

Datos de identificación									
Nombre de la asignatura	Metodología de análisis espacial para el desarrollo social					Ciclo	Tercer semestre		
Tipo de Asignatura	<input type="checkbox"/> Obligatoria <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Extracurricular				<input checked="" type="checkbox"/> Curso <input type="checkbox"/> Seminario <input type="checkbox"/> Taller				
Modalidad	<input checked="" type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Videoconferencia <input type="checkbox"/> Mixto			Instalaciones		<input checked="" type="checkbox"/> Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio Otro: Dirección Regional Ciudad Juárez			
Clave	80P44		Seriación			Clave seriación			
Horas teóricas	45	Horas laboratorio		Horas prácticas de campo		Total de horas	45	Total de créditos	6
Definiciones generales de la asignatura									
Objetivo(s) general(es) de la asignatura	Aprender los conceptos fundamentales y prácticos de los métodos de análisis espacial, tanto cuantitativos como cualitativos, para generar proyectos de intervención, recomendaciones y toma de decisiones en el ámbito del desarrollo social.								
Aportación de esta materia al perfil de egreso de la/el estudiante	Conocimientos y habilidades para el análisis del contexto socio-espacial para su aplicación en proyectos de desarrollo social.								
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	La asignatura se concentra en la cartografía en su doble función: primero, como herramienta para la representación y análisis de datos espaciales, tanto de carácter cuantitativo como cualitativo, mediante los sistemas de información geográfica (SIG) (de preferencia con software libre); y, segundo, como método de investigación participante para el diseño, aplicación y discusión de resultados en proyectos de intervención.								
Cobertura de la asignatura	La asignatura cubre los fundamentos básicos del análisis espacial para el desarrollo social, con especial énfasis en la cartografía como herramienta y método cuantitativo y cualitativo.								
Profundidad de la asignatura	Es una asignatura optativa de carácter introductorio y metodológico dirigida a aplicar los conceptos aprendidos en las asignaturas obligatorias del área de desarrollo social y del área metodológica.								
Temario									
Unidad	Objetivo			Tema			Producto a evaluar		
1. El análisis espacial y el desarrollo social	Conceptualizar la dimensión espacial del desarrollo social e introducir los fundamentos de la metodología para su análisis.			1.1 La dimensión espacial del desarrollo social 1.2 Pensar espacialmente los proyectos de intervención para el desarrollo social 1.3 Herramientas y métodos para el análisis espacial			<ul style="list-style-type: none"> <li>Participación</li> <li>Discusión lecturas</li> </ul>		
2. Fundamentos de cartografía	Conocer los conceptos básicos sobre la cartografía y su manejo.			2.1 Mapas, proyecciones 2.2 Los datos y metadatos			<ul style="list-style-type: none"> <li>Participación</li> <li>Ejercicio práctico</li> </ul>		
3. Sistemas de información geográfica (SIG)	Aprender los fundamentos básicos de los SIG y realizar geoprocésamiento básico (unir, mezclar, intersectar, anexar tablas, etc.).			3.1 Características básicas de los SIG 3.2 Geoprocésamiento 3.3 Selección e introducción de variables			<ul style="list-style-type: none"> <li>Participación</li> <li>Ejercicio práctico</li> </ul>		
4. Cartografía temática para el desarrollo social en SIG	Adquirir la habilidad de generar cartografía temática social con los SIG.			4.1 Creación de un mapa base local 4.2 Indicadores socioeconómicos y sociodemográficos			<ul style="list-style-type: none"> <li>Participación</li> <li>Ejercicio práctico</li> </ul>		



		4.3 Generación y edición de la cartografía temática	
5. Cartografía participante y cualitativa	Aprender los fundamentos básicos de la cartografía participante y el manejo de datos cualitativos con los SIG.	5.1 Características básicas de la investigación participante 5.2 Cartografía social, emocional, colectiva y participante 5.3 Datos cualitativos y SIG	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participación</li> <li>▪ Ejercicio práctico</li> </ul>
6. Análisis espacial en proyectos de intervención para el desarrollo social	Aplicar los métodos aprendidos en proyectos de intervención para el desarrollo social.	6.1 Identificación de las problemáticas sociales y su espacialidad 6.2 Diseño del proyecto de intervención 6.3 Aplicación del proyecto de intervención	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participación</li> <li>▪ Discusión lecturas</li> <li>▪ Ejercicio práctico</li> </ul>

#### **Estrategias de aprendizaje utilizadas**

El curso se desarrollará mediante los siguientes elementos:

- Exposiciones por el profesor(a)
- Lectura de bibliografía (las lecturas por sesión tendrán en conjunto una extensión máxima de 50 páginas)
- Discusión en clase
- Ejercicios prácticos

#### **Métodos y estrategias de evaluación**

La calificación final estará compuesta de la siguiente manera:

- Participación: 15%
- Lectura y discusión: 25%
- Ejercicios prácticos: 60%

#### **Bibliografía**

##### **Unidad 1**

Black, Jeremy (1997). *Maps and Politics*. Chicago : University of Chicago Press, 1997  
 Goodchild, M.F. and Janelle (2004). *Spatially Integrated Social Science*. Oxford University Press.  
 Olcina, J. (1996). *La Geografía hoy: reflexiones sobre el pensamiento geográfico, la región y la docencia de la Geografía*. Alicante: Investigaciones Geográficas, Universidad de Alicante.  
 Ortega Valcárcel, J. (2000). *Los horizontes de la Geografía. Teoría de la Geografía*. Barcelona: Editorial Ariel.  
 Pickles, John (ed.) (1995). *Ground Truth: The Social Implications of Geographic Information Systems*. Nueva York: Guilford Press.

##### **Unidad 2**

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2005). *Guía para la interpretación de cartografía*. Aguascalientes: INEGI.  
 Kraak, M. J., y Ormeling, Ferjan (2011). *Cartography: Visualization of Spatial Data*, 3rd edition. New York: Guilford Press.  
 MacEachren, Alan M. (1995). *How Maps Work: Representation, Visualization, and Design*. New York: Guilford Press.  
 Peran, Martí (2013). "Maneras de hacer mapas". *Revista Arquis*, 2(4): 105-122.  
 Robinson, Arthur Howard *et al.* (1995). *Elements of Cartography*, 6th edition. New York: Wiley.

##### **Unidades 3 y 4**

Buzai, Gustavo D. (2005). *Geografía Automatizada, Ciencias de la Información Geográfica y Ciencias Sociales integradas espacialmente. Avances cuantitativos para los estudios territoriales del siglo XXI*. Buenos Aires: Revista Fronteras.  
 Buzai, Gustavo D. (2008). *Sistemas de información Geográfica (SIG) y cartografía temática: métodos y técnicas para el trabajo en el aula*. Buenos Aires, Argentina: Lugar Editorial.



- Casado, J. (2012). *Introducción a los SIG con ArcGIS. Cuaderno de teoría*. México: Instituto de Geografía, UNAM.
- Clarke, Keith C. 2003. *Getting Started with Geographic Information Systems*. Fourth Edition. University of California, Santa Barbara, USA.
- ESRI (2009). *GIS Best Practices: Social Sciences*. [www.esri.com/library/bestpractices/social-sciences.pdf](http://www.esri.com/library/bestpractices/social-sciences.pdf)
- Fiedler, R., Schuurmann, N. and Hyndman, J. (2006). "Improving Census-based Socioeconomic GIS for Public Policy: Recent Immigrants, Spatially Concentrated Poverty and Housing Need in Vancouver". *ACME: An International E-Journal for Critical Geographies*, 4 (1), 145-171.
- Sitillwell, J. and Clarke, G. (2004). *Applied GIS and Spatial Analysis*. Wiley.

### **Unidad 5**

- Aitke, S.C. & Kwan M. (2010). "GIS as Qualitative Research. Knowledge, Participatory Politics and Cartographies of Affect". In DeLyser, D., et al. (ed.). *The SAGE Handbook of Qualitative Geography*. London: SAGE, pp.287-304.
- Boschmann, E. Eric y Cubbon, Emily (2014). "Sketch Maps and Qualitative GIS: Using Cartographies of Individual Spatial Narratives in Geographic Research". *The Professional Geographer*, 66 (2), 236-248. <<https://doi.org/10.1080/00330124.2013.781490>>
- Cerutti, Horacio (coord.) (2019). *Formarnos frente a la violencia cotidiana. La cartografía social como herramienta pedagógica*. Cd. de México: UNAM.
- Cope, Meghan y Elwood, Sarah (2009). *Qualitative GIS: A Mixed Methods Approach*. SAGE.
- Crampton, Jeremy W. y Krygier, John (2005). "An Introduction to Critical Cartography". *ACME: An International E-Journal for Critical Geographies* 4 (1), 11-33. <<https://www.acme-journal.org/index.php/acme/article/view/723>>.
- Diez, Juan Manuel y Escudero, Beatriz (comp.) (2012). *Cartografía social. Investigación e intervención desde las ciencias sociales, métodos y experiencias de aplicación*. Comodoro Rivadavia: Universitaria de la Patagonia.
- Font-Casaseca, N. (2020). "Prácticas cartográficas para una geografía feminista: los mapas como herramientas críticas". *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 66(3), pp.565-589. <https://doi.org/10.5565/rev/dag.594>
- Iconoclastas (2015). *Manual de mapeo colectivo: Recursos cartográficos críticos para procesos territoriales de creación colaborativa*. 2a edición. Buenos Aires, Tinta Limón.
- Kwan, Mei-Po y Ding, Guoxiang (2008). "Geo-Narrative: Extending Geographic Information Systems for Narrative Analysis in Qualitative and Mixed-Method Research". *The Professional Geographer*, 60 (4), 443-465.
- Mwanundu, Sheila (dir.) (2009). *Buenas prácticas en cartografía participativa*. Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola.
- Nold, Christian (2009) (ed.). *Emotional Cartography*. Creative Commons: [www.emotionalcartography.net](http://www.emotionalcartography.net).
- Preston, Bryan y Wilson Matthew W. (2014). "Practicing GIS as Mixed Method: Affordances and Limitations in an Urban Gardening Study". *Annals of the Association of American Geographers*, 104 (3), 510-529.
- Schoepfer, Isabelle y Rogers, Stephanie R. (2014). "A New Qualitative GIS Method for Investigating Neighbourhood Characteristics Using a Tablet". *Cartographica: The International Journal for Geographic Information and Geovisualization*, 49 (2), 127-143. <<https://doi.org/10.3138/carto.49.2.1810>>
- Verd, Joan Miquel y Porcel, Sergio (2012). "An Application of Qualitative Geographic Information Systems (GIS) in the Field of Urban Sociology Using ATLAS.Ti: Uses and Reflections". *Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research*, 13 (2). <<http://dx.doi.org/10.17169/fqs-13.2.1847>>

### **Unidad 6**

- AEMP (2018). *Handbook by The Anti-Eviction Mapping Project (AEMP). Creating Social Change Through Creativity*. Nueva York: Springer.
- Green, R.W. (2000). *GIS in Public Policy: using geographic information for more effective government*. Redlands: ESRI Press.
- LeGates, R. (2005). *Think Globally, Act Regionally: GIS and Data Visualization for Social Science and Public Policy Research*. Redlands: ESRI Press.
- Thomas, J.C. (2009). *GIS for Decision Support and Public Policy Making*. Redlands: ESRI Press.
- Wiener Castillo, Gabriela (2017). "Representación espacial y bienestar social. Colonia La Planta, Iztapalapa a un mes del sismo". *Academia XXI*, 8(16): 93-107.