

**Análisis Geográfico del Delito**

Código: 103953  
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500257 Criminología	OB	3	2

**Contacto**

Nombre: Anna Badia Perpinyà  
Correo electrónico: Anna.Badia@uab.cat

**Uso de idiomas**

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)  
Algún grupo íntegramente en inglés: No  
Algún grupo íntegramente en catalán: Sí  
Algún grupo íntegramente en español: No

**Equipo docente**

Meritxell Gisbert Traveria

**Prerequisitos**

No hay prerrequisitos vinculados a esta asignatura, aunque será de gran utilidad tener habilidades informáticas especialmente de ofimática y estadística.

**Objetivos y contextualización**

El análisis geográfico de la delincuencia utilizando los Sistemas de Información Geográfica (SIG) es un campo de largo recorrido con una larga experiencia especialmente en el mundo anglosajón y que actualmente se está implantando con fuerza en España. Desde los pioneros en las aportaciones sobre la importancia del espacio en la gestión del crimen y la delincuencia, encabezada por las escuelas francesa y británica de cartografía criminológica y la escuela ecológica de Chicago, centrados en la descripción de las diferencias espaciales del crimen y la violencia urbana, se ha pasado a un diseño de modelos y técnicas impensable a inicios del siglo XX. En este contexto, los SIG se han convertido en la herramienta por excelencia del análisis y la modelización del crimen y la delincuencia. De esta forma se puede obtener información acerca del lugar donde residen los delincuentes, se puede visibilizar los lugares donde se producen y donde hay más ocurrencia de delitos. A partir de métodos como los hotspots, el análisis de la localización potencial o con más probabilidad de delinquir, la distribución de la percepción de la inseguridad o de los recursos para la prevención, que facilitan el uso de los SIG, es posible hacer una diagnosis, planificación de la prevención e incluso saber las causas y el por qué. En este sentido, la combinación de diferentes variables espaciales, socioeconómicas y ambientales, aportarán argumentos y servirán de apoyo a la toma de decisiones en materia de prevención y actuación.

Con los SIG podemos hacer explícito lo implícito, podemos saber cómo se distribuyen los delitos y por qué se distribuyen de esta forma.

Esta asignatura es una introducción al análisis espacial del crimen. El objetivo es dotar al estudiante de los conocimientos tanto teóricos como prácticos para saber utilizar las herramientas básicas de los SIG. No pretende enseñar a manejar un software de SIG sino que se darán las herramientas para saber qué tipo de problemas puede ayudar a resolver un SIG.

No se pretende entrenar en un software específico, sino comprender aspectos fundamentales relativos a la naturaleza de la información geográfica y cómo tratar y analizar los datos localizados sobre el territorio. Al finalizar esta asignatura el estudiantado debe saber aplicar los conocimientos y las aptitudes alcanzadas, a través de la consolidación de los aspectos tanto teóricos como prácticos desarrollados, a las necesidades de aplicación planteadas desde otras asignaturas. Esto implica no sólo saber cómo utilizar los SIG, sino comprender que se hace al utilizarlos y para qué se utilizan.

Con este objetivo se plantea una doble finalidad asociada al contenido teórico-práctico de la asignatura. Por un lado, el contexto conceptual que gira alrededor de los SIG, y, por el otro, el conjunto de habilidades que requiere el uso de los SIG. A nivel general se pretende que se sepa y se comprenda qué son los SIG, para qué sirven, cómo funcionan y cuándo deben ser utilizados.

A nivel conceptual se formulan los siguientes objetivos:

- Proporcionar los conocimientos básicos para la comprensión y uso de la representación cartográfica en sus aspectos fundamentales en el contexto de la criminología.
- Conocer los antecedentes de la representación espacial del crimen y delincuencia y al mismo tiempo comprender la naturaleza de los SIG (definición y características).
- Conocer y comprender cómo se incorpora, estructura y almacena la información geográfica, así como las principales funciones de manipulación y análisis de los SIG llevadas a cabo para resolver diferentes interrogantes.
- Conocer y comprender los dos modelos de datos utilizados para representar la realidad (modelos de datos vectorial y raster) y las fuentes de información relacionadas con el crimen y la delincuencia.
- Saber aplicar e interpretar los resultados de la aplicación de las herramientas de análisis espacial así como valorar la viabilidad de su difusión a efectos de estigmatización. La publicación de un mapa de puntos calientes es un buen ejemplo.

En el segundo caso, la adquisición de habilidades para poder utilizar un SIG, no pretende mostrar la técnica por la técnica, sino concienciar al alumnado de que se puede hacer, cómo hacerlo y en qué aplicarlo. Los objetivos podemos concretarlos de la siguiente forma:

- Entender y saber aprovechar los sistemas de información como instrumento para obtener respuestas a determinados tipos de preguntas.
- Saber qué tipo de operaciones son adecuados en cada caso para resolver determinadas necesidades.
- Adquirir experiencia práctica en la resolución de problemas característicos de la disciplina geográfica y territorial.

A partir de los objetivos definidos anteriormente se pretende que haya una interacción continuada entre teoría y práctica.

## **Competencias**

- Acceder e interpretar las fuentes de datos de la criminalidad.
- Aplicar las técnicas cuantitativas y cualitativas de obtención y análisis de datos en el ámbito criminológico.
- Capacidad de análisis y síntesis.
- Diseñar una investigación criminológica identificando la estrategia metodológica adecuada a los objetivos planteados.
- Exponer y argumentar con claridad frente a un público especializado y no especializado el análisis realizado sobre un problema de conflicto o de criminalidad y sus respuestas.
- Trabajar de manera autónoma.

- Trabajar en equipo y en red.
- Transmitir oralmente las ideas a una audiencia.
- Utilizar los métodos de investigación en ciencias sociales para diagnosticar los problemas de criminalidad.

## **Resultados de aprendizaje**

1. Analizar los datos de delincuencia y de control a través de las herramientas de los sistema de información geográficos (SIG).
2. Aplicar las técnicas cuantitativas y cualitativas de obtención y análisis de datos en el ámbito criminológico.
3. Capacidad de análisis y síntesis.
4. Diagnosticar un proceso delincencial a través del método científico.
5. Elegir de forma adecuada la metodología de investigación más adecuada en trabajos criminológicos.
6. Interpretar de forma científica datos estadísticos de ámbito criminológico.
7. Trabajar de manera autónoma.
8. Trabajar en equipo y en red.
9. Transmitir de forma argumentada los resultados de una investigación criminológica.
10. Transmitir oralmente las ideas a una audiencia.

## **Contenido**

### **Bloque 1: Criminología ambiental y los SIG**

1. Antecedentes: la escuela de Chicago. Cómo la Geografía explica la distribución espacial del delito
2. Los SIG: ¿qué son? ¿Cuál es su historia? Aportaciones de los SIG en la distribución espacial del delito
3. La cartografía y los mapas del crimen y la delincuencia

### **Bloque 2: La información geográfica para el análisis espacial del delito**

1. Los componentes temático, espacial y temporal de la información geográfica
2. Consulta por localización y por condición. Primer nivel de utilización de los SIG

### **Bloque 3: La georreferenciación del delito**

1. Georeferenciación absoluta y relativa.
2. El valor de la información georeferenciada. La localización espacial de los delitos y la relación con otras variables espaciales

### **Bloque 4: Modelos de datos**

1. Modelo ráster
2. Modelo vectorial
3. Fuentes de datos para la representación espacial del delito
4. Análisis del diseño y el contenido de servidores de mapas sobre delincuencia

### **Bloque 5: Análisis espacial**

1. Superposición de capas
2. Buffer y mapas de distancias
3. Mapas de densidad

## **Metodología**

Los contenidos de la asignatura se desarrollarán mediante las siguientes actividades:

- Exposiciones orales del profesor.
- Lectura de un artículo o capítulo de libro (actividad individual complementaria al trabajo de aula).
- Prácticas de clase guiadas por el profesor
- Secuencia de prácticas de clase individuales y / o en grupo.

Para la realización de la asignatura se cuenta con un software específico de SIG: QGIS(libre) y ArcGis (comercial)

## Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
<b>Tipo: Dirigidas</b>			
Clases magistrales con soporte TIC	22,5	0,9	1, 2, 9
<b>Tipo: Supervisadas</b>			
Trabajo individual y colectivo tutorizado por el profesor / a	22,5	0,9	1, 2, 4, 6
<b>Tipo: Autónomas</b>			
Realización de prácticas utilizando software específico y bibliografía recomendada. Estudio Personal	105	4,2	1, 2, 4, 6, 3, 8

## Evaluación

Exámenes teóricos y prácticos parciales (mínimo 60%).

Ejercicios prácticos (máximo 40%).

La evaluación constará de:

- una práctica para cada bloque y su entrega es obligatoria. La entrega de la práctica no puede superar la fecha fijada por el profesor / a. El estudiante no podrá presentarse a examen si no ha entregado las prácticas que se debían entregar hasta ese momento.
- dos exámenes teóricos y dos prácticos (uno en medio del semestre y el otro al final).
- Optativo: 2 documentos con la descripción de los conceptos clave de la materia, un a entregar antes del primer parcial y el otro antes del segundo parcial.

Las medias entre exámenes teórico y el práctico se hacen a partir de una nota de 4 y sólo se superarán los exámenes si el promedio de las calificaciones es de un mínimo de 5.

Es evaluación continua, no hay segunda convocatoria ni examen final. Se podrá reevaluar los exámenes teóricos y prácticos. Las prácticas suspendidas sólo se reevaluar si la media de todas ellas no llega al 5. Sólo se podrá reevaluar si se ha presentado la actividad y esta reevaluación no podrá superar una puntuación de 5.

En el momento que se ha presentado el 30% de las actividades evaluativas, se entra en el proceso de evaluación.

En caso de que durante un examen se detecte la presencia de alumnado copiando quedarán automáticamente suspendidos sin posibilidad de acceso a la recuperación. En caso de plagio en la redacción de trabajos, se valorará cada caso y, en caso extremo se considerará la opción de suspenso directo sin opción a recuperación.

El grado obliga a la asistencia de un mínimo del 80% para ser evaluado, salvando ausencia justificada por enfermedad o causa mayor.

## Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Ejercicios prácticos	Máximo 40%	0	0	1, 2, 4, 5, 6, 9, 10, 7, 8
Exámenes teóricos y prácticos	Mínimo 60%	0	0	1, 2, 4, 5, 3, 9, 7

## Bibliografía

### Bibliografía obligatoria

Bottoms, A. (2012). "Developing socio-spatial criminology", a Maguire, M., Morgan, R & Reiner, R. (eds.) The Oxford Handbook of Criminology. Oxford: Oxford University Press.

Galdon, G., Pybus, M. (2011). Crisis económica y gestión de la inseguridad ciudadana: los mapas de delincuencia. Revista catalana de seguretat pública, 24, 79-105.

<http://www.raco.cat/index.php/rcsp/article/viewFile/244856/327920>.

Harries, K. (1999). Mapping crime: principle and practice. Crime Mapping Research Center. <https://www.ncjrs.gov/pdffiles1/nij/178919.pdf>. (selecció d'algun capítol).

Oyala, V. (2011). Sistemas de Información Geográfica. [http://wiki.osgeo.org/wiki/Libro\\_SIG](http://wiki.osgeo.org/wiki/Libro_SIG). (selecció d'algun capítol).

### Otra bibliografía recomendada

#### SIG en general

Longley, P.A. Goodchild, M.F. Maguire, D.J. Rhind, D.W. (2011), Geographical Information Systems and Science. Cullompton: Wiley.

Nunes, J. (2012). Diccionari terminològic de sistemes d'Informació Geogràfica. Barcelona: ICC.

Santos Preciado, J.M (2004) "Sistemas de información geográfica. Unidad didáctica". (60105UD01A01). Madrid: UNED

#### SIG en referencia al análisis del delito/Criminología ambiental

Boba, R. (2001). COPS Community Oriented Policing Introductory Guide to Crime Analysis and Mapping. Services. US Department of Justice. [http://www.cops.usdoj.gov/html/cd\\_rom/tech\\_docs/pubs/IntroductoryGuidetoCrimeAnalysisMapping.pdf](http://www.cops.usdoj.gov/html/cd_rom/tech_docs/pubs/IntroductoryGuidetoCrimeAnalysisMapping.pdf)

Chainey, S., Ratcliffe, J. (2005). GIS and Crime Mapping. Cullompton: Willey.

Vozmediano, L., San Juan, C. (2005). Criminología ambiental. Ecología del delito y de la seguridad. Barcelona; Editorial UOC.