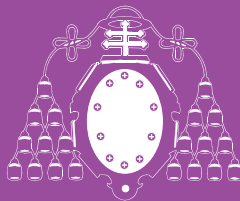


INVESTIGACIÓN  
DOCTORADO  
becas  
ciencias  
MÁSTER  
ARTE  
ECAS  
CULTURA  
ON  
ONOCIMIENTO  
cias  
TULO  
DO  
DIVERSIDAD  
2010-2011  
EMPLEO  
ingeniería  
ARQUITECTURA  
INVESTIGACIÓN  
FUTURO  
PRÁCTICAS  
ciencias  
SALUD  
BECAS  
FUTURO  
DIVERSIDAD  
becas  
MÁSTER  
campus  
HUMANIDADES  
DO  
oportu  
BEC  
ARQUIT  
AR

# GUIAS DOCENTES



UNIVERSIDAD DE OVIEDO

[www.uniovi.es](http://www.uniovi.es)



**Universidad de Oviedo**

# **Guía Docente 2010 – 2011**

**Facultad de Geología**

**<http://www.geol.uniovi.es>**

**Vicerrectorado de Profesorado, Departamentos y Centros  
Unidad Técnica de Calidad**



# 1. Organización general

## 1.1 Breve reseña histórica de la Universidad de Oviedo.

El 21 de septiembre de 1608, festividad de San Mateo, fue inaugurada solemnemente la Universidad de Oviedo a tenor de lo estipulado en el testamento y codicilos de D. Fernando de Valdés Salas, fechados en Madrid en los años 1566 y 1568.

Este prelado asturiano, cercano a la monarquía de Carlos I y de Felipe II, ocupó cargos de suma importancia en la España del siglo XVI, desempeñando las tareas de Presidente del Consejo de Castilla, Arzobispo de Sevilla e Inquisidor General, por lo que acumuló a lo largo de su vida una notable fortuna que le permitiría dotar dinero y rentas para erigir en Asturias una universidad ideada como ampliación del Colegio de San Gregorio que ya había creado en vida en la ciudad de Oviedo para el estudio de Gramática y Latinidad. Sus disposiciones en materia educativa se vieron completadas con la fundación del Colegio de Niñas Huérfanas Recoletas que, como su nombre indica, fue concebido para educar a huérfanas sin posibilidades económicas. El primitivo colegio es hoy sede del Rectorado de la Universidad.

La Bula de Erección, concedida por el Papa Gregorio XIII en 1574, otorgó carta de legalidad a la naciente institución, mientras que el reconocimiento real llegó de la mano del monarca Felipe III en 1604.

Los estudios se iniciaron con la Facultad menor de Artes y las tres mayores de Cánones, Leyes y Teología.

Las normas para el funcionamiento de las Escuelas fueron entregadas por los albaceas testamentarios y estaban contenidas en los denominados “Estatutos Viejos”, rigiendo para casos omisos las normas de la universidad salmantina vigentes entonces.



La primera etapa de la institución se caracterizó por el afianzamiento de las enseñanzas, la organización académica y las penurias económicas que apenas permitieron la supervivencia universitaria.

El siglo XVIII fue la centuria de las renovaciones. Cabe destacar la reforma a la que fueron sometidas las universidades, cuyo fruto fue el Plan de 1774, otorgado a la de Oviedo de la mano del entonces Fiscal del Supremo Consejo de Castilla, D. Pedro Rodríguez Campomanes.

Con la invasión francesa el Edificio Histórico fue ocupado por las tropas napoleónicas y se suspendieron los estudios que fueron retomados en el año 1812.

Uno de los acontecimientos más importantes gestados en el seno de la institución asturiana a fines del siglo XIX fue la creación de la Extensión Universitaria, fruto de la tarea de un grupo de profesores seguidores de las ideas krausistas y de la Institución Libre de Enseñanza que creían en la capacidad de la educación para regenerar la sociedad.

En la primera mitad del siglo XX se suceden dos acontecimientos históricos sumamente traumáticos: la Revolución de Octubre de 1934 y el posterior estallido de la Guerra Civil. El edificio universitario queda reducido a ruinas y desaparece en el incendio del año 34 el patrimonio cultural custodiado durante más de tres siglos de trayectoria académica.

A partir de entonces se inicia el proceso de reconstrucción arquitectónica, dando prioridad al edificio matriz que se ciñe a las premisas del que había con anterioridad y manteniendo, por lo tanto, la estética purista de la etapa de su edificación. Así mismo, se inician los intentos para conformar una nueva colección bibliográfica y pictórica.

Tras la paralización de las enseñanzas universitarias la institución asturiana respondió a la demanda de nuevos estudios, con la creación de campus, construcción de numerosas escuelas y facultades y ampliación y adecuación de sus servicios con el fin de satisfacer las nuevas necesidades fruto del cambio social y cultural.

En las décadas de 1940 y 1950 se ponen en marcha tres colegios mayores ubicados en el campus conocido como “los Catalanes”, creando uno de los primeros núcleos universitarios alejado del central y marcado por la emblemática presencia del Edificio Histórico. Paralelamente la institución construye una nueva Facultad de Ciencias en los terrenos de Llamaquique, proyecto que se venía gestando ya desde los años 30.

A partir de la segunda mitad de la década de 1950 el crecimiento universitario es especialmente significativo, se configura el Campus del Cristo que arranca con la construcción de la Facultad de Medicina puesta en marcha en la década de 1970. Por su parte, el Campus de Humanidades del Milán data de los años 80, tras la cesión de terrenos por parte del Ayuntamiento de Oviedo y del edificio construido en 1896 para Seminario Conciliar de Oviedo, adecuado actualmente a las necesidades pedagógicas.

La diversificación de los estudios, las ofertas culturales y docentes universitarias y el aumento de la población estudiantil han tenido como consecuencia la creación de Campus descentralizados de la ciudad de Oviedo. Gijón cuenta actualmente con un amplio ramaje de estudios ubicados en el conocido Campus de Viesques, actualmente en crecimiento. Mieres, por su parte, acoge uno de los proyectos de mayor envergadura acometidos por la universidad en los últimos tiempos: la construcción del Edificio Científico-Tecnológico, concebido como eje central de una nueva línea de orientación tecnológica.

## 1.2 Breve reseña del Centro

Los estudios de Geología, con una importante tradición en la Universidad de Oviedo, se crearon por Decreto de 22 de julio de 1958 (B.O.E. 13 y 14 de agosto), en cuyo documento se publica la creación de la Sección de Ciencias Geológicas en la Universidad de Oviedo. Una Orden Ministerial de 11 de noviembre del mismo año (B.O.E. de 17 de diciembre) estableció, a propuesta de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Oviedo, el primer plan de estudios de la Licenciatura en Ciencias Geológicas. Así se inició la historia de la Facultad de Geología de Oviedo.

El primer curso, común a todas las secciones, se impartió en el año académico 1957-1958, y en el curso siguiente, 1958-1959, se iniciaron por primera vez las enseñanzas propias de la licenciatura. Desde entonces, más de 1400 licenciados y 140 doctores se han formado en las aulas de la Sección, Facultad y Departamento de Geología.

El curso 2008-2009 constituyó un hito importante en la historia de la Facultad. Se cumplió en este curso el cincuenta aniversario de los estudios de Geología. Como celebración, se editó un volumen especial coordinado por los profesores Javier Álvarez Pulgar y Jorge Ordaz Alonso y titulado "50 años de Geología de la Universidad de Oviedo". Los orígenes de la Facultad de Geología han sido documentados en el citado libro por los profesores Luis Sánchez de Posada y Jaime Truyols.

En la actualidad la Facultad de Geología es considerada por el Círculo de Progreso como la mejor de España en esta especialidad. La experiencia docente del profesorado se ha visto reforzada por una actividad investigadora cada vez más competitiva en el ámbito internacional.

A esto hay que añadir el privilegio del que goza la región al estar enclavada en un lugar cuya geología reúne un muestrario de rocas y estructuras con las que los estudiantes toman contacto directo a lo largo de la carrera. La combinación de los estudios teóricos y las prácticas de laboratorio con el trabajo de campo les aseguran una sólida formación científica y profesional.

### 1.2.1 Primera Facultad de Geología en encuestas nacionales.

La Facultad de Geología de la Universidad de Oviedo ocupa una posición privilegiada dentro del conjunto de facultades de esta especialidad en España. Hasta la fecha, ha habido cuatro ocasiones en las que la titulación de Geología ha sido objeto de valoración y clasificación a escala nacional y en todas ellas, ha ocupado los primeros puestos:

- Primer puesto en la encuesta publicada el 25 de mayo de 1997 por el Diario ABC.
- Primer puesto en la encuesta realizada por el Círculo del Progreso y publicada el 26 de octubre de 1997 en la revista *Interviú*.
- Segundo puesto en la encuesta publicada en mayo de 2004 por la Revista *Capital*, Extra num. 2.
- Primer puesto en la encuesta publicada el 25 de mayo de 2004 por el Diario *El Mundo*.

### 1.2.2 Objetos y perfiles de ingreso y egreso en las titulaciones del Centro.

- Perfil académico de ingreso en el Grado en Geología.

El acceso a los estudios de Grado en Geología podrá realizarse desde diferentes vías:

#### A) Acceso con prueba:

- - **Estudiantes de Bachiller:** superación de la **P.A.U.**
- - **Estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros ajenos al EEES o sin convenios de reciprocidad:** mediante la homologación previa del título correspondiente y la superación de la **P.A.U.**
- - **Personas mayores de 25 años:** mediante la superación de un **prueba específica** y siempre que no estén en posesión del título de Bachiller o equivalente y que cumplan el requisito de edad antes del día 1 de octubre del año natural en el que se celebre la prueba
- - **Personas mayores de 45 años:** mediante la superación de una **prueba específica** y siempre que no posean titulación académica habilitante para el acceso por otras vías, que no acrediten experiencia laboral o profesional y que cumplan o hayan cumplido la citada edad antes del día 1 de octubre del año natural en el que se celebre la prueba.

#### B) Acceso sin prueba

- - **Titulados Técnicos Superiores de Formación Profesional, Técnicos Superiores de Artes Plásticas y Diseño, Técnicos Deportivos Superiores** o con título equivalente.
- - **Titulados universitarios españoles.**
- - **Estudiantes españoles con estudios universitarios no terminados:** mediante adaptación de estudios, convalidación o según proceda.
- - **Estudiantes extranjeros de Enseñanza Secundaria** procedentes de alguno de los países de la UE, Suiza, Islandia, Noruega, Liechtenstein, China,, sin necesidad de realizar la P.A.U., cumpliendo únicamente los requisitos exigidos en sus países de origen para el acceso a los estudios universitarios.
- **Los estudiantes con estudios cursados en otros países extranjeros** accederán por el procedimiento general (superación de P.A.U.).
- - **Estudiantes extranjeros con estudios universitarios parciales o totales,** y que no hayan obtenido la homologación de su título en España, **mediante el reconocimiento** de al menos 30 créditos correspondientes a contenidos de la titulación a la que se quiere acceder.

- **Personas mayores de 40 años, con acreditación de experiencia laboral o profesional relacionada con los estudios de Geología:** mediante **valoración de méritos y entrevista personal** ante un Tribunal de la Facultad, y siempre que no posean título académico habilitante para el acceso a la Universidad por otras vías.

Los estudiantes que acceden al Grado en Geología deben tener una formación adecuada en las asignaturas de Biología, Física, Geología, Matemáticas y Química. Deben mostrar interés por la Naturaleza y por los trabajos científicos a desarrollar al aire libre, ya que la Geología es una ciencia eminentemente práctica y una parte importante de su formación, se desarrolla en este ámbito.

#### Perfil académico de ingreso a la Licenciatura en Geología.

- Podrán acceder a los estudios de Licenciatura los estudiantes que deseen continuar los estudios de Geología, incidados previamente en otra universidad y siempre que cumplan los siguientes requisitos:
- Haber superado el primer curso completo, en el caso de enseñanzas no renovadas, o 60 créditos cuando procedan de estudios con planes renovados.
- No haber agotado las convocatorias establecidas en la normativa de permanencia que, en cada caso, sea de aplicación.

#### Perfil académico de ingreso al Máster en Recursos geológicos y Geotecnia.

Podrán acceder a estos estudios quienes estén en posesión de:

- **Título universitario oficial español.**
- **-Título expedido por una institución de Educación Superior del Espacio Europeo (EEES)** que faculte en el país expedidor para el acceso a las enseñanzas de Máster.
- **- Título expedido conforme a sistemas educativos ajenos al EEES,** sin necesidad de homologación, y **previa comprobación por la Universidad de Oviedo de que los estudios facultan en el país expedidor para el acceso a enseñanzas de postgrado** y que acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos españoles.

El Máster está dirigido principalmente a **Graduados y Licenciados en Geología** y en otras titulaciones de alto contenido geológico como Ingenieros geólogos, Ingenieros Superiores o Técnicos de Minas, Ingenieros de Obras Públicas, Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Graduados en Ciencias Ambientales, Ciencias del Mar o Geografía, en universidades españolas o extranjeras.

#### Perfil de egreso de la Licenciatura.

El desarrollo profesional de los conocimientos geológicos se realiza en numerosos campos de la actividad social. Así, están relacionados con la seguridad, salud y el bienestar de la población, el medio ambiente, la economía, y la seguridad y viabilidad de los diferentes tipos



de infraestructuras civiles y obras de ingeniería. Las funciones y capacidades del Geólogo profesional son muchas y muy variadas. Sus principales campos de trabajo son los siguientes:

- **Petróleo.** Prospección sísmica de trampas petrolíferas, testificación de sondeos petrolíferos, modelización de reservorios, estratigrafía sísmica, interpretación de diagráfias, caracterización de rocas madre y rocas almacén, micropaleontología de secuencias productivas, estudios de desviación de sondeos, etc.
- **Minería.** Cartografía geológica de indicios mineros, prospección geoquímica y geofísica de yacimientos minerales, testificación de sondeos mineros, evaluación de yacimientos, control geológico - geotécnico de explotaciones mineras, etc.
- **Obra Civil.** Estudios geológicos, geotécnicos e hidrogeológicos de Proyectos de Ingeniería para obras lineales, subterráneas, presas, puertos, etc. Seguimiento y control geológico-geotécnico en la construcción de carreteras, ferrocarriles, presas, puertos, etc. Implementación y control de la instrumentación de obras lineales y subterráneas. Asistencia geológica – geotécnica a la dirección de obra. Estudios y Proyectos de Ingeniería Geológica. Etc.
- **Hidrogeología.** Prospección de aguas subterráneas, testificación de pozos, ensayos de bombeo, control de la calidad de las aguas subterráneas, estudios de calificación de aguas minerales, delimitación de perímetros de protección de manantiales, proyectos de captaciones de aguas subterráneas, etc.
- **Edificación.** Todo tipo de trabajos y estudios geológicos, geotécnicos e hidrogeológicos indicados en el Código Técnico de la edificación (cartografía geológica, testificación de sondeos, ejecución e interpretación de penetrómetros, cálculos de cimentaciones, estabilidad de taludes, etc).
- **Medio Ambiente.** Estudios de Impacto Ambiental y Planes de Restauración para minería, obra civil, etc. Contaminación de suelos. Emplazamiento de vertederos. Etc
- **Infraestructura Geológica.** Cartografías geológicas a escalas 1:25.000, 1:50.000. 1:200.000. Cartografías temáticas de distintos campos geológicos (geomorfológicas, de indicios mineros, geotécnicas, geoquímicas, geofísicas, etc). Inventario de indicios mineros. Determinación de Puntos singulares de Interés Geológico. Delimitación de elementos geológicos calificables como Bienes de Interés Cultural (p.e. huellas de dinosaurios, yacimientos de fósiles, etc). Etc.
- **Riesgos Geológicos.** Estudios de zonas inundables, análisis de riesgos de deslizamientos de laderas, delimitación de zonas con riesgo sísmico, etc.
- **Docencia no Universitaria.** Impartición de Geología y materias afines en centros de secundaria, bachillerato y formación profesional.
- **Docencia Universitaria e Investigación.** Los Geólogos pueden especializarse en Paleontología, Geomorfología, Geología Estructural Estratigrafía, Sedimentología, Petrología Ignea y Metamórfica, etc, ejerciendo labores docentes y/o investigadoras en Universidades y Centros de Investigación.

Las actividades relacionadas en los apartados precedentes son decisivas para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y para la modificación ordenada del medio físico o, en su caso, para una mejor conservación del mismo. La contribución de la ciencia geológica y de los

geólogos al desarrollo social ha aumentado de forma muy importante en las últimas décadas. Por otro lado, la Sociedad ha comprendido la trascendencia de conocer el territorio antes del desarrollo de las diferentes obras y actuaciones, por lo que las leyes han ido incorporando la obligatoriedad de los estudios geológicos previos. Así mismo, la percepción social del trabajo realizado por los profesionales de la geología en todos sus ámbitos es cada vez más positiva existiendo, como consecuencia, una demanda creciente de especialistas en todos los países.

*Perfil de egreso del Máster en Recursos geológicos y Geotecnia.*

El Master ahonda en la formación geológica adquirida en la Licenciatura, incidiendo en aspectos específicos que, en parte, están relacionados con los recursos geológicos (yacimientos minerales, carbón, petróleo, rocas industriales, etc) y/o con la obra civil (viales, cimentaciones, túneles, etc).

El estudiante también desarrollará un gran número de competencias transversales, tales como toma de decisiones, el trabajo en equipo, la adaptación a nuevas situaciones, el razonamiento crítico o el compromiso ético, todas ellas de gran utilidad para el futuro trabajo profesional o académico.