - Introducción, donde se debe considerar la descripción del problema, revisión de la bibliografía relevante, hipótesis o supuestos, metas y objetivos.
 - Metodología (datos y métodos).
 - Resultados.

- Discusión.
 - Bibliografía en formato APA.
- Las figuras, fotografías, mapas, gráficas, cuadros y tablas deberán ubicarse dentro del texto.
 - Las imágenes, fotografías y mapas se deben enviar también, por separado en formato JPG, PNG o TIFF, con una resolución mínima de 300 dpi/ppp (o superior de acuerdo con el tamaño de la figura) sin compresión y preferentemente a color (a menos que se trate de una representación que originalmente sea en blanco y negro o escala de grises).
 - Para la publicación de la versión digital se mantendrán las imágenes a color.
 - Para la versión impresa podrían modificarse a escala de grises, siempre que no afecte la correcta comunicación de la información, en particular los mapas.
 - Las citas y referencias bibliográficas se harán según las Normas APA. Se debe incluir enlace DOI o enlace web en todos los casos que sea posible.
 - Se recomienda el uso de gestores de referencias bibliográficas, como Zotero o Mendeley.

Las **Reseñas** tendrán una extensión máxima de 8 000 caracteres con espacios incluidos, y deben incluir la siguiente información:

- Título de la obra.
- Nombre y apellidos de los autores del libro (dirección o coordinación, en su caso).
- Año, ciudad y editorial.
- Cantidad de páginas.
- ISBN edición impresa o ISBN edición digital, según corresponda.
- Nombre del autor de la reseña e institución.
- Texto de la reseña

Derechos de autor

En relación con los Derechos de autor, la *Revista Geográfica* se rige por los Estatutos del IPGH y según lo que se establece en el Capítulo V “Derechos de autor y reconocimiento de autoría” del Reglamento de Publicaciones del Instituto.

En lo específico, sobre la publicación de artículos originales en las revistas del IPGH no se reconocerá compensación económica alguna por derechos de autor.

Asimismo, el autor reconoce que al ser aceptado su artículo para ser incluido en cualquier publicación periódica que edita el Instituto, cede los derechos patrimoniales de autor a favor del IPGH y lo autoriza para realizar la publicación de acuerdo con los criterios editoriales y características de impresión vigentes en ese momento

La *Revista Geográfica* se adhiere al licenciamiento Creative Commons en la modalidad [Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#), lo que implica que los usuarios pueden compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar — remezclar, transformar y crear a partir del material.

El IPGH, como licenciador no puede revocar estas libertades mientras se cumpla con los términos de la licencia.

En este sentido, los usuarios, deben cumplir las condiciones siguientes:

- Reconocimiento — Debe reconocer adecuadamente la autoría, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de una manera que sugiera que tiene el apoyo del licenciador o lo recibe por el uso que hace.
- NoComercial — No puede utilizar el material para una finalidad comercial.
- CompartirIgual — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, deberá difundir sus contribuciones bajo la misma licencia que el original.
- No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que legalmente restrinjan realizar aquello que la licencia permite.

El envío de una propuesta para publicación significa que los autores conocen y se adhieren a las condiciones de la Revista Geográfica expresados en estas directrices.

Dudas comentarios, favor de dirigirse a:

Rodrigo Barriga Vargas

Editor Invitado

Universidad Bernardo O'Higgins

correos electrónicos:

revista.geografica@ipgh.org o publicaciones@ipgh.org

<https://revistasipgh.org/index.php/regeo>

Función editorial del Instituto Panamericano de Geografía e Historia

El IPGH publica seis revistas, impresas y distribuidas desde México. Estas son: *Revista Cartográfica*, *Revista Geográfica*, *Revista de Historia de América*, *Antropología Americana*, *Revista de Arqueología Americana* y *Revista Geofísica*.

Se invita a todos los estudiosos y profesionales de las áreas de interés del IPGH: cartografía, geografía, historia, geofísica y ciencias afines, a que presenten trabajos de investigación para publicarlos en nuestras revistas periódicas.

Portal de Revistas científicas del IPGH:

<https://revistasipgh.org/>

Mayor información, favor de comunicarse a:

Departamento de Publicaciones

Secretaría General del IPGH

Ex-Arzobispado 29 / Colonia Observatorio / 11860 Ciudad de México, México

Tels.: (+52-55) 5277-5888 / 5277-5791 / 5515-1910

Correo electrónico: publicaciones@ipgh.org



INSTITUTO PANAMERICANO DE
GEOGRAFÍA E HISTORIA



Revista **Geográfica**

CONVOCATORIA

La **Comisión de Geografía** del
Instituto Panamericano de Geografía e Historia,

Hace un cordial llamado a la comunidad geográfica a postular
artículos para ser publicados en su *Revista Geográfica*.

Los trabajos deberán ser ingresados en el sistema de gestión editorial del OJS
(Open Journal System) a través de su registro:

<https://revistasipgh.org/index.php/regeo/about/submissions>

Indicaciones para autores:

https://publicaciones.ipgh.org/convocatorias/RGE_Instructivo-para-autores.pdf

La *Revista Geográfica* es una publicación anual, internacional, desde 1941, principal
medio de expresión técnico y científico en el área de Geografía y ciencias afines.

<https://revistasipgh.org>

Mayores informes:
revista.geografica@ipgh.org | publicaciones@ipgh.org

Edición del
Instituto Panamericano de
Geografía e Historia realizada en su
Departamento de Publicaciones
Ex Arzobispado 29, Colonia Observatorio
11860, Ciudad de México, México.
Teléfono 5277-5791 5277-5888
publicaciones@ipgh.org
2021

**ESTADOS MIEMBROS
DEL
INSTITUTO PANAMERICANO DE GEOGRAFÍA E HISTORIA**

EL IPGH, SUS FUNCIONES Y SU ORGANIZACIÓN

Argentina

Belice

Bolivia

Brasil

Chile

Colombia

Costa Rica

Ecuador

El Salvador

**Estados
Unidos
de América**

Guatemala

Haití

Honduras

México

Nicaragua

Panamá

Paraguay

Perú

**República
Dominicana**

Uruguay

Venezuela

El Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH) fue fundado el 7 de febrero 1928 por resolución aprobada en la Sexta Conferencia Internacional Americana que se llevó a efecto en La Habana, Cuba. En 1930, el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos construyó para el uso del IPGH, el edificio de la calle Ex Arzobispado 29, Tacubaya, en la Ciudad de México.

En 1949, se firmó un convenio entre el Insituto y el Consejo de la Organización de los Estados Americanos y se constituyó en el primer organismo especializado de ella.

El Estatuto del IPGH cita en su artículo 1o. sus fines:

1) Fomentar, coordinar y difundir los estudios cartográficos, geofísicos, geográficos e históricos, y los relativos a las ciencias de interés para América.

2) Promover y realizar estudios, trabajos y capacitaciones en esas disciplinas.

3) Promover la cooperación entre los Institutos de sus disciplinas en América y con las organizaciones internacionales afines.

Solamente los Estados Americanos pueden ser miembros del IPGH. Existe también la categoría de Observador Permanente, actualmente se encuentran bajo esta condición: España, Francia, Israel y Jamaica.

El IPGH se compone de los siguientes órganos panamericanos:

1) Asamblea General

2) Consejo Directivo

3) Comisión de :

Cartografía

(Costa Rica)

Geografía

(Estados Unidos de América)

Historia

(México)

Geofísica

(Ecuador)

4) Reunión de Autoridades

5) Secretaría General

(Ciudad de México, México)

Además, en cada Estado Miembros funciona una Sección Nacional cuyos componentes son nombrados por cada gobierno. Cuentan con su Presidente, Vicepresidente, Miembros Nacionales de Cartografía, Geografía, Historia y Geofísica.

**Necrología de la geógrafa y profesora
Bertha Olga Balbín Ordaya**

David Salisbury

Hildegardo Córdova Aguilar

Miguel Ángel Comeca Chuquipul

Pedro Tipula Tipula

Desíree Estilita Alvarado Córdova

Miguel Alva Huayaney

La Geografía en el IPGH

Héctor Óscar José Pena

**La Geografía como ciencia educativa, un enfoque desde el
paisaje sistémico**

Rosser Bianchi Parraguez, Fabián Araya Palacios y
Edelmira González González

**Una mirada al trabajo femenino del cultivo de la quinua,
en la Región Andina**

María José Vizcaíno Guerra, Ana M. Gómez Donoso y
Viviana M. Buitrón Cañadas

**Retos y oportunidades que representa el COVID-19 para
la Geomática en Perú**

Desíree Estilita Alvarado Córdova

