



Instituto Panamericano de Geografía e Historia

COMISION DE CARTOGRAFIA

Apartado Postal 523-2010- San José, COSTA RICA

Tel. +506 2202-0601 Fax. +506 22020-0668

Montevideo, 18 de Setiembre de 2024

Estimado Max Lobo Hernández

Presidente de la Comisión de Cartografía del IPGH

De nuestra consideración:

El Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), organismo especializado de la OEA, ha decidido convocar a través de su Comisión de Cartografía a la edición 2024 del premio a la mejor tesis de Maestría en las áreas de Cartografía, Geodesia o Información Geográfica. Para ello, el reglamento aprobado indica un procedimiento que arranca con la apertura de la convocatoria, recibir y analizar aspectos formales de las candidaturas presentadas, designar y publicar la integración del Jurado, remitir las candidaturas a los evaluadores de primer nivel, tomar contacto con las mismas, evaluarlas y finalmente adoptar una decisión. Se presentaron seis candidaturas. En la tabla se indica el nombre y nacionalidad de los candidatos aceptados, así como el título de las tesis en carrera.

Maria Lorena La Macchia (AR)	Modelización hidrodinámica bidimensional y riesgo de inundaciones en la cuenca urbana de la ciudad de Tandil, Buenos Aires, Argentina: Análisis de escenarios desde una Geografía aplicada con TIG
María Isabel De La Cruz Luis (MX)	Estudio estadístico clásico y espacial para la valoración de bienes inmuebles urbanos en el municipio de Guadalajara, Jalisco, México
Gabriela Quintana- Sánchez (VE)	Estudio de las deformaciones de la corteza derivadas de la geodinámica a partir de la Interferometría SAR (Synthetic Aperture Radar): Ejemplo de aplicación Costa Oriental del Lago de Maracaibo-Venezuela
Gabriela Mora-Villacís (EC)	Big Data Architecture for Air Pollution Spatial Visualization: Quito, Ecuador
Alan Edgar Rodríguez Guerrero (MX)	Violencia letal y feminicida en México 1990-2018: aportaciones desde el análisis espacial para la focalización de políticas públicas
Eduardo Jerjes Molina Blanco (MX)	Análisis espacial con Sistemas de Información Geográfica del riesgo de inundación en el Sector Hacienda-Margarita, Puebla, México

Tal como estaba previsto en el reglamento, se aceptaron tesis aprobadas por individuos nacionales de la región, egresados de cualquier universidad, o de individuos de cualquier nacionalidad pero egresados de universidades de la región. En esta ocasión los individuos representados fueron de Argentina, Venezuela Ecuador y México, y las universidades representadas lo fueron de México, Ecuador, Argentina y España. El proceso de evaluación se ejecutó en dos niveles. En el primero, cada trabajo fue remitido para evaluación de pares, seleccionados de un listado de más de 763 evaluadores con nivel de maestría o doctorado, tanto de la región como de fuera de ella. Previamente se le solicitó a cada uno de ellos que especificaran su área de especialidad, y los trabajos que se le asignaron fueron elegidos de forma de pertenecer a ellas. De cada trabajo se recibieron finalmente entre un mínimo de 5 y un máximo de 8 evaluaciones. Esta variabilidad está determinada, entre otras cosas, por el limitado número de especialistas disponibles en ciertas áreas, la adecuada clasificación que de su propio trabajo hizo cada candidato, y las inevitables demoras en responder. Finalmente se recibieron un total de 39 evaluaciones en este primer nivel. A continuación, cada miembro del Jurado tomó para sí esas opiniones y generó una nueva instancia de evaluación, considerando su propia opinión, así como la de los evaluadores de primer nivel. En su informe, se le solicitó que calificara la tesis como candidata a recibir un premio o no. Se pusieron en común los informes presentados, se discutieron los argumentos en cada caso y se llegó a una



Instituto Panamericano de Geografía e Historia

COMISION DE CARTOGRAFIA

decisión final. Para ello se ponderaron aspectos formales y sustanciales, obteniéndose el siguiente resultado:

Primer Premio:

Gabriela Mora-Villacís (EC), por la Escuela Politécnica Nacional (EC)

El trabajo propone un modelo de datos para analizar la contaminación del aire en Quito. El modelo incluye los métodos para recolectar y limpiar los datos. Los datos de monitoreo que provienen de estaciones no geo-localizadas, deben geo-referenciarse manualmente. Para los datos incompletos utiliza métodos de interpolación. Para el procesamiento utiliza plataformas homologadas de bigdata como es Spark de Apache y Oracle. Se monta un clúster y mecanismos de indexación. Los resultados se visualizan en mapas (QGIS). Se comentan los resultados. Las referencias están hacia trabajos y plataformas utilizadas. Tiene un desafiante trabajo con datos de múltiples fuentes y formatos (interesante a futuro automatizarlo para llevarlo a obtener en tiempo real la información de las estaciones).

Menciones (en orden alfabético):

Maria Lorena La Macchia (AR), por la Universidad Nacional del Centro de la provincia de Buenos Aires (AR)

El trabajo aborda la problemática de inundaciones en una cuenca al sur de Buenos Aires. Busca resolver el problema integrando factores que complementen el análisis. Utiliza tecnologías de modelos de elevación (DEM), sistemas de información geográfica (ArcGIS) y sistemas de modelado hidrológico (HEC-RAS). Su metodología es ordenada y presenta resultados cuantitativos. Muestra mapas con los resultados y está bien referenciado, aunque con referencias muchas de ellas sitios web. La plataforma de ArcGIS solamente se utiliza como repositorio de datos geoespaciales. El uso de funciones de análisis podría fortalecer el estudio realizado. El resultado es valioso desde el punto de vista social en el sentido que puede mejorar la protección de las vidas humanas y la reducción del impacto económico que estos desastres pueden ocasionar. Sin embargo, sería necesario examinar si la aplicabilidad directa de esta metodología es razonable, y si existen parámetros que se deban ajustar para adaptarla a la casuística de un ámbito geográfico tan distinto. En este sentido las conclusiones deberían realizar una mirada crítica más allá de la transposición de esta metodología, que por otra parte es posible que el autor o autora tenga planeado desarrollar en el futuro.

Gabriela Quintana-Sánchez (VE), por la Universidad Central de Venezuela (VE)

El trabajo propone una metodología para estudiar deformaciones en la corteza para la exploración petrolera. Utiliza la técnica de Interferometría Diferencial Satelital de Radar de Apertura Sintética (SAR). Se ubica la zona de estudio y se define una metodología para el tratamiento de los datos SAR. Utiliza plataformas homologadas para el tratamiento de los datos y su análisis. Compara su trabajo con trabajos previos hechos con citas a sitios web. Se destaca que la metodología utilizada tiene un par de décadas de uso pero se necesita tanto la obtención de las fotos correctas como la calibración de diferentes parámetros para una mejor exactitud de los resultados.



Instituto Panamericano de Geografía e Historia

COMISION DE CARTOGRAFIA

Alan Edgar Rodríguez Guerrero (MX), por la Universidad Autónoma del Estado de México (MX)

El trabajo presenta un análisis de espacio temporal para la localización de la violencia en México. Es un tema de gran controversia, por lo mismo la falta de existencia de datos reales dificulta el trabajo, esto significa que muchos delitos no se reportan o en el caso de desapariciones no existen registros por la falta de información. El trabajo propone una metodología para el análisis y presenta resultados tanto en gráficas temporales como en mapas para la descripción geográfica. Parece un buen avance en el tema a pesar de las carencias de información. Se propone el estudio como base para el desarrollo de políticas públicas. Por el momento los resultados se presentan en gran parte a nivel nacional, se propone avanzar a nivel estatal o municipal para tener más herramientas para la toma de decisiones. Se utilizan como fuente de datos el INEGI. Sería conveniente la consideración de referencias de mayor actualidad, y que no estuvieran limitadas a casos en México.

Sin otro particular. le saludan atentamente

Dr. Ivan Alberto Lizarazo Salcedo (CO)

M.Sc. Raquel Sosa (UY)

M.Sc. Yuri Resnichenko (UY)

Dr. Gerardo Bocco (MX)

Dr. David Sol (MX)

Dr. Carlos López Vázquez (Comité de Enlace con la Academia)