



PROGRAMA DE ASIGNATURA

GEOGRAFÍA CULTURAL (Análisis de redes en la Geografía Humana)

Docente: Dr. Christoph Neger, Instituto de Geografía, UNAM

Objetivo general:

Presentar una introducción en el análisis de redes en la Geografía Humana, con sus diferentes vertientes, y una orientación acerca de las metodologías básicas para su aplicación en proyectos de investigación, con enfoque particular en las redes entre actores sociales.

Objetivos específicos:

1. Asentar las bases teórico-conceptuales del análisis de redes.
2. Indagar en los diferentes enfoques del análisis de redes en la Geografía Humana.
3. Profundizar en el estudio cuantitativo y cualitativo de las redes sociales y de sus implicaciones territoriales.
4. Enseñar el uso de herramientas básicas para la adquisición de datos y el análisis de redes sociales.

Índice temático:

| Tema | | Horas Semestre | |
|----------------------------|--|----------------|-----------|
| | | Teóricas | Prácticas |
| 1. | Introducción al análisis de redes en la Geografía Humana | 4 | |
| 2. | Redes de ciudades, de infraestructura y de producción | 8 | 8 |
| 3. | Teoría del Actor-Red (ANT) | 4 | |
| 4. | Análisis de redes sociales cualitativo | 8 | 8 |
| 5. | Análisis de redes sociales cuantitativo (SNA) | 8 | 14 |
| | Exámenes | 2 | |
| Total | | 34 | 30 |
| Suma total de horas | | 64 | |

Contenido temático:

| Tema | Subtemas |
|--|---|
| Introducción al análisis de redes en la Geografía Humana | <ul style="list-style-type: none">- Definición básica de las redes (Teoría de Grafos)- Justificación: ¿Por qué estudiar redes en la Geografía Humana?- Influencias de otras disciplinas (Sociología, Antropología Social, etc.).- Historia y desarrollo de los enfoques del análisis de redes sociales en la Geografía Humana |
| Redes de ciudades, de infraestructura y de producción | <ul style="list-style-type: none">- Análisis de redes en la Geografía del Transporte- Otras redes de infraestructura (energía, agua, etc.)- Análisis de la conectividad digital- Redes de producción- Redes de innovación- Redes de ciudades, con enfoque en la ciudad de México- Ejercicio de reflexión: las redes de transporte y producción en las que participamos diariamente |
| Teoría del Actor-Red (ANT) | <ul style="list-style-type: none">- Posturas teórico-conceptuales de la Teoría Actor-Red- Aplicaciones de la Teoría Actor-Red en la Geografía Humana |
| Análisis de redes sociales cualitativo | <ul style="list-style-type: none">- Introducción al análisis de redes sociales- Redes sociales en diferentes escalas- Aplicaciones del análisis de redes sociales cualitativo en la Geografía Humana- Ejercicio de reflexión: las redes sociales en las que participamos diariamente- Ejercicio práctico: adquisición de datos para el análisis de redes sociales cualitativo |
| Análisis de redes sociales cuantitativo (SNA) | <ul style="list-style-type: none">- Introducción al análisis de redes sociales cuantitativo- Configuración territorial de las redes sociales- Combinación del análisis cualitativo y cuantitativo de redes sociales- Aplicaciones del análisis cuantitativo de redes territoriales- Ejercicio práctico: adquisición de datos para el análisis de redes sociales cuantitativo- Ejercicio práctico: cálculo de indicadores de redes sociales en Gephi (software de acceso abierto) y con Python- Ejercicio práctico: visualización de redes sociales territoriales en Gephi y QGIS <p><i>Nota: No se requieren conocimientos previos en el manejo de los programas mencionados o en programación, todo lo necesario se enseñará en la asignatura.</i></p> |

Estrategias didácticas:

Exposición (30 %), Casos de enseñanza (20 %), Lecturas (5 %), Prácticas (taller) (30 %), Trabajo de equipo (15 %).

Evaluación del aprendizaje:

Participación en clase (25 %), Trabajos y tareas (25 %), Trabajo final (50 %).

Nota: El trabajo final es la aplicación de los conocimientos adquiridos en la materia a un caso específico de interés del/de la estudiante, de preferencia relacionada con su trabajo de tesis.

Perfil del docente:

Investigador Titular A del Instituto de Geografía de la UNAM. Egresado de la Licenciatura en Geografía y Maestría en Desarrollo Urbano y Regional Sustentable de la Universidad de Graz, Austria y el Doctorado en Geografía de la UNAM. Experiencia docente en el Posgrado en Geografía-UNAM (tres asignaturas impartidas) y el Colegio de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras (siete asignaturas impartidas). Investigación acerca de la organización de la sociedad frente a problemas socioambientales. Principales temas de especialización: (1) Ecoturismo en áreas naturales protegidas; (2) Gestión del riesgo de los incendios forestales y gobernanza y manejo del fuego. En las dos líneas ha integrado el análisis de redes sociales cualitativo y cuantitativo y ha presentado propuestas innovadoras en la integración de este análisis con los sistemas de información geográfica. Cuenta con la publicación de 21 artículos indizados (en revistas de renombre internacional como *Tourism Management*, *International Journal of Disaster Risk Reduction* y *Natural Hazards*), 1 libro y 13 capítulos de libro. Forma parte del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (Nivel 1) y ha sido reconocido con el diploma de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística por la mejor tesis de doctorado en Geografía Económica 2019-2020 y por la UNAM con la medalla Alfonso Caso 2020.

Bibliografía:

Bibliografía básica:

Andris, C. (2016). Integrating social network data into GISystems. *International Journal of Geographical Information Science*, 30(10), 2009-2031. <https://doi.org/10.1080/13658816.2016.1153103>

Bosco, F.J. (2015). Actor-Network Theory, Networks, and Relational Geographies. En: Aitken, S.C. y G. Valentine (eds.), *Approaches to Human Geography: Philosophies, Theories, People and Practices*. Sage, 150-162. <https://freegeobook.wordpress.com/wp-content/uploads/2009/01/0761942637.pdf>

Coe, N.M. y Yeung, H.W. (2019). Global production networks: mapping recent conceptual developments. *Journal of Economic Geography*, 19(4), 775-801. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbz018>

Glückler, J. (2019). Gobernanza lateral de redes: Legitimidad y delegación relacional de la autoridad decisoria. *Revista de Geografía Norte Grande*, 74, 93-115. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022019000300093>

Grandjean, M. (2015). GEPHI: Introduction to Network Analysis and Visualisation. Universidad de Lausanne. https://serval.unil.ch/en/notice/serval:BIB_0F0EB41780EB

Gregory, D., Johnston, R., Pratt, G., Watts, M.J. y S. Whatmore (eds.) (2009). *The dictionary of Human Geography*. 5ª edición. Wiley-Blackwell, Chichester.

Hagget, P. y R.J. Chorley (1969). *Network analysis in Geography*. Edward Arnold, Londres.

Lozares, C. (1996). La teoría de redes sociales. *Papers*, 48, 103-126. <https://papers.uab.cat/article/view/v48-lozares/pdf-es>

Parnreiter, C. (2018). *Geografía Económica: una introducción contemporánea*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Ruiz, N. (2017). Asociaciones público-privadas en la reducción de riesgo de desastres: El caso de la industria química de Coatzacoalcos, México. *Gestión y Política Pública*, 26(1), 105-138. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-10792017000100105&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Santos, M. (2000). *La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción*. Editorial Ariel, Barcelona.

Ter Wal A.L.J. y R.A. Boschma (2009). Applying social network analysis in economic geography: framing some key analytic issues. *The Annals of Regional Science*, 43(3), 739-756. <http://dx.doi.org/10.1007/s00168-008-0258-3>

Publicaciones que resultaron en parte de lo que se trabajó en semestres anteriores en la asignatura:

Neger, C. y Rosas-Paz, L.D. (2022). A Characterization of Fire-Management Research: A Bibliometric Review of Global Networks and Themes. *Fire*, 5(4): 89. <https://doi.org/10.3390/fire5040089>

Páramo, J.D., Neger, C. y Sánchez, A. (2024). Vínculos territoriales en las misiones jesuítico-guaraníes de Paraguay, Argentina y Brasil: un enfoque de análisis de redes. *Revista Geográfica de América Central*, 72(1): 107-131. <http://dx.doi.org/10.15359/rgac.72-1.4>

Publicaciones principales del docente acerca de la temática estudiada:

Neger, C. y Propin, E. (2018). Regional Ecotourism Networks: Experiences and Lessons from Los Tuxtlas, Mexico. *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft*, 160, 143-162. <https://doi.org/10.1553/moeg160s143>

Neger, C. y Manzo-Delgado, L.L. (2021). La evaluación de la gestión del riesgo de los incendios forestales en áreas naturales protegidas tropicales: el caso de la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas (México). *Cuadernos Geográficos*, 60(3), 95-128. <https://doi.org/10.30827/cuadgeo.v60i3.16236>

Neger, C. (2021). Configuración territorial de los actores sociales involucrados en la gestión del fuego en la sierra de Los Tuxtlas (México). *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles (BAGE)*. (90). <https://doi.org/10.21138/bage.3073>

Neger, C., Manzo, L.L. y Galicia, L. (2022). La investigación geográfica de los incendios forestales en México: una perspectiva bibliométrica y territorial. *Investigaciones Geográficas (México)*, (108): e60488. <https://doi.org/10.14350/rig.60488>

Neger, C., Monzón-Alvarado, C.M. y Guibrunet, L. (2024). Fire governance research in the tropics: A configurative review and outline of a research agenda. *Singapore Journal of Tropical Geography*, 45(2), 332-346. <https://doi.org/10.1111/sjtg.12534>

Neger, C., Ponce-Calderón, L.P., Manzo-Delgado, L.L. y López-Madrid, M.A. (2024). Integrated fire management in a tropical biosphere reserve: Achievements and challenges. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 106, 104447. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2024.104447>