



Universidad
de Alcalá

GUÍA DOCENTE

RIESGOS NATURALES Y ANTROPOGÉNICOS

Grado en Ciencias Ambientales
Universidad de Alcalá

Curso Académico 2019/20
Curso 4^o – Cuatrimestre 1^o

GUÍA DOCENTE

Nombre de la asignatura:	Riesgos Naturales y Antropogénicos
Código:	670041
Titulación en la que se imparte:	Ciencias Ambientales
Departamento y Área de Conocimiento:	Geología, Geografía y Medio Ambiente (Áreas: Geodinámica Externa y Geografía Humana)
Carácter:	Optativa
Créditos ECTS:	6 ECTS (4,5 ECTS Geodinámica Externa + 1,5 ECTS Geografía Humana)
Curso y cuatrimestre:	4º Curso, 1er Cuatrimestre
Profesorado:	Teresa Bardají Azcárate (Geodinámica Externa)- Coordinadora . teresa.bardaji@uah.es Víctor M. Rodríguez Espinosa (Geografía Humana). victor.rodriguez@uah.es
Horario de Tutoría:	Tutorías individuales mediante cita previa
Idioma en el que se imparte:	Español

1. PRESENTACIÓN

Mediante la realización de esta asignatura se pretenden conseguir diferentes objetivos: (1) que el alumno sepa cuáles son los factores naturales y antrópicos, medios naturales frente a medios artificiales, que suponen un peligro directo para el ser humano y (2) que el alumno conozca de qué manera se puede prever la ocurrencia de estos fenómenos o qué medidas de prevención se pueden tomar en cada caso concreto. Es fundamental, que el alumno a lo largo del curso sea consciente de la forma en que influimos en la severidad de estos procesos, pero de una manera realista.

La asignatura deberá servir para dar una visión amplia, moderna y no catastrofista de esta materia, de manera que podamos discernir entre la componente natural y la componente antropogénica de determinados procesos y eventos críticos que hayan podido afectar al ser humanos en un pasado reciente.

Por otra parte, se pretende que el alumno, poniendo en práctica los conocimientos básicos adquiridos en cursos anteriores del Grado en Ciencias Ambientales en relación a TIG (Tecnologías de la Información Geográfica), herramientas básicas de análisis y planificación ambiental, se familiarice con la aplicación de las mismas en este ámbito concreto, comprobando las enormes posibilidades que ofrecen para la generación de cartografía y escenarios de riesgo.

La impartición de la asignatura desde dos áreas de conocimiento diferentes, como son la Geodinámica Externa y la Geografía Humana, permitirá establecer esta dualidad, natural vs. antrópico, y discernir entre los procesos ligados a cada una de ellas. Desde la Geodinámica Externa se abordarán los procesos puramente naturales, su rango de variabilidad y la peligrosidad asociada, mientras que desde el área de Geografía Humana se analizarán y abordarán los diferentes factores de antropogénicos, así como el análisis crítico de las componentes sociales asociadas a los riesgos antropogénicos.

La asignatura cuenta con 6 ECTS que, con el fin de poderlos ajustar al período docente de 14/15 semanas, así como a la organización de las prácticas en sesiones de 3 horas, se han distribuido de la siguiente forma:

3,5 ECTS de docencia teórica, que se reparte como sigue: **0,75** ECTS de seminarios y actividades dirigidas (equivale a un seminario/actividad por cada tema de teoría de los **Bloques I, II y III**); el resto (**2,75** ECTS) corresponde a clases de tipo magistral, lo que equivale a 2 ó 3 horas de clase (dependiendo del tema) por cada tema de teoría incluido en el programa. La finalidad de esta docencia teórica es que el alumno adquiera los conocimientos básicos y las claves para la interpretación de los factores de riesgo, tanto naturales como antropogénicos, que luego serán aplicados en prácticas.

2,5 ECTS de clases prácticas, lo que equivale a 4 sesiones de 3 horas para la parte de Riesgos Naturales y 3 sesiones (dos de 3 horas y una de 2 horas) para la aplicación de SIG en la generación de cartografía de riesgos naturales y tecnológicos. El tipo de prácticas propuesta será principalmente de gabinete, aunque eventualmente podría realizarse alguna práctica de campo en el caso de que la actualidad del proceso así lo requiriese.

Prerrequisitos y Recomendaciones

Como recomendación para el correcto seguimiento de esta asignatura se incluye un buen conocimiento de inglés, al menos a nivel de lectura. De igual forma, se requiere un conocimiento básico de los SIG (Sistemas de Información Geográfica) y un manejo elemental de alguno de los programas de uso habitual en este campo (como *Idrisi* o *ArcView-ArcGIS*).

2. COMPETENCIAS

Las características metodológicas propuestas para esta asignatura facilitan la adquisición de una serie de **competencias genéricas** entre las que cabe destacar:

1. Desarrollo inicial de la capacidad de investigación a partir de la consulta de libros especializados, separatas científicas y páginas *web* recomendadas por el profesor tras las clases magistrales.
2. Desarrollo de habilidades para la búsqueda de información, capacidad de discernir y evaluar la calidad de la información obtenida por diversos medios.
3. Capacidad de interpretación cualitativa de datos.
4. Fortalecimiento de las habilidades de aprendizaje autónomo y de trabajo en equipo, adquiriendo responsabilidades individuales y colectivas mediante la elaboración de actividades dirigidas.
5. Adquisición de habilidades y ciertas destrezas técnicas relacionadas con el análisis y resolución de problemas, síntesis de conceptos y el razonamiento crítico.
6. Capacidad de enfoque multidisciplinar a la hora de buscar y aplicar soluciones diversas a problemas concretos.

Por otro lado, el conocimiento de la peligrosidad debida tanto a Riesgos Naturales como Antropogénicos es hoy en día una herramienta imprescindible en la gestión y planificación del territorio, ya que constituye una de las principales bases en las que debe fundamentarse el desarrollo sostenible de nuestros recursos. A través de esta asignatura el alumno debería ser capaz de obtener las siguientes **competencias específicas**:

1. Identificar y evaluar el grado de incidencia de los procesos naturales generadores de riesgo.
2. Capacidad para identificar y evaluar riesgos de carácter antropogénico, desde los que afectan al medio externo hasta los que conllevan cambios de mentalidad.
3. Conocimiento y valoración crítica de distintas fuentes de datos y técnicas de análisis territorial (Evaluación Multicriterio, Cartografía, Sistemas de Información Geográfica, etc.) orientadas a la generación de escenarios de riesgo y comprensión de su interés para la resolución de problemas ambientales y en apoyo a la toma de decisiones en la gestión y planificación territoriales.
4. Capacidad para integrar y aplicar los conceptos y conocimientos teóricos aprendidos y adquiridos a lo largo de la asignatura en un caso práctico, que requiera el análisis profundo de los riesgos naturales y antropogénicos y su mitigación.
5. Capacidad de análisis crítico de la incidencia de los Riesgos Naturales y Antropogénicos, así como de discernir entre ambos.

3. CONTENIDOS

Bloques de contenido (se pueden especificar los temas si se considera necesario)	Total de clases, créditos u horas
Bloque I. Introducción; Conceptos Generales Tema 1. Conceptos Generales: factores de riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • 3 horas (Clases Magistrales) • 1 horas (Seminarios)
Bloque II. Riesgos Naturales: Riesgos asociados a la Geodinámica Interna Tema 2. Riesgos volcánicos Tema 3. Riesgos sísmicos	<ul style="list-style-type: none"> • 6 horas (Clases Magistrales) • 2 horas (Seminarios) • 6 horas (Prácticas)
Bloque III. Riesgos Naturales: Riesgos asociados a la Geodinámica Externa Tema 4. Riesgos ligados Dinámica Fluvial: Inundaciones Tema 5. Riesgos Litorales Tema 6. Riesgos ligados a la Dinámica de vertientes: Deslizamientos.	<ul style="list-style-type: none"> • 9 horas (Clases Magistrales) • 3 horas (Seminarios) • 6 horas (Prácticas)
Bloque IV. Riesgos Antropogénicos. Tema 7. Los riesgos tecnológicos. Definición y tipología. Tema 8. Aplicación de los SIG a la Cartografía de Riesgos.	<ul style="list-style-type: none"> • 4 horas (Clases Magistrales) • 8 horas (Prácticas)

Cronograma (Optativo)

Semana / Sesión	Contenido
01^a	<ul style="list-style-type: none"> Clases Magistrales y Seminarios correspondientes al Bloque I
02^a	<ul style="list-style-type: none"> Clases Magistrales y Seminarios correspondientes al Bloque I
03^a	<ul style="list-style-type: none"> Clases Magistrales correspondientes al Bloque II
04^a	<ul style="list-style-type: none"> Clases Magistrales, Seminarios y prácticas correspondientes al Bloque II
05^a	<ul style="list-style-type: none"> Clases Magistrales correspondientes al Bloque II
06^a	<ul style="list-style-type: none"> Clases Magistrales, Seminarios y prácticas correspondientes al Bloque II
07^a	<ul style="list-style-type: none"> Clases Magistrales correspondientes al Bloque III
08^a	<ul style="list-style-type: none"> Clases Magistrales, Seminarios y prácticas correspondientes al Bloque III
09^a	<ul style="list-style-type: none"> Clases Magistrales correspondientes al Bloque III
10^a	<ul style="list-style-type: none"> Clases Magistrales, Seminarios y prácticas correspondientes al Bloque III
11^a	<ul style="list-style-type: none"> Clases Magistrales correspondientes al Bloque III
12^a	<ul style="list-style-type: none"> Clases Magistrales, Seminarios y prácticas correspondientes al Bloque III
13^a	<ul style="list-style-type: none"> Clases Magistrales correspondientes al Bloque IV
14^a	<ul style="list-style-type: none"> Clases Magistrales (Bloque IV) y Prácticas (Bloque III y IV)
15^a	<ul style="list-style-type: none"> Prácticas correspondientes al Bloque III y IV

4. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.- ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1. Distribución de créditos (especificar en horas)

Número de horas presenciales:	<ul style="list-style-type: none"> 22 horas de clases magistrales 6 horas de seminarios 20 horas de clases prácticas
Número de horas del trabajo propio del estudiante:	<ul style="list-style-type: none"> 4 horas de estudio semanales (clases magistrales + seminarios) (60 h)

	<ul style="list-style-type: none"> • 1 hora semanal para la realización de actividades de aprendizaje <i>on-line</i> (15 h) • 1 hora semanal para la lectura de trabajos científicos; ejercicios; problemas, etc., así como para la realización de actividades complementarias (15 h) • Estudio de casos prácticos (12 h)
Total horas	150 horas (10 horas/semana)

4.2. Estrategias metodológicas, materiales y recursos didácticos

Clases presenciales (magistrales + seminarios + prácticas)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clases magistrales en grupos grandes. ▪ Estudio de casos en grupos reducidos. ▪ Identificación y resolución de problemas ▪ Prácticas de gabinete para grupos reducidos. ▪ Aplicación de metodologías utilizadas en el análisis de peligrosidad natural. ▪ Aplicación de SIG para la elaboración de cartografías temáticas.
Trabajo autónomos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudio de la materia. ▪ Lectura de artículos científicos indicados por el/la profesor/a. ▪ Realización de actividades: ejercicios, problemas, síntesis y búsqueda de información, actividades complementarias, actividades <i>on-line</i>.
Tutorías individualizadas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atención a los estudiantes de forma individual y personalizada, mediante solicitud de cita previa, con el fin de realizar un adecuado seguimiento de los mismos.
Tutorías grupales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atención a las estudiantes en grupos reducidos para asistirles en el desarrollo de las diferentes actividades.

5. EVALUACIÓN: Procedimientos, criterios de evaluación y de calificación

Se considera que todos los alumnos siguen el sistema de Evaluación Continua (el alumno acude regularmente a las clases, tanto teóricas como prácticas, de carácter obligatorio, y realiza las actividades programadas).

Los alumnos que así lo deseen pueden solicitar la renuncia a ella en un plazo máximo de 15 días, siguiendo el procedimiento establecido por la *Normativa Reguladora de los Procesos de Evaluación de los Aprendizajes*, aprobada en Consejo de Gobierno, de 24 de marzo, 2011.

Se considerará que los alumnos de evaluación continua han agotado la convocatoria correspondiente cuando concurren en una o más de las siguientes situaciones:

- No participen en los seminarios y prácticas sin causa justificada.

- No participen en las actividades programadas sin causa justificada.
- No entreguen los trabajos en los plazos establecidos sin causa justificada.

En caso de no superar la evaluación continua, los alumnos aparecerán como suspensos y tendrán que presentarse en la convocatoria extraordinaria.

Criterios de evaluación

Se considera imprescindible para la superación de la asignatura que el alumno dé muestras de haber superado los siguientes aspectos relacionados con la asimilación de los contenidos:

- Comprensión de los conceptos e ideas principales de cada tema.
- Integración de conocimientos teórico-prácticos.
- Capacidad de síntesis y de expresión escrita (estructura coherente, buena presentación y ortografía -no se admitirán trabajos escritos a mano-, originalidad, consulta de bibliografía).
- Capacidad para el análisis y la interpretación de datos científicos.
- Identificación y resolución de problemas.

Criterios de calificación

La calificación final de la asignatura se expresará con un número entre 0 y 10, con una cifra decimal, considerándose los siguientes límites:

0,0 – 4,9: Suspenso

5,0 – 6,9: Aprobado

7,0 – 8,9: Notable

9,0 – 10: Sobresaliente

El número de Matrículas de Honor será como máximo el 5% del total de los alumnos matriculados. Para obtener esta calificación el alumno/a deberá haber alcanzado las competencias establecidas en esta Guía Docente, tanto cuantitativamente (calificación de sobresaliente) como cualitativamente, a través del interés mostrado y participación en las actividades propuestas.

La superación de la asignatura puede darse según dos modalidades: Modalidad A) y Modalidad B).

Modalidad A: Evaluación Continua

Se basará en la realización de los siguientes controles de evaluación:

1. Pruebas de Evaluación Continua (PEC): se realizarán 2 pruebas que consistirán en una serie de preguntas cortas, de carácter teórico. En cada una de las pruebas se evaluarán los conocimientos teóricos correspondientes a los temas preestablecidos. El alumno podrá obtener como máximo un 30% de la nota final mediante la realización de estas pruebas.
2. Actividades de Seminarios y Prácticas: El alumno deberá participar en las actividades propuestas (exposiciones, foros, debates, etc.), así como realizar y entregar en tiempo y forma los resultados pedidos en cada caso. La nota obtenida supondrá un máximo del 30% del total de la asignatura.

Estas pruebas y actividades evaluarán el conjunto de competencias, tanto genéricas (1 a 6) como específicas (1 a 3), asociadas con la búsqueda de información, capacidad de interpretación, redacción de informes (capacidad de expresión escrita y adecuada estructuración), comunicación, trabajo en grupo y conocimientos específicos. En los trabajos se especificarán las estrategias de búsqueda empleadas en cada uno de los recursos o bases de datos utilizados, haciendo uso correcto de las citas y referencias

bibliográficas correspondientes. Es necesario superar un grado de desarrollo mínimo del 50% en la consecución de las competencias asociadas a estas pruebas.

3. **Prueba teórico-práctica:** Esta prueba será común a todos los alumnos y consistirá en el análisis de un caso práctico, con preguntas cortas y resolución de problemas relacionados con el caso propuesto. Se incluirán los conceptos tratados a lo largo de la asignatura, tanto los obtenidos a través de las clases teóricas (clases magistrales y seminarios) como en las clases prácticas (prácticas de gabinete). La nota obtenida en este examen supondrá un 40% de la nota final de la asignatura. Esta prueba evaluará el grado de consecución de las competencias específicas 4 y 5 establecidas en el apartado 2 de esta Guía Docente, por lo que se considera imprescindible alcanzar un mínimo grado de desarrollo del 50% para superar la asignatura.

Modalidad B: Evaluación única final

Para alumnos eximidos de la evaluación continua.

La calificación de la asignatura se realizará a partir de un examen teórico y de una prueba teórico-práctica, los cuales se realizarán, siempre que sea posible, en diferente fecha:

1. **Prueba teórico-práctica:** similar a la de la **Modalidad A)** de evaluación continua, supondrá el 40% de la nota final. Esta prueba es indicativa de haber adquirido las competencias específicas 4 y 5 establecidas en el apartado 2 de esta Guía Docente, por lo que será necesario demostrar un mínimo grado de desarrollo de las mismas del 50%.
2. **Examen teórico:** Este examen consistirá en preguntas cortas, sobre conceptos teóricos y teórico/prácticos, que podrá incluir preguntas cortas o problemas que los alumnos deberán resolver para demostrar que han adquirido los conocimientos y capacidades desarrolladas en las clases, tanto teóricas como prácticas y seminarios. Supondrá el 60% de la nota final. Esta prueba es indicativa de haber adquirido las competencias genéricas 1 a 6 y específicas 1 a 3 establecidas en el apartado 2 de esta Guía Docente, por lo que será necesario demostrar un mínimo desarrollo de las mismas del 50%.

Nota: En todos los trabajos y actividades de evaluación los alumnos deben garantizar la originalidad de los mismos y, en su caso, indicar la referencia de dónde se han tomado ideas, figuras u otro tipo de material incluidos en sus trabajos. Asimismo, se debe tener en cuenta que el plagio o copia de otros trabajos implicará el suspenso del trabajo/actividad en cuestión y que, además, puede conllevar posibles acciones disciplinarias.

Requisitos para aprobar la asignatura.

Para aprobar la asignatura se necesita probar que se ha alcanzado un mínimo grado de desarrollo de todas las competencias.

El haber alcanzado las competencias genéricas 1 a 6 y las específicas 1 a 3 se demostrará mediante las pruebas de evaluación continua 1 y 2-Modalidad A) y el examen teórico-Modalidad B).

El haber alcanzado las competencias específicas 4 y 5 solo se demuestra mediante el examen teórico-práctico de ambas modalidades.

En el caso de no superar la asignatura en la primera convocatoria, el examen de la convocatoria extraordinaria (julio) será un examen único, con contenidos tanto teóricos como prácticos, que se puntuará sobre un total de 10 puntos. Dado el carácter de la asignatura, en la que se intentan integrar conceptos teóricos y prácticos, no se mantendrá ninguna nota parcial entre cursos.

Se considerará **No Presentado** a aquel alumno que, no habiendo renunciado expresamente a la evaluación continua, no haya realizado ninguna de las actividades propuestas en la **Modalidad A)** de evaluación. En el caso de renuncia expresa a la evaluación continua, se considerará **No Presentado** a aquel alumno que no realice ninguno de los dos exámenes finales planteados en la **Modalidad B)** de evaluación.

Publicidad de las calificaciones provisionales y revisión.

Los profesores publicarán en las plataformas habilitadas para ello (Aula Virtual-*Blackboard*) las calificaciones de las diferentes actividades que forman parte de la evaluación continua (1 y 2 de la **Modalidad A**), antes de que tenga lugar el examen teórico-práctico (3 de la **Modalidad A**). La totalidad de las calificaciones parciales, se publicará con antelación suficiente para realizar la revisión antes del plazo de entrega de actas.

Los estudiantes podrán llevar a cabo la revisión de las diferentes pruebas realizadas una vez que haya terminado el proceso de evaluación, tal y como se establece en la *Normativa Reguladora de los Procesos de Evaluación de los Aprendizajes* (Título Cuarto), aprobada en Consejo de Gobierno, de 24 de marzo, 2011.

6. BIBLIOGRAFÍA

- AHAMDANECH ZARCO I.; BOSQUE SENDRA, J. y PÉREZ ASENSIO, E. (2003): "Vulnerabilidad del territorio ante los riesgos naturales: una propuesta de medición en Honduras tras el paso del huracán Mitch". *Anales de Geografía de la Universidad Complutense de Madrid*, nº 23, pp. 55-73.
- ALEXANDER, D. (1992): *Natural Disasters*. UCL Press
- AYALA-CARCEDO, F. y COROMINAS, J. (Eds.). (2003): *Mapas de susceptibilidad a los movimientos de ladera con técnicas SIG*. IGME, Serie: Medio Ambiente. Riesgos Geológicos, 4, 191 pp.
- AYALA-CARCEDO, F. y OLCINA CANTOS, J. (2002): *Riesgos Naturales*. Ariel Ciencia, 1512 pp.
- AYALA-CARCEDO, F.; OLCINA CANTOS, J.; LAÍN HUERTA, L. y GONZÁLEZ JIMÉNEZ, A. (Eds.) (2006): *Riesgos Naturales y desarrollo sostenible: Impacto, predicción y mitigación*. IGME, Serie: Medio Ambiente. Riesgos Geológicos, 10, 280 pp.
- BOSQUE SENDRA, J.; DÍAZ MUÑOZ, M.A.; GÓMEZ DELGADO, M.; RODRÍGUEZ DURÁN, A. E. y RODRÍGUEZ ESPINOSA, V.M. (2000): "Sistemas de información geográfica y Cartografía de riesgos tecnológicos. El caso de las instalaciones para la gestión de residuos en Madrid". *Industria y medio ambiente* (Universidad de Alicante y Grupo de Geografía Industrial de la AGE), 2000, pp. 315-326.
- BOSQUE SENDRA, J.; DÍAZ CASTILLO, C.; DÍAZ MUÑOZ, M.A.; GÓMEZ DELGADO, M.; GONZÁLEZ FERREIRO, D.; RODRÍGUEZ ESPINOSA, V.M. y SALADO GARCÍA, M.J. (2004): "Propuesta metodológica para caracterizar las áreas expuestas a riesgos tecnológicos mediante SIG. Aplicación en la Comunidad de Madrid". *GeoFocus* (Artículos), nº 4, pp. 44-78. (disponible en: http://geofocus.rediris.es/docPDF/Articulo3_2004.pdf).
- BOSQUE SENDRA, J.; DÍAZ CASTILLO, C. y DÍAZ MUÑOZ, M.A. (2001-2002): "De la justicia espacial a la justicia ambiental en la política de localización de instalaciones para la gestión de residuos en la Comunidad de Madrid". *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, t. CXXXVII-CXXXVIII, 2001-2002, pp. 89-114
- BOSQUE SENDRA, J. y DÍAZ MUÑOZ, M. A. coords. (1995) *Residuos, población y medio ambiente*, número monográfico de la revista *Serie Geográfica*, nº 5, Universidad de Alcalá.

- BOSQUE SENDRA, J.; DÍAZ MUÑOZ, M.A.; RODRÍGUEZ DURÁN, A.E. y SALADO GARCÍA, M.J. (2000): "La componente geográfica en la percepción pública de las actividades no deseadas: las instalaciones para el tratamiento de residuos en el Área Metropolitana de Madrid", *Lecturas geográficas. Homenaje a D. José Estébanez Álvarez*. Volumen II, Madrid, Universidad Complutense, Colección Homenajes de la Universidad Complutense, pp. 1015-1028
- CALVO GARCÍA-TORNEL, F. (1984): "La Geografía de los Riesgos", *Geocrítica. Cuadernos de Geografía Humana de la Universidad de Barcelona*, nº 54 (noviembre de 1984).
- CAPEL MOLINA, J.J. (1981): *Los climas de España*. Oikus-Tau, S.A. Ed.
- DÍEZ HERRERO, A., LAÍN-HUERTA, L. Y LLORENTE-ISIDRO, M. (2008): *Mapas de Peligrosidad por avenidas e inundación. Guía Metodológica para su elaboración*. IGME, Serie Riesgos Geológicos/Geotecnia, 1, 190 pp.
- DÍEZ HERRERO, A.; LAÍN-HUERTA, L. y LLORENTE-ISIDRO, M. (Eds.) (2006): *Mapas de peligrosidad de avenidas e inundaciones: Métodos, experiencias y aplicación*. IGME, Serie: Medio Ambiente. Riesgos Geológicos, 7, 230 pp.
- DÍAZ MUÑOZ, M.A. y DÍAZ CASTILLO, C. (2002): "El análisis de la vulnerabilidad en la cartografía de riesgos tecnológicos. Algunas cuestiones conceptuales y metodológicas". *Serie Geográfica*, 2002, nº 10, pp. 27-41.
- GALINDO JIMÉNEZ, I.; LAÍN-HUERTA, L. y LLORENTE-ISIDRO, M. (Eds.) (2008): *El Estudio y la Gestión de los riesgos geológicos*. IGME, Serie: Medio Ambiente. Riesgos Geológicos, 12, 205 pp.
- I.T.G.E. *Los peligros naturales en España*, años 1990, 1991 y 1992.
- KELLER, E. y BLODGETT, R. (2007): *Riesgos Naturales: Procesos de la Tierra como riesgos, desastres y catástrofes*. Ed. Pearson-Prentice Hall.
- KELLER, E. y PINTER, N. (1996): *Active Tectonics: Earthquakes, Uplift and Landscape*. Prentice Hall Inc.
- LARIO, J. Y BARDAJÍ, T. (Coords.) (2016). *Introducción a los Riesgos Geológicos*. Colección Grado, UNED, 313 pp.
- MINGO CACHON, L. de; PISERRA CASTRO, T. y BUSON BUESA, C. (1992): *Estudio Técnico asegurador de los riesgos de la naturaleza en España*. Ed. MAPFRE.
- OLCINA CANTOS, J. (1994): *Riesgos climáticos en la Península Ibérica*. Penthalon.
- ORTIZ, R. (Editor Científico) (1996): *Riesgo Volcánico*. Servicio de Publicaciones del Excmo. Cabildo de Lanzarote. Consejería de Cultura. Serie Casa de los Volcanes, n 5.1.
- PINTER, N. (1996): *Exercises in Active Tectonics*. Prentice Hall Inc.
- SMITH, K. (1992): *Environmental hazards*. Routledge, London & New York.

Tutoriales de la Biblioteca UAH

Además de las referencias bibliográficas recogidas en esta Guía docente, se recomienda la utilización de los diferentes recursos y tutoriales de la Biblioteca UAH:

- AlfaBuah: orienta en búsqueda, selección y evaluación de información para realizar trabajos académicos: <http://www2.uah.es/bibliotecaformacion/BMED/AlfaBuah/index.html>
- Estrategias de búsqueda y recuperación de la información: para obtener mayor exhaustividad y pertinencia de información en búsquedas bibliográficas:

<http://www2.uah.es/bibliotecaformacion/BECO/BUSQUEDADEINFORMACION/index.htm>
!

- Fuentes de información: conocer los tipos de documentos ayuda a distinguir y seleccionar las fuentes de información adecuadas:
<http://www2.uah.es/bibliotecaformacion/BPOL/FUENTESDEINFORMACION/index.html>
- Cómo citar: guía de estilos, con recursos y ejemplos:
http://www3.uah.es/bibliotecaformacion/BMED/practica_tus_habilidades/cmo_citar.html
- Practica tus habilidades informacionales en Ciencias y Ciencias de la Salud:
http://www2.uah.es/bibliotecaformacion/BMED/practica_tus_habilidades/index.html