

Reunión Armonización
Evaluación Acceso Universidad,
EvAU-2022

Geología

26/11/2021



Presentación

- Armonizadora: M^a Teresa Román Berdiel
- Localización:
 - Facultad de Ciencias
 - Dpto. Ciencias de la Tierra (Área Geodinámica Interna)
- Teléfono (directo): 876 553468
- Correo electrónico: mtdjrb@unizar.es
 - *Identificación del tema: acceso o armonizador*
 - Para no confundir con correo no deseado
- Adjunto Armonizador: Enrique Gil Bazán
IES Ramón y Cajal (Zaragoza)

Presentación

Pruebas de Acceso a la Universidad: EvAU 2022

Convocatoria ordinaria: 7, 8 y 9 de Junio

Convocatoria extraordinaria: 4, 5 y 6 de Julio

Información:

<https://academico.unizar.es/acceso-admision-grado/evau/nueva>



EVAU

Cómo es la evaluación de acceso a la universidad

Fase Obligatoria

Esta fase es obligatoria para los estudiantes de Bachillerato LOMCE que deseen acceder a estudios oficiales de Grado y tiene validez indefinida. Está constituida por 4 ejercicios sobre las siguientes materias:

1/ Lengua Castellana y Literatura II

2/ Historia de España

3/ Lengua Extranjera II: Inglés, Francés o Alemán

4/ Una asignatura troncal general de entre las que marcan modalidad en el Bachillerato:

- Matemáticas II [Bachillerato de Ciencias]

- Latín II [Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales, itinerario de Humanidades]

- Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II [Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales, itinerario de Ciencias Sociales]

- Fundamentos del Arte II [Bachillerato de Artes]

Para los estudiantes de Bachillerato LOMCE es requisito haber cursado las materias de las que se examinen en esta fase.

La calificación de la Fase Obligatoria será la media aritmética de las calificaciones de los cuatro ejercicios. Esta calificación deberá ser igual o superior a 4 puntos para que pueda ser tenida en cuenta para el cálculo de la nota de acceso.

Nota de acceso (máximo 10 puntos). Esta nota determinará el derecho del estudiante a acceder al sistema universitario y se calcula del siguiente modo: media ponderada del 60% de la calificación final de Bachillerato y el 40% de la calificación de la Fase Obligatoria de la EvAU.

El estudiante tendrá acceso a la universidad cuando su nota de acceso sea igual o superior a 5 puntos.

Nota de admisión (máximo 14 puntos). Mientras que la nota de acceso determina la posibilidad de participar en los procedimientos de admisión a estudios oficiales de grado, la nota con la que el estudiante competirá para obtener una de esas plazas se denomina nota de admisión.



Evaluación de acceso a la Universidad

- > Convocatoria y normativa
- > Folleto informativo
- > Información general de la evaluación
- > **Cómo es la EvAU**
- > Quiénes pueden presentarse
- > Inscripción en la EvAU
- > Calendario y horario
- > Sedes de los tribunales
- > Distribución de centros por tribunales y lugares de examen JULIO
- > Distribución de centros por tribunales y lugares de examen SEPTIEMBRE
- > Indicaciones para realizar los exámenes
- > Indicaciones COVID-19
- > Cómo se calculan las notas
- > Validez de los resultados de la EvAU
- > Simulador de notas
- > Resultados
- > Reclamaciones
- > Programas de asignaturas y modelos de

EVALUACIÓN PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD

Fase Obligatoria [para estudiantes de Bachillerato, 4 ejercicios]	Fase Voluntaria [para subir nota, máximo 4 ejercicios]								
<ul style="list-style-type: none">· LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA II· HISTORIA DE ESPAÑA· LENGUA EXTRANJERA II: ALEMÁN, FRANCÉS o INGLÉS· Una de las siguientes materias determinadas por la modalidad de Bachillerato cursado:<ul style="list-style-type: none">- MATEMÁTICAS II- MATEMÁT. APLICADAS A LAS CC. SOCIALES II- LATÍN II- FUNDAMENTOS DEL ARTE II	Un máximo de 4 ejercicios: <ul style="list-style-type: none">· De cualquiera de las materias de 2º de Bachillerato que tengan un parámetro de ponderación asociado y sean diferentes de las incluidas en la misma convocatoria en la Fase Obligatoria. <table border="0"><tr><td>Geología</td><td>Geografía</td></tr><tr><td>Biología</td><td>Griego</td></tr><tr><td>Física</td><td>H. Filosofía</td></tr><tr><td>Química ...</td><td>H. Arte ...</td></tr></table>	Geología	Geografía	Biología	Griego	Física	H. Filosofía	Química ...	H. Arte ...
Geología	Geografía								
Biología	Griego								
Física	H. Filosofía								
Química ...	H. Arte ...								
ES REQUISITO haber cursado en el Bachillerato LOMCE las materias de las que el estudiante se examine en esta fase.	NO ES REQUISITO haber cursado en el Bachillerato LOMCE las materias de las que el estudiante se examine en esta fase.								

Geología



Universidad
Zaragoza

1542

Información:

<https://academico.unizar.es/acceso-admision-grado/evau/nueva>

Universidad Zaragoza ESTUDIOS | I+D+i | INSTITUCIÓN | INTERNACIONAL | VIDA UNIVERSITARIA

Información académica

Buscar...

Nuevo ingreso | Grado | Máster oficial | Doctorado | Estudios propios | Becas | Internacionales | Títulos

EvAU | Mayores 25 años | Mayores 45 años | Mayores 40 años | Admisión a grados | Cambio de estudios | Trámites on-line

EVAU

Evaluación para el Acceso a la Universidad [EvAU]

Esta prueba sirve para el acceso a los estudios oficiales de Grado desde que en el curso 2016-2017 sustituyó a la anterior PAU o «selectividad».

La superación de la EvAU es un requisito de acceso a los estudios universitarios oficiales de Grado para los estudiantes de Bachillerato LOMCE y para los de ordenaciones anteriores que no hubieran superado la PAU.

Además, los estudiantes que ya reúnan requisitos de acceso a la Universidad, —como sucede por ejemplo con los estudiantes Bachillerato de años anteriores que hubieran superado la PAU o los estudiantes de Ciclos Formativos de Grado Superior— pueden presentarse a la EvAU para mejorar su nota de admisión.

Evaluación de acceso a la Universidad

- > Convocatoria y normativa
- > Folleto informativo
- > Información general de la evaluación
 - > Cómo es la EvAU
 - > Quiénes pueden presentarse
 - > Inscripción en la EvAU
 - > Calendario y horario
 - > Sedes de los tribunales
 - > Distribución de centros por tribunales
 - > Indicaciones para realizar los exámenes
 - > Cómo se calculan las notas EvAU
 - > Validez de los resultados de la EvAU
 - > Simulador de notas
- > Resultados
- > Reclamaciones
- > **Programas de las asignaturas EvAU**
- > Exámenes anteriores
- > Comisión Organizadora de la EvAU
- > Composición
- > Reuniones y acuerdos
- > **Zona de armonización**
 - > Información por asignaturas

Te interesa

- Notas de corte estudios de grado
- Simulador de notas de acceso
- Estadísticas
- Parámetros para la admisión 2018-2019
- **Parámetros para la admisión 2019-2020**
- Impresos

Programas de las asignaturas EvAU

Estos documentos están en formato *.PDF

Programas de las asignaturas EvAU

	CIENCIAS	HUMANIDADES Y CC. SS.	ARTES
TRONCALES GENERALES	HISTORIA DE ESPAÑA		
	LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA II		
	LENGUA EXTRANJERA II ALEMÁN FRANCÉS INGLÉS		
TRONCAL GENERAL DE OPCIÓN	MATEMÁTICAS II	ITINERARIO HUMANIDADES: LATÍN II ITINERARIO CC.SS.: MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CCSS II	FUNDAMENTOS DEL ARTE II
TRONCALES DE OPCIÓN	BIOLOGÍA	ECONOMÍA DE LA EMPRESA	ARTES ESCÉNICAS
	DIBUJO TÉCNICO II	GEOGRAFÍA	CULTURA AUDIOVISUAL II
	FÍSICA	GRIEGO II	DISEÑO
	GEOLOGÍA	HISTORIA DE LA FILOSOFÍA	
	QUÍMICA	HISTORIA DEL ARTE	

- > Convocatoria y normativa
 - > Folleto informativo
 - > Información general de la evaluación
 - > Cómo es la EvAU
 - > Quiénes pueden presentarse
 - > Inscripción en la EvAU
 - > Calendario y horario
 - > Sedes de los tribunales
 - > Distribución de centros por tribunales
 - > Indicaciones para realizar los exámenes
 - > Cómo se calculan las notas EvAU
 - > Validez de los resultados de la EvAU
 - > Simulador de notas
 - > Resultados
 - > Reclamaciones
 - > Programas de las asignaturas EvAU
 - > Exámenes anteriores
 - > Comisión Organizadora de la EvAU
 - > Composición
 - > Reuniones y acuerdos
 - > Zona de armonización
 - > Información por asignaturas
- Te interesa**
- Notas de corte estudios de grado
 - Simulador de notas de acceso
 - Estadísticas
 - Parámetros para la admisión 2018-2019
 - Parámetros para la admisión 2019-2020
 - Impresos

Geología



Universidad Zaragoza

1542

Documentación: <https://cienciatierra.unizar.es/>

Universidad Zaragoza

Directorio UZ | Correo electrónico | Contacto | Intranet



Departamento de
Ciencias de la Tierra
Universidad Zaragoza

Buscar..



976 76 11 05

cctierra@unizar.es

Edificio de Geológicas. Pedro Cerbuna 12, 50009 Zaragoza

INICIO

EL DEPARTAMENTO

DOCENCIA

DOCTORADO

INVESTIGACION

ACTIVIDADES

NOTICIAS Y GALERÍA DE IMAGES

LINKS



ACTUALIDAD

- 24/06/2019 to 24/06/2022 [IMPORTANTE ESTUDIANTES PLAN 296](#)
- 25/06/2020 to 20/10/2020 [Premios ICOG a la Excelencia Académica 2020](#)

Ver más

SINDICAR



DESTACADO



VIDEO: SIN GEOLOGIA EL MUNDO NO SE MUEVE. OFERTA DE ESTUDIOS DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA TIERRA DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA.

DOCENCIA E INVESTIGACIÓN



INICIO

EL DEPARTAMENTO ▾

DOCENCIA

DOCTORADO ▾

INVESTIGACION ▾

ACTIVIDADES ▾

TFG, TFM



EvAU Geología 2021/22

EvAU Geología 2021/22

- 1- Convocatoria-2021
- 2- Matriz de especificaciones-2021
- 3- Estándares de aprendizaje adaptados
- 4- Documentos de contenidos
 - Tabla 1
 - Tabla 2
 - Tabla 3
 - Tabla 4
 - Tabla 5
 - Motor placas litosféricas
- 5- Estructura del ejercicio y criterios de clasificación
- 6- Parámetros de ponderación
- 7- Reunión de octubre de 2021

ARMONIZACIÓN

EvAU Geología 2021/22

EvAU Geología 2020/21

EvAU Geología 2019/20

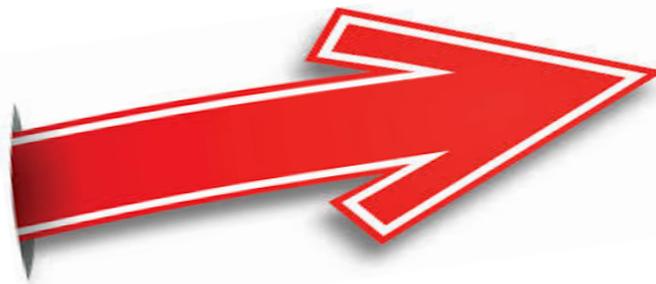
EvAU Geología 2018/19

EvAU Geología 2017/18

EvAU Geología 2016/17

SELECTIVIDAD CTMA 2010-2016.

EXPLICACION CONCEPTOS.



Orden del día

- 1.- Valoración del curso 2020/2021
- 2.- Valoración del programa de contenidos: Estándares de aprendizaje evaluables (Orden PCM/2/2021, de 11 de enero, BOE de 13 de enero) y revisión de contenidos: Adaptación del contenido a la carga lectiva de la asignatura.
- 3.- Estructura y valoración de la prueba.
- 4.- Parámetros de ponderación de la Geología.
- 5.- Actividades de difusión de la Geología.
- 6.- Ruegos y preguntas



1.- Valoración curso 2020/2021

Resultados 2020: 53 y 3 estudiantes
5,5 – 64,1% Jun y 4,0 – 33,3% Sept

Resultados 2019: 51 y 3 estudiantes
5,6 - 56,9% Jun y 4,9 - 33,3% Sept

Resultados 2018: 57 y 11 estudiantes
6,1 - 71,9% Jun y 5,35 - 63,6% Sept

ASIGNATURA GEOLOGÍA

JUNIO: 5,9 (31 estudiantes) 74,19% aptos

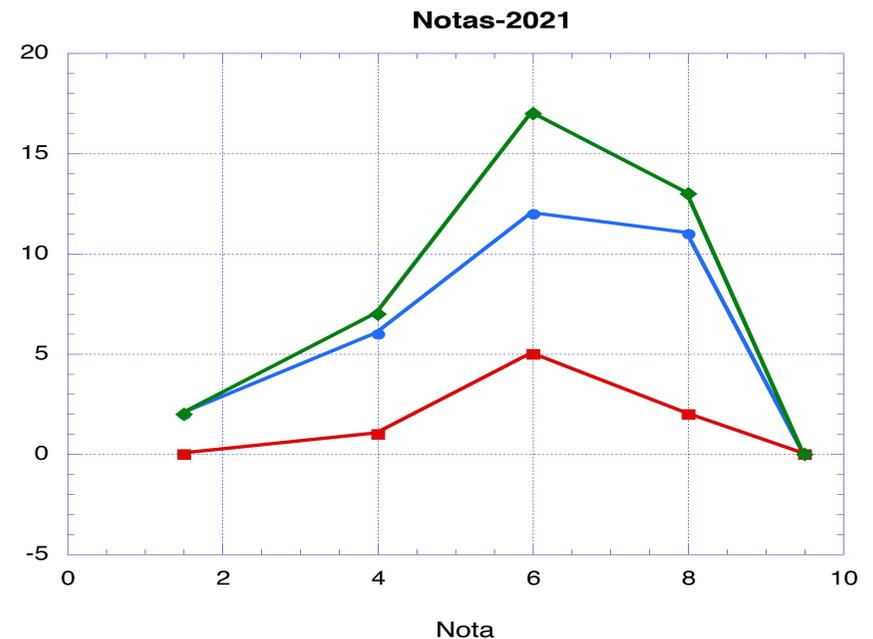
SEPTIEMBRE: 6,1 (8 estudiantes) 87,5% aptos

2 REVISIONES EN JUNIO, 0 EN SEPT.

33,3% >7 43,6% 5-7 23% <5

35,5% >7 38,7% 5-7 25,8% <5

25% >7 62,5% 5-7 12,5% <5



1.- Valoración curso : mejoras

- Hoja Excell
 - Evitar errores de suma
 - Obtener información sobre:
 - Cuántos alumnos eligen cada pregunta
 - Nota media de cada pregunta

Detección de errores recurrentes



2.- Valoración del programa de contenidos

Matriz de especificaciones

Bloques de contenidos y porcentajes asignados

B. 1. El planeta Tierra y su estudio	(10%)
B. 6. Tiempo geológico y Geología Histórica	
B. 2. Minerales, los componentes de las rocas	(15%)
B. 3. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas	
B. 4. La tectónica de placas, una teoría global	(20%)
B. 5. Procesos geológicos externos	(25%)
B. 7. Riesgos geológicos	(10%)
B. 8. Recursos minerales y energéticos y aguas subterráneas	(10%)
B. 9. Geología de España	
B. 10. Geología de Campo	(10%)

B. 1. El planeta Tierra y su estudio.

B. 6. Tiempo geológico y geología Histórica.

(10%)

- Comprende la importancia de la Geología en la sociedad y conoce y valora el trabajo de los geólogos en distintos ámbitos sociales.
- Comprende el significado de tiempo geológico y utiliza principios fundamentales de la geología como: horizontalidad, superposición, actualismo y uniformismo.
- Analiza información geológica de la Luna y de otros planetas del Sistema Solar y la compara con la evolución geológica de la Tierra.
- Identifica distintas manifestaciones de la Geología en el entorno diario, conociendo algunos de los usos y aplicaciones de esta ciencia en la economía, política, desarrollo sostenible y en la protección del medio ambiente.
- Conoce el origen de algunas estructuras sedimentarias originadas por corrientes (ripples, estratificación cruzada) y biogénicas (galerías, pistas) y las utiliza para la reconstrucción paleoambiental.
- Conoce y utiliza los métodos de datación relativa en la interpretación de cortes geológicos.
- Conoce las unidades cronoestratigráficas, mostrando su manejo en actividades y ejercicios.
- Analiza algunos de los cambios climáticos, biológicos y geológicos que han ocurrido en las eras geológicas.
- Relaciona fenómenos naturales con cambios climáticos y valora la influencia de la actividad humana.

Estándares de aprendizaje evaluables

Orden PCM/2/2021, de 11 de enero

Geología



Universidad
Zaragoza

B. 1. El planeta Tierra y su estudio.

B. 6. Tiempo geológico y geología Histórica.

(10%)

- Comprende la importancia de la Geología en la sociedad y conoce y valora el trabajo de los geólogos en distintos ámbitos sociales.
- Comprende el significado de tiempo geológico y utiliza principios fundamentales de la geología como: horizontalidad, superposición, actualismo y uniformismo.
- ~~Analiza información geológica de la Luna y de otros planetas del Sistema Solar y la compara con la evolución geológica de la Tierra.~~
- ~~Identifica distintas manifestaciones de la Geología en el entorno diario, conociendo algunos de los usos y aplicaciones de esta ciencia en la economía, política, desarrollo sostenible y en la protección del medio ambiente.~~
- Conoce el origen de algunas estructuras sedimentarias originadas por corrientes (ripples, estratificación cruzada) y biogénicas (galerías, pistas) y las utiliza para la reconstrucción paleoambiental.
- Conoce y utiliza los métodos de datación relativa en la interpretación de cortes geológicos.
- Conoce las unidades cronoestratigráficas, mostrando su manejo en actividades y ejercicios.
- Analiza algunos de los cambios climáticos, biológicos y geológicos que han ocurrido en las eras geológicas.
- ~~Relaciona fenómenos naturales con cambios climáticos y valora la influencia de la actividad humana.~~

Pasa al bloque
9 y 10

Adaptación estándares de aprendizaje evaluables

Orden PCM/2/2021, de 11 de enero

Geología



Universidad
Zaragoza

B. 1. El planeta Tierra y su estudio.

B. 6. Tiempo geológico y geología Histórica.

(10%)

- Comprende la importancia de la Geología en la sociedad y conoce y valora el trabajo de los geólogos en distintos ámbitos sociales.
- Comprende el significado de tiempo geológico y utiliza principios fundamentales de la geología como: horizontalidad, superposición, actualismo y uniformismo.
- Conoce el origen de algunas estructuras sedimentarias originadas por corrientes (ripples, estratificación cruzada) y biogénicas (galerías, pistas) y las utiliza para la reconstrucción paleoambiental.
- Conoce las unidades cronoestratigráficas, **litoestratigráficas y geocronológicas** mostrando su manejo en actividades y ejercicios. **Conoce la escala de tiempo geológico a nivel de periodo para el Paleozoico y Mesozoico, y de época para el Cenozoico (evitar utilizar el término Terciario).**
- Analiza algunos de los cambios climáticos, biológicos y geológicos que han ocurrido en la **historia geológica. Hitos principales.**
 - Distribución general de océanos y continentes. Principales fases orogénicas y la evolución del clima a lo largo de la historia geológica (Tabla 2).
 - Comprende y conoce diferentes hipótesis sobre el origen y evolución de la vida. Registro fósil precámbrico (Tabla 1).
 - Conoce los principales grupos de fósiles del Paleozoico, Mesozoico y Cenozoico y su evolución y diversificación a lo largo de la historia geológica de la Tierra (Tabla 2).
- **Conoce el concepto de Geocronología y datación absoluta (por isótopos radiactivos: U y C).**
- **Comprende en qué consiste la Paleontología. Concepto de fósil y sus tipos. Concepto del proceso de fosilización. Concepto de fósil guía y de unidad bioestratigráfica.**

Estándares de aprendizaje evaluables adaptados

En azul se añaden especificaciones a los estándares existentes

En verde se introducen nuevos estándares de aprendizaje evaluables

Geología



Universidad
Zaragoza

Tabla 1:
Origen y evolución de la vida.
Registro fósil precámbrico

ma	Eón /Eras	Principales Eventos
0	Cenozoico Mesozoico Paleozoico	Explosión de vida en el Cámbrico.
570	Proterozoico	Comienza disgregación de Rodinia (Pangea I)
670		Fauna de Ediacara (Australia): Celentéreos, anélidos, artrópodos y equinodermos.
1000		Células eucariotas de algas y plantas superiores , en Australia.
1300		Formación del supercontinente Rodinia o Pangea I (1000 ma) Primeras células eucariotas de algas y plantas superiores , en California (EEUU).
2000		Estructuras semejantes a bacterias actuales y plantas fósiles , en Canadá. Se producen las primeras glaciaciones conocidas
2500	Arcaico	Abundancia de estromatolitos.
3200/3500		Fósiles más antiguos de tipo bacterias y algas azules actuales, en Sudáfrica.
3700		Primeros estromatolitos y restos relacionados con seres procariotas, en Sudáfrica: subproductos carbonosos propios de actividad biológica. Cese bombardeo meteorítico y se originan continentes
4000/4100		¿Aparición de la vida?: Periodo prebiológico: moléculas complejas (glúcidos, aminoácidos, ácidos nucleicos) formadas por la acción de energía solar y eléctrica sobre amoniac y metano del “caldo orgánico primitivo”. Por agregación generan coacervados: primeros “preorganismos” con posibilidad de duplicación (Oparín). Fotosíntesis: producción de O ₂ .
4600		Origen de la Tierra

Tabla 2: Principales eventos geológicos y paleontológicos

Silúrico	435	Primeros animales de respiración aérea. Primeras plantas terrestres. Moluscos ammonoideos de concha desenrollada. Fósiles enigmáticos: Graptolites Decline significativo de los trilobites. <i>Primeras fases de la Orogenia Caledoniana.</i> <i>Periodo cálido y nivel de los océanos elevado</i>	<i>Orthoceras (ammonoideo)</i> <i>Monograptus (graptolites)</i>		
		Ordovícico	500	<i>Glaciación al final del periodo.</i> Aparición de los primeros vertebrados: peces sin mandíbula (Agnatos). Alta diversificación de grupos de trilobites. Fósiles enigmáticos: Graptolites	<i>Neseuretus (trilobites)</i> <i>Restos de Cruziana (icnitas de trilobites)</i>
				Cámbrico	570

**** La columna de Ejemplos de Taxones no entraría para el examen: Simplemente es informativa por si quisieseis hacer ejercicios y prácticas con los alumnos**

Era	Periodo	ma	Eventos geológicos y paleontológicos	Ejemplos de taxones NO ENTRA EN LA REVÁLIDA		
Paleozoico	Pérmico	280	Extinciones masivas de invertebrados: desaparece el 95% de la vida en la Tierra. <i>Fases finales de la Orogenia Hercínica</i> Desaparición definitiva de los trilobites. Desarrollo de anfibios gigantes y diversificación de reptiles. <i>Cambio climático: Retroceden los glaciares del Carbonifero y desertización del Pérmico por influencia del Pangea II</i>	<i>Dimetrodon (pelicosaurio)</i>		
			Carbonífero	345	<i>Desarrollo de la Glaciación carbonifera, que llega hasta finales del Pérmico, como consecuencia del Pangea II.</i> Aparición de los primeros reptiles. Diversificación de helechos gigantes. Aparición de las Gimnospermas . Decadencia de los trilobites. Desarrollo de ammonoideos y foraminíferos. Aparecen los primeros insectos voladores gigantes	<i>Sigillaria, Lepidodendron, (helechos gigantes).</i> <i>Calamites (equiseto)</i> <i>Goniatites (ammonoideo)</i> <i>Fusulina (foraminifero)</i> Insectos gigantes
					Devónico	395

Mesozoico	Cretácico	<p>Extinción masiva de dinosaurios y ammonoideos.</p> <p><i>Primeras fases de la Orogenia Alpina.</i> <i>Ruptura de Gondwana.</i></p> <p>Aparición de los mamíferos marsupiales y placentados.</p> <p>Diversificación de coralarios y equinodermos.</p> <p>Aparición y expansión de las Angiospermas y declive de las Gimnospermas.</p> <p>Expansión de foraminíferos.</p>	<p><i>Aragosaurus, Galvesaurus</i> (dinosaurios)</p> <p><i>Holaster, Micraster, Heteraster</i> (equinodermos)</p> <p><i>Placosmilia</i> (coral solitario)</p> <p><i>Tiranosaurus rex, Triceratops.</i> (dinosaurios)</p> <p><i>Orbitolina</i> (foraminífero)</p>
	Jurásico	<p>Abundante registro fósil de grandes reptiles.</p> <p>Ruptura de Pangea en Gondwana y Laurasia.</p> <p>Primeras aves.</p> <p>Alta diversificación de Braquiópodos</p> <p>Gran diversificación de moluscos: Pelecípodos, Gasterópodos y Cefalópodos.</p> <p>Son muy comunes las Gimnospermas y helechos.</p>	<p><i>Turiasaurus riodevensis, Stegosaurus</i> (dinosaurios).</p> <p><i>Rinchonella meridionalis, Terebratula</i> (braquiópodos)</p> <p><i>Exogira flabellata</i> (bivalvo)</p> <p><i>Turritella</i> (gasterópodo)</p> <p><i>Hildoceras, Belemnites, Perisphinctes, Macrocephalites</i> (moluscos ammonoideos).</p> <p><i>Megaplanolites ibericus</i> (icnoespecie)</p>
	Triásico	<p>Primeros mamíferos.</p> <p>Desarrollo de braquiópodos y moluscos cefalópodos</p> <p>Diversificación de reptiles y primeros dinosaurios: dominio de arcosaurios en tierra; ictyosaurios en mares, y pterosaurios el aire.</p> <p><i>Clima cálido, con temperaturas superiores a la media actual.</i></p> <p><i>Se inicia la fragmentación de Pangea II</i></p>	<p><i>Spiriferina</i> (braquiópodo)</p> <p><i>Ceratites</i> (molusco ammonoideo)</p>

Tabla 2

Era	Periodo	ma	Eventos geológicos y paleontológicos	Ejemplos de taxones ** NO ENTRA EN LA REVÁLIDA
Cenozoico	Cuaternario	actual	<p>Desarrollo de humanos modernos.</p> <p>Extinciones de grandes mamíferos y definición de faunas modernas.</p> <p>Diversificación de hominidos.</p> <p><i>Gran enfriamiento del clima: Desarrollo de episodios glaciales e interglaciales cuaternarios-</i></p> <p>Edad del Hielo</p>	<p><i>Homo sapiens, Homo habilis, Homo erectus, Homo heidelbergensis, Homo antecessor, Homo ergaster</i> (hominidos)</p> <p><i>Mammuthus</i> (proboscídeo)</p> <p><i>Ursus spelaeus</i> (úrsido)</p>
	Neógeno	2,58	<p>Modernización de los grupos de mamíferos.</p> <p>Aparecen los Australopithecinos durante el Plioceno.</p> <p>Aparecen los primeros simios en el Mioceno.</p> <p>Enfriamiento progresivo del clima, aunque sigue la temperatura mucho más alta que la media actual.</p>	<p><i>Australopithecus</i> (hominoideo)</p> <p><i>Anchitherium</i> (équido)</p> <p><i>Se definen en Aragón cuatro pisos continentales en base a mamíferos fósiles. De más antiguo a más moderno son: Ramblense, Aragoniense, Turoliense y Alfambriense.</i></p> <p><i>Hipparion concudensis</i> (équido)</p> <p><i>Gomphotherium</i> (proboscídeo)</p>
	Paleógeno	65	<p>Últimas fases de la Orogenia Alpina</p> <p>Diversificación de foraminíferos, gasterópodos, y coralarios.</p> <p>Expansión de mamíferos primitivos y aparición de grupos actuales. Primeros mamíferos grandes.</p> <p>Formación de cadenas alpinas como los Pirineos, Cordillera Ibérica, Apeninos, Alpes, o el Himalaya.</p>	<p><i>Nummulites</i> (foraminífero)</p> <p><i>Alveolina</i> (foraminífero).</p> <p><i>Planorbis</i> (gasterópodo).</p> <p><i>Clipeaster</i> (coral)</p>

B. 2. Minerales, los componentes de las rocas.

B. 3. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas

(15%)

- Identifica las características que determinan la materia mineral, relacionando la utilización de algunos minerales con sus propiedades.
- Compara las situaciones en las que se originan los minerales, elaborando tablas según sus condiciones físico-químicas de estabilidad. Conoce algunos ejemplos de evolución y transformación mineral por medio de diagramas de fases.
- Describe la evolución del magma según su naturaleza, utilizando diagramas y cuadros sinópticos.
- Comprende y describe el proceso de formación de las rocas sedimentarias, desde la meteorización del área fuente, pasando por el transporte y depósito, a la diagénesis, utilizando un lenguaje científico adecuado a su nivel académico.
- Comprende y describe el concepto de medio sedimentario, pudiendo localizar algunos de ellos en mapas, por su posición geográfica o geológica.
- Comprende el concepto de metamorfismo y los distintos tipos existentes, asociándolos a las diferentes condiciones de presión y temperatura.
- Comprende y explica los fenómenos ígneos, sedimentarios, metamórficos e hidrotermales en relación con la Tectónica de Placas.

Estándares de aprendizaje evaluables

Orden PCM/2/2021, de 11 de enero

Geología



Universidad
Zaragoza

B. 2. Minerales, los componentes de las rocas.

B. 3. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas

(15%)

- **Identifica las características que determinan la materia mineral, relacionando la utilización de algunos minerales con sus propiedades.**
- ~~Compara las situaciones en las que se originan los minerales, elaborando tablas según sus condiciones físico-químicas de estabilidad. Conoce algunos ejemplos de evolución y transformación mineral por medio de diagramas de fases.~~
- **Describe la evolución del magma según su naturaleza, utilizando diagramas y cuadros sinópticos.**
- **Comprende y describe el proceso de formación de las rocas sedimentarias, desde la meteorización del área fuente, pasando por el transporte y depósito, a la diagénesis, utilizando un lenguaje científico adecuado a su nivel académico.**
- ~~Comprende y describe el concepto de medio sedimentario, pudiendo localizar algunos de ellos en mapas, por su posición geográfica o geológica.~~
- **Comprende el concepto de metamorfismo y los distintos tipos existentes, asociándolos a las diferentes condiciones de presión y temperatura.**
- ~~Comprende y explica los fenómenos ígneos, sedimentarios, metamórficos e hidrotermales en relación con la Tectónica de Placas.~~

Adaptación estándares de aprendizaje evaluables

Orden PCM/2/2021, de 11 de enero

Geología



Universidad
Zaragoza

B. 2. Minerales, los componentes de las rocas.

B. 3. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas

(15%)

- Identifica las características que determinan la materia mineral, relacionando la utilización de algunos minerales con sus propiedades (Tabla 4).
- Describe la evolución del magma según su naturaleza, asociándolo a los distintos tipos de rocas ígneas (Tabla 5).
- Comprende y describe el proceso de formación de las rocas sedimentarias, desde la meteorización del área fuente, pasando por el transporte y depósito, a la diagénesis, utilizando un lenguaje científico adecuado a su nivel académico. Concepto de estrato y principales tipos de rocas sedimentarias (Tabla 5).
- Comprende y describe el concepto de medio sedimentario.
- Comprende el concepto de metamorfismo y los distintos tipos existentes, asociándolos a las diferentes condiciones de presión y temperatura. Principales tipos de rocas metamórficas (Tabla 5).

Estándares de aprendizaje evaluables adaptados

En azul: especificaciones a los estándares existentes

En verde: nuevos estándares de aprendizaje evaluables

Geología



Universidad
Zaragoza

Tabla 4.-Principales minerales. Clasificación de Strunz

			Dureza Mohs (H)
Clase I: Elementos nativos	Metálicos	Cobre, Cu; Plata, Ag; Oro, Au; Platino, Pt; Mercurio, Hg	
	Semimetálicos	Arsénico, As; Antimonio, Sb; Bismuto, Bi	
	No metálicos	Azufre, S; Grafito, C; Diamante, C	10 Diamante
Clase II: Sulfuros y Sulfosales	Combinación de S con uno o varios metales	Pirita, FeS₂; Galena, PbS; Cinabrio, HgS; Esfalerita, ZnS; Molibdenita, MoS ₂	
Clase III: Haluros	Contienen F ⁻ , Cl ⁻ , Br ⁻	Halita, NaCl; Fluorita, CaF₂; Silvina, KCl; Carnalita, K ₂ MgCl ₆ ·6H ₂ O	4 Fluorita
Clase IV: Óxidos e Hidróxidos	Contienen uno o más metales combinados con oxígeno	Hematites, Fe₂O₃; Goethita, FeO(OH); Corindón, Al ₂ O ₃ ; Rutilo TiO ₂ ; Magnetita, Fe ²⁺ Fe ³⁺ ₂ O ₄ ; Cromita, Cr ₂ FeO ₄ ; Uraninita, UO ₂	9 Corindón
Clase V: Carbonatos, Nitratos, Boratos	Contienen grupos iónicos CO ₃ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , BO ₃ ³⁻	Calcita, CaCO₃; Aragonito, CaCO₃; Dolomita, CaMg(CO ₃) ₂ ; Magnesita, MgCO ₃ ; Siderita, FeCO ₃ ; Nitratina, NaNO ₃ ; Nitro, KNO ₃ ; Ulexita, NaCaB ₅ O ₉ ·8H ₂ O; Borax, Na ₂ B ₄ O ₇ (OH) ₄ ·8(H ₂ O)	3 Calcita
Clase VI: Sulfatos, Cromatos, Molibdatos, Wolframatos	Elementos combinados con los grupos SO ₄ ²⁻ , CrO ₄ ²⁻ , MoO ₄ ²⁻ , WO ₄ ²⁻	Yeso, CaSO₄·2H₂O; Anhidrita, CaSO ₄ ; Barita, BaSO ₄ ; Celestina, SrSO ₄ ; Glauberita, Na ₂ Ca(SO ₄) ₂ ; Wolframita, (Fe,Mn)WO ₄	2 Yeso
Clase VII: Fosfatos, Arseniatos, Vanadatos	Contienen grupos iónicos PO ₄ ³⁻ , AsO ₄ ³⁻ , VO ₄ ³⁻	Apatito, Ca₅(PO₄)₃(F,Cl,OH); Ambligonita, LiAlPO ₄ F; Monacita, CePO ₄ ; Vanadinita, ClPb ₅ (VO ₄) ₃	5 Apatito
Clase VIII: Silicatos	Formados por tetraedros de oxígeno y silicio + otros cationes	Nesosilicatos: Granate, Olivino, (Mg,Fe)₂SiO₄; Zircón, ZrSiO ₄ ; Topacio, Al ₂ SiO ₄ (F,OH) ₂ ; Sillimanita, Andalucita, Cianita, Al ₂ OSiO ₄	8 Topacio
		Sorosilicatos: Epidota, Ca ₂ (Fe ³⁺ ,Al) ₃ (SiO ₄) ₃ (OH)	
		Ciclosilicatos: Turmalina; Berilo	
		Inosilicatos: Piroxenos y Anfíboles Espodumena, LiAlSi ₂ O ₆ ; Tremolina, Ca ₂ Mg ₅ Si ₈ O ₂₂ (OH) ₂	
		Filosilicatos: Biotita, K(Mg,Fe)₃AlSi₃O₁₀(OH,F)₂; Moscovita, KAl₂(AlSi₃O₁₀(OH)₂); Flogopita; Illita; Caolinita; Talco	1 Talco
		Tectosilicatos: Cuarzo, SiO₂ (idiomorfo y alotriomorfo, variedades de cuarzo atendiendo al color); Feldespato; Feldespatoides; Zeolitas	6 Feldespato 7 Cuarzo

SOLO ENTRAN LOS MARCADOS EN NEGRITA

Tabla 5.- Principales tipos de rocas

		Ejemplos de paisaje
Rocas sedimentarias detríticas	Brecha	
	Conglomerado	Los Mallos de Riglos (Huesca)
	Arenisca	Triásico inferior de Peñarroyas (Teruel)
	Lutita	Cárcavas de las Bardenas Reales (Navarra)
Rocas sedimentarias carbonatadas	Caliza micrítica Caliza bioclástica Caliza oolítica Caliza arrecifal	Sistema kárstico del Torcal de Antequera (Málaga)
Rocas sedimentarias de precipitación química	Yeso	Los Monegros (Aragón)
Rocas sedimentarias organógenas	Carbón	Minería a cielo abierto de Corta Gargallo (Teruel)
Rocas metamórficas	Pizarra	
	Esquisto	Esquistos del Puerto de la Hiruela (Madrid)
	Gneiss	
	Marmol	
	Cuarcita	Crestón cuarcítico en el Parque Nacional de Monfragüe
	Eclogita	
Rocas ígneas plutónicas	Granito Gabro	La Pedriza (Madrid)
Rocas ígneas volcánicas	Basalto	Calderas volcánicas, Columnas hexagonales, Lavas cordadas



B. 4. La tectónica de placas, una teoría global (20%)

- Entiende por qué se mueven las placas tectónicas y qué relación tiene con la dinámica del interior terrestre.
- Comprende y describe cómo se deforman las rocas: conceptos de deformación elástica, plástica y frágil.
- Conoce las principales estructuras geológicas.
- Explica los principales rasgos del relieve del planeta y su relación con la tectónica de placas.
- Comprende y explica la relación entre la tectónica de placas, el clima y las variaciones del nivel del mar.
- Conoce y argumenta cómo la distribución de rocas, a escala planetaria, está controlada por la Tectónica de Placas.
- Comprende y describe la distribución de la sismicidad y el vulcanismo en el marco de la Tectónica de Placas.
- Entiende cómo evoluciona el mapa de las placas tectónicas a lo largo del tiempo.

Estándares de aprendizaje evaluables

Orden PCM/2/2021, de 11 de enero

Geología



Universidad
Zaragoza

B. 4. La tectónica de placas, una teoría global (20%)

- Entiende por qué se mueven las placas tectónicas y qué relación tiene con la dinámica del interior terrestre.
- Comprende y describe cómo se deforman las rocas: conceptos de deformación elástica, plástica y frágil.
- Conoce las principales estructuras geológicas.
- Explica los principales rasgos del relieve del planeta y su relación con la tectónica de placas.
- ~~Comprende y explica la relación entre la tectónica de placas, el clima y las variaciones del nivel del mar.~~
- ~~Conoce y argumenta cómo la distribución de rocas, a escala planetaria, está controlada por la Tectónica de Placas.~~
- Comprende y describe la distribución de la sismicidad y el vulcanismo en el marco de la Tectónica de Placas.
- Entiende cómo evoluciona el mapa de las placas tectónicas a lo largo del tiempo.

Adaptación estándares de aprendizaje evaluables

Orden PCM/139/2020, de 17 de febrero

Geología



Universidad
Zaragoza

B. 4. La tectónica de placas, una teoría global (20%)

- Entiende por qué se mueven las placas tectónicas y qué relación tiene con la dinámica del interior terrestre.
 - Entiende la teoría de la tectónica de placas y conoce su relación con la dinámica interior terrestre (corrientes de convección, límites divergentes, convergentes y transformantes).
*Ver artículo Fernández et al. ¿Qué sabemos y qué desconocemos sobre el motor de las placas litosféricas? (En documentos de contenidos: Motor placas litosféricas).
 - Modelo geoquímico y geodinámico
- Comprende y describe cómo se deforman las rocas: conceptos de deformación elástica, plástica y frágil.
- Conoce las principales estructuras geológicas: principales tipos y elementos de los pliegues y fallas.
- Explica los principales rasgos del relieve del planeta y su relación con la tectónica de placas. A nivel muy básico: concepto de orógeno y que conozcan los tres tipos básicos de orógenos y su correlación con actuales cadenas montañosas.
- Comprende y describe la distribución de la sismicidad y el vulcanismo en el marco de la Tectónica de Placas.
- Entiende cómo evoluciona el mapa de las placas tectónicas a lo largo del tiempo: conoce la existencia de supercontinentes y de periodos de fragmentación continental.

Estándares de aprendizaje evaluables adaptados

En azul: especificaciones a los estándares existentes

Geología



Universidad
Zaragoza

B. 5. Procesos geológicos externos

(25%)

- Comprende y analiza cómo los procesos externos transforman el relieve.
- Identifica el papel de la atmósfera, la hidrosfera y la biosfera (incluida la acción antrópica).
- Analiza el papel de la radiación solar y de la gravedad como motores de los procesos geológicos externos.
- Diferencia los tipos de meteorización.
- Conoce los principales procesos edafogénicos y su relación con los tipos de suelos.
- Identifica los factores que favorecen o dificultan los movimientos de ladera y conoce sus principales tipos.
- Conoce la distribución del agua en el planeta y comprende y describe el ciclo hidrológico.
- Relaciona los procesos de escorrentía superficial y sus formas resultantes.
- Diferencia las formas resultantes del modelado glacial, asociándolas con su proceso correspondiente.
- Comprende la dinámica marina y relaciona las formas resultantes con su proceso correspondiente.
- Diferencia formas resultantes del modelado eólico.
- Sitúa la localización de los principales desiertos.
- Relaciona algunos relieves singulares con el tipo de roca.
- Relaciona algunos relieves singulares con la estructura geológica.
- A través de fotografías o de visitas con Google Earth a diferentes paisajes locales o regionales relaciona el relieve con los agentes y los procesos geológicos externos.

B. 5. Procesos geológicos externos

(25%)

- Comprende y analiza cómo los procesos externos transforman el relieve.
- ~~Identifica el papel de la atmósfera, la hidrosfera y la biosfera (incluida la acción antrópica).~~
- Analiza el papel de la radiación solar y de la gravedad como motores de los procesos geológicos externos.
- Diferencia los tipos de meteorización.
- ~~Conoce los principales procesos edafogénicos y su relación con los tipos de suelos.~~
- **Identifica los factores que favorecen o dificultan los movimientos de ladera y conoce sus principales tipos.**
- Conoce la distribución del agua en el planeta y comprende y describe el ciclo hidrológico.
- Relaciona los procesos de escorrentía superficial y sus formas resultantes.
- Diferencia las formas resultantes del modelado glacial, asociándolas con su proceso correspondiente.
- Comprende la dinámica marina y relaciona las formas resultantes con su proceso correspondiente.
- Diferencia formas resultantes del modelado eólico.
- ~~Sitúa la localización de los principales desiertos.~~
- Relaciona algunos relieves singulares con el tipo de roca.
- Relaciona algunos relieves singulares con la estructura geológica.
- ~~A través de fotografías o de visitas con Google Earth a diferentes paisajes locales o regionales relaciona el relieve con los agentes y los procesos geológicos externos.~~

Pasa a
Bloque 7

B. 5. Procesos geológicos externos

(25%)

- Comprende y analiza cómo los procesos externos transforman el relieve.
- Analiza el papel de la radiación solar y de la gravedad como motores de los procesos geológicos externos.
- Diferencia los tipos de meteorización.
- Conoce la distribución del agua en el planeta y comprende y describe el ciclo hidrológico.
- Relaciona los procesos de escorrentía superficial y sus formas resultantes.
- Diferencia las formas resultantes del modelado glacial.
- Comprende la dinámica marina: **modelado litoral y marino**.
- Diferencia formas resultantes del modelado eólico.
- Relaciona algunos relieves singulares con el tipo de roca: **modelado karstico y granítico**.
- Relaciona algunos relieves singulares con la estructura geológica: **modelado estructural (mesas, cerros testigo, cuestras, crestas, relieves conformes e invertidos)**.

Estándares de aprendizaje evaluables adaptados

En azul: especificaciones a los estándares existentes

Geología



Universidad
Zaragoza

B. 7. Riesgos geológicos

(10%)

- Conoce y utiliza los principales términos en el estudio de los riesgos naturales: riesgo, peligrosidad, vulnerabilidad y coste.
- Conoce los principales riesgos naturales.
- Analiza casos concretos de los principales fenómenos naturales que ocurren en nuestro país: terremotos, erupciones volcánicas, movimientos de ladera, inundaciones y dinámica litoral.
- Conoce los riesgos más importantes en nuestro país y relaciona su distribución con determinadas características de cada zona.
- Interpreta las cartografías de riesgo.
- Analiza y comprende los principales fenómenos naturales acontecidos durante el curso en el planeta, el país y su entorno local.

Estándares de aprendizaje evaluables

Orden PCM/2/2021, de 11 de enero

Geología



Universidad
Zaragoza

B. 7. Riesgos geológicos

(10%)

- Conoce y utiliza los principales términos en el estudio de los riesgos naturales: riesgo, peligrosidad, vulnerabilidad y coste.
- Conoce los principales riesgos naturales.
- ~~Analiza casos concretos de los principales fenómenos naturales que ocurren en nuestro país: terremotos, erupciones volcánicas, movimientos de ladera, inundaciones y dinámica litoral.~~
- ~~Conoce los riesgos más importantes en nuestro país y relaciona su distribución con determinadas características de cada zona.~~
- ~~Interpreta las cartografías de riesgo.~~
- ~~Analiza y comprende los principales fenómenos naturales acontecidos durante el curso en el planeta, el país y su entorno local.~~

Adaptación estándares de aprendizaje evaluables

Orden PCM/2/2021, de 11 de enero

Geología



Universidad
Zaragoza

B. 7. Riesgos geológicos

(10%)

- Conoce y utiliza los principales términos en el estudio de los riesgos naturales: riesgo, peligrosidad, vulnerabilidad y **exposición**.
- Conoce los principales riesgos naturales.
 - Riesgos relacionados con la geodinámica interna
 - Riesgo sísmico y volcánico: medidas de predicción y prevención.
 - Riesgos relacionados con la geodinámica externa
 - Inundaciones: medidas predictivas, preventivas, correctoras.
 - Movimientos de laderas. **Identifica los factores que favorecen o dificultan los movimientos de ladera y conoce sus principales tipos (deslizamientos y desprendimientos):** Concepto, medidas de predicción y prevención.
 - Colapsos y subsidencia: concepto, medidas de predicción y prevención.

Viene del
Bloque 5

Estándares de aprendizaje evaluables adaptados

En azul: especificaciones a los estándares existentes

Geología



Universidad
Zaragoza

B. 8. Recursos minerales y energéticos y aguas subterráneas (10%)

- Conoce e identifica los recursos naturales como renovables o no renovables.
- Identifica la procedencia de los materiales y objetos que te rodean, y realiza una tabla sencilla donde se indique la relación entre la materia prima y los materiales u objetos.
- Localiza información en la red de diversos tipos de yacimientos, y relaciónalos con alguno de los procesos geológicos formadores de minerales y de rocas.
- Conoce y relaciona los conceptos de aguas subterráneas, nivel freático y surgencias de agua y circulación del agua.
- Comprende la influencia humana en la gestión las aguas subterráneas.

Estándares de aprendizaje evaluables

Orden PCM/2/2021, de 11 de enero

Geología



Universidad
Zaragoza

B. 8. Recursos minerales y energéticos y aguas subterráneas (10%)

- Conoce e identifica los recursos naturales como renovables o no renovables.
- Identifica la procedencia de los materiales y objetos que te rodean, y realiza una tabla sencilla donde se indique la relación entre la materia prima y los materiales u objetos.
- ~~Localiza información en la red de diversos tipos de yacimientos, y relaciónalos con alguno de los procesos geológicos formadores de minerales y de rocas.~~
- Conoce y relaciona los conceptos de aguas subterráneas, nivel freático y surgencias de agua y circulación del agua.
- ~~Comprende la influencia humana en la gestión las aguas subterráneas.~~

Adaptación estándares de aprendizaje evaluables

Orden PCM/2/2021, de 11 de enero

Geología



Universidad
Zaragoza

B. 8. Recursos minerales y energéticos y aguas subterráneas (10%)

- Conoce e identifica los recursos naturales como renovables o no renovables.
 - Conoce los principales recursos energéticos: petróleo, gas natural, carbón, energía nuclear y geotérmica. Qué son y ventajas e inconvenientes de su uso.
- Identifica la procedencia de los materiales y objetos que te rodean, y realiza una tabla sencilla donde se indique la relación entre la materia prima y los materiales u objetos. [Tabla 3](#)
- Conoce y relaciona los conceptos de aguas subterráneas, nivel freático y surgencias de agua y circulación del agua.

Estándares de aprendizaje evaluables adaptados

En azul: especificaciones a los estándares existentes

En verde: nuevos estándares de aprendizaje evaluables

Geología



Universidad
Zaragoza

Tabla 3. Materias primas

MATERIALES Y OBJETOS DE USO COMÚN	MATERIAS PRIMAS: MINERALES Y ROCAS
ÁRIDOS	Rocas carbonatadas, rocas ígneas, gravas
CEMENTO	Caliza y minerales de la arcilla
ACERO	Hematites y carbón
METALES	Hematites (Fe), bauxita (Al), calcopirita (Cu), galena (Pb)
VIDRIO COMUN (Si-Ca-Na)	Arena silícea, calcita, carbonatos y/o sulfatos de Na
MATERIALES CERÁMICOS	Minerales de la arcilla (ilita, caolinita), cuarzo, feldespatos
PIGMENTOS	Hematites, barita, ilmenita, malaquita, azurita
FERTILIZANTES	Nitratina, apatito, silvina
INDUSTRIAS QUÍMICAS: limpieza, farmacia, cosmética, alimentación...	Halita, calcita, azufre, glauberita, fluorita, borax, minerales de la arcilla...
PAPEL	Calcita, caolín, talco, bentonita
ELECTRÓNICA	Oro, cuarzo, grafito, berilo, minerales de Li, coltán y grafeno
VIDRIOS ESPECIALES	Borax, galena, apatito, fluorita
ABRASIVOS	Diamante, arena silícea, bauxita, granate, diatomita
FILTROS, ABSORBENTES Y CATÁLISIS	Zeolitas, diatomitas, sepiolita, bentonita

B. 9. Geología de España. B. 10. Geología de Campo

(10%)

- Conoce la geología básica de España identificando los principales dominios sobre mapas físicos y geológicos.
- Comprende el origen geológico de la Península Ibérica, Baleares y Canarias, y utiliza la tecnología de la información para interpretar mapas y modelos gráficos que simulen la evolución de la península, las islas y mares que los rodean.
- Conoce y enumera los principales acontecimientos geológicos que han ocurrido en el planeta, que están relacionados con la historia de Iberia, Baleares y Canarias.
- Integra la geología local (ciudad, provincia o comunidad autónoma) con los principales dominios geológicos, la historia geológica del planeta y la Tectónica de Placas.
- Lee mapas geológicos sencillos, fotografías aéreas e imágenes de satélite que contrasta con las observaciones en el campo.
- Observa y describe afloramientos.
- Reconstruye la historia geológica de la región e identifica los procesos activos.
- Comprende la necesidad de apreciar, valorar, respetar y proteger los elementos del patrimonio geológico.

Estándares de aprendizaje evaluables

Orden PCM/2/2021, de 11 de enero

Geología



Universidad
Zaragoza

B. 9. Geología de España. B. 10. Geología de Campo

(10%)

- **Conoce la geología básica de España identificando los principales dominios sobre mapas físicos y geológicos.**
- ~~Comprende el origen geológico de la Península Ibérica, Baleares y Canarias, y utiliza la tecnología de la información para interpretar mapas y modelos gráficos que simulen la evolución de la península, las islas y mares que los rodean.~~
- ~~Conoce y enumera los principales acontecimientos geológicos que han ocurrido en el planeta, que están relacionados con la historia de Iberia, Baleares y Canarias.~~
- ~~Integra la geología local (ciudad, provincia o comunidad autónoma) con los principales dominios geológicos, la historia geológica del planeta y la Tectónica de Placas.~~
- ~~Lee mapas geológicos sencillos, fotografías aéreas e imágenes de satélite que contrasta con las observaciones en el campo.~~
- **Observa y describe afloramientos.**
- ~~Reconstruye la historia geológica de la región e identifica los procesos activos.~~
- ~~Comprende la necesidad de apreciar, valorar, respetar y proteger los elementos del patrimonio geológico.~~

Adaptación estándares de aprendizaje evaluables

Orden PCM/2/2021, de 11 de enero

Geología



Universidad
Zaragoza

B. 9. Geología de España. B. 10. Geología de Campo

(10%)

- Conoce la geología básica de España identificando los principales dominios sobre mapas físicos y geológicos. **Sus límites y principales características.**
- Observa y describe afloramientos (en fotografías). A partir de fotografías de campo o esquemas es capaz de identificar discordancias, fallas, pliegues, tipos de forma del relieve, estructuras sedimentarias...
- Conoce y utiliza los métodos de datación relativa en la interpretación de cortes geológicos.
- A partir de ellos interpreta su historia geológica (evolución temporal de las unidades, etapas de deformación, tipo de deformación, estructuras tectónicas asociadas a cada etapa...)

Viene del
Bloque 6

Estándares de aprendizaje evaluables adaptados

En azul: especificaciones a los estándares existentes

Geología



Universidad
Zaragoza

3.- Estructura y valoración de la prueba

Tipos de preguntas

1.- Preguntas de tipo test

2.- Preguntas en que se pide que enumeren, citen o relacionen determinadas cuestiones (este tipo de preguntas pueden incluir fotografías o esquemas de campo)

3.- Preguntas en las que se solicita que dibujen pequeños esquemas para explicar un determinado proceso, estructura, o elemento geológico

4.- Preguntas en las que se les solicita definiciones y/o explicaciones

5.- Preguntas cortas referentes a cortes o esquemas geológicos, esquemas o fotografías de estructuras concretas, etc.

cinco tipos de preguntas

Geología



Universidad
Zaragoza

3.- Estructura y valoración de la prueba

- Propuesta de la Comisión Ejecutiva de la sectorial de estudiantes de CRUE:
 - Examen único (No volver a opción A y B)
 - Organizado en bloques de contenidos
 - Opcionalidad del 50% dentro de cada bloque
- Visto bueno de la Consejería de Aragón
- Pendiente respuesta del Ministerio de Educación



3.- Estructura y valoración de la prueba

Estructura en bloques - elección dentro de cada bloque

Bloques 1 y 6 + 9 y 10: El planeta Tierra y su estudio. Tiempo geológico y geología histórica **(10%)**. Geología de España. Geología de campo **(10%)**

- 2 Ejercicios (con 2 preguntas de 1 punto cada una). El estudiante elije 1 ejercicio

Bloques 2 y 3: Minerales, los componentes de las rocas. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas **(15%)**

- 2 Ejercicios (con 3 preguntas de 0,5 puntos cada una). El estudiante elije 1 ejercicio

Bloque 4. La tectónica de placas, una teoría global **(20%)**

- 2 Ejercicios (con 2 preguntas de 1 punto cada una). El estudiante elije 1 ejercicio

Bloque 5. Procesos geológicos externos **(25%)**

- 2 Ejercicios (con 3 preguntas, 2 de 1 punto y 1 de 0,5 punto). El estudiante elije 1 ejercicio

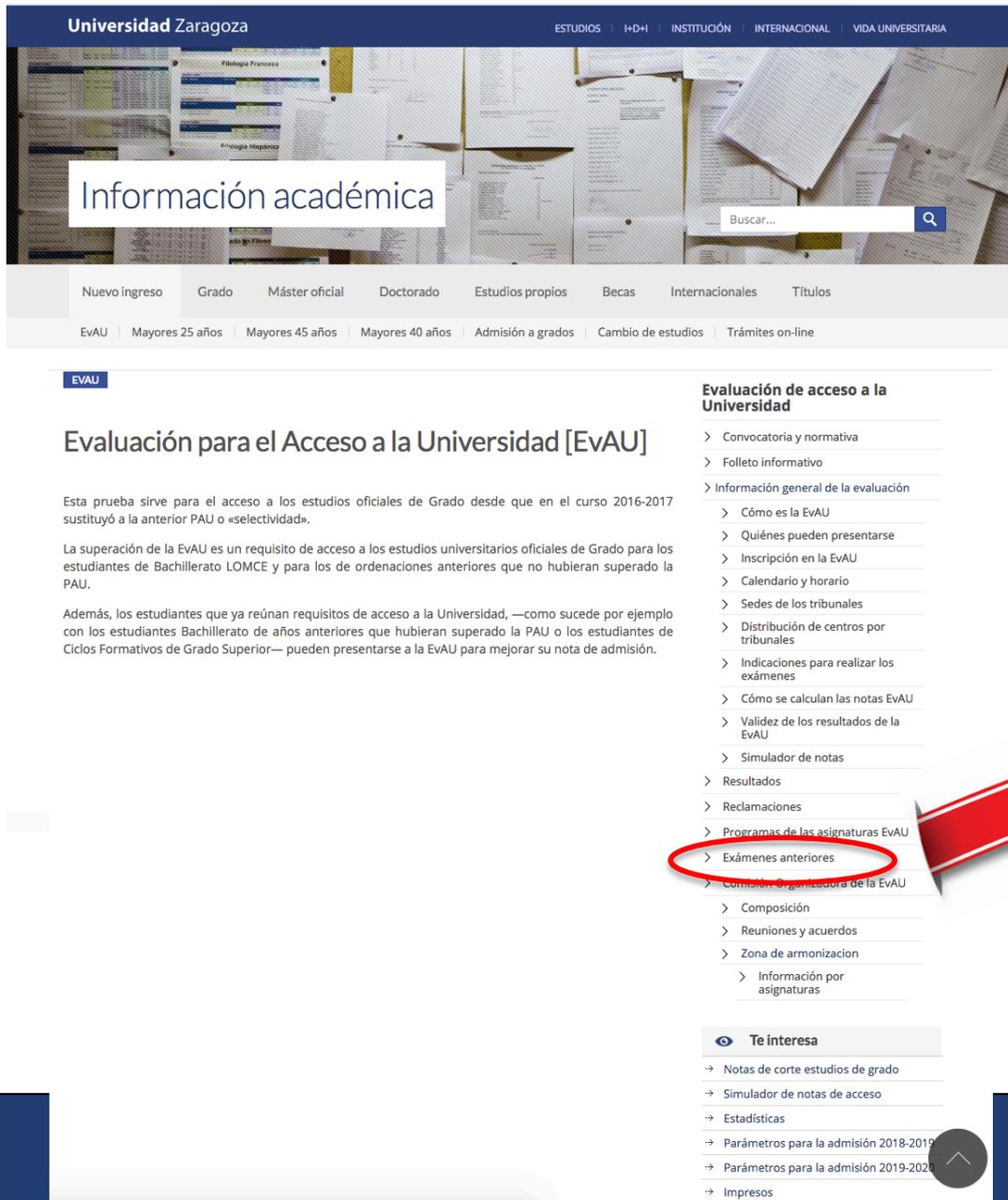
Bloques 7 + 8: Riesgos geológicos **(10%)**. Recursos minerales y energéticos y aguas subterráneas **(10%)**

- 2 Ejercicios (con 2 preguntas de 1 punto cada una). El estudiante elije 1 ejercicio

El estudiante tiene que responder un TOTAL de 5 ejercicios (12 preguntas): 1 por bloque

Información:

<https://academico.unizar.es/acceso-admision-grado/evau/nueva>



Universidad Zaragoza

ESTUDIOS | I+D+i | INSTITUCIÓN | INTERNACIONAL | VIDA UNIVERSITARIA

Información académica

Buscar...

Nuevo ingreso | Grado | Máster oficial | Doctorado | Estudios propios | Becas | Internacionales | Títulos

EvAU | Mayores 25 años | Mayores 45 años | Mayores 40 años | Admisión a grados | Cambio de estudios | Trámites on-line

EVAU

Evaluación para el Acceso a la Universidad [EvAU]

Esta prueba sirve para el acceso a los estudios oficiales de Grado desde que en el curso 2016-2017 sustituyó a la anterior PAU o «selectividad».

La superación de la EvAU es un requisito de acceso a los estudios universitarios oficiales de Grado para los estudiantes de Bachillerato LOMCE y para los de ordenaciones anteriores que no hubieran superado la PAU.

Además, los estudiantes que ya reúnan requisitos de acceso a la Universidad, —como sucede por ejemplo con los estudiantes Bachillerato de años anteriores que hubieran superado la PAU o los estudiantes de Ciclos Formativos de Grado Superior— pueden presentarse a la EvAU para mejorar su nota de admisión.

Evaluación de acceso a la Universidad

- > Convocatoria y normativa
- > Folleto informativo
- > Información general de la evaluación
 - > Cómo es la EvAU
 - > Quiénes pueden presentarse
 - > Inscripción en la EvAU
 - > Calendario y horario
 - > Sedes de los tribunales
 - > Distribución de centros por tribunales
 - > Indicaciones para realizar los exámenes
 - > Cómo se calculan las notas EvAU
 - > Validez de los resultados de la EvAU
 - > Simulador de notas
- > Resultados
- > Reclamaciones
- > Programas de las asignaturas EvAU
- > Exámenes anteriores
- > Comisión Organizadora de la EvAU
 - > Composición
 - > Reuniones y acuerdos
 - > Zona de armonización
 - > Información por asignaturas

Te interesa

- Notas de corte estudios de grado
- Simulador de notas de acceso
- Estadísticas
- Parámetros para la admisión 2018-2019
- Parámetros para la admisión 2019-2020
- Impresos

EVAU

Exámenes y criterios de corrección de convocatorias anteriores

ORDINARIA 2021	EXTRAORDINARIA 2021
JUNIO 2020	SEPTIEMBRE 2020
JUNIO 2019	SEPTIEMBRE 2019
JUNIO 2018	SEPTIEMBRE 2018
JUNIO 2017	SEPTIEMBRE 2017
JUNIO 2016	SEPTIEMBRE 2016
JUNIO 2015	SEPTIEMBRE 2015
JUNIO 2014	SEPTIEMBRE 2014
JUNIO 2013	SEPTIEMBRE 2013
JUNIO 2012	SEPTIEMBRE 2012
JUNIO 2011	SEPTIEMBRE 2011
JUNIO 2010	SEPTIEMBRE 2010

Geología



Universidad
Zaragoza

1542

<https://cienciastierra.unizar.es/armonizacion>



Departamento de
Ciencias de la Tierra
Universidad Zaragoza

976 76 11 05 cctierra@unizar.es

INICIO

EL DEPARTAMENTO ▾

DOCENCIA

DOCTORADO ▾

INVESTIGACION ▾

ACTIVIDADES ▾

TFG, TFM



ARMONIZACIÓN

EvAU Geología 2021/22

EvAU Geología 2020/21

EvAU Geología 2019/20

EvAU Geología 2018/19

EvAU Geología 2017/18

EvAU Geología 2016/17

SELECTIVIDAD CTMA 2010-2016.

EXPLICACION CONCEPTOS.

EvAU Geología 2017/18

1. Convocatoria.
2. Criterios de evaluación generales.
3. Temario.
- 4. Batería de Preguntas.**
5. Documentos de contenidos.
 - > Tabla 1
 - > Tabla 2
 - > Tabla 3
 - > Motor placas litosféricas.
6. Informe Enseñanza geológica.
7. Coeficiente de ponderación.
8. Acta reunión 2017/18.

Geología



Universidad
Zaragoza

Batería de Preguntas



Departamento de
Ciencias de la Tierra
Universidad Zaragoza

INICIO

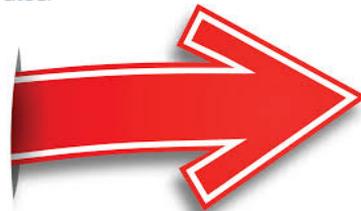
EL DEPARTAMENTO ▾

DOCENCIA

DOCTO

EvAU Geología 2017/18

1. Convocatoria.
2. Criterios de evaluación generales.
3. Temario.
4. Batería de Preguntas.
5. Documentos de contenidos.
 - > Tabla 1
 - > Tabla 2
 - > Tabla 3
 - > Motor placas litosféricas.
6. Informe Enseñanza geológica.
7. Coeficiente de ponderación.
8. Acta reunión 2017/18.



Bloques de preguntas

Bloque 4 Tectónica

Bloque 5 Geodinámica Externa

Bloque 7 Riesgos

Bloque 8 Recursos

Bloque 1 y 6

Bloque 2 y 3

Bloque 9 y 10

Acceso con contraseña:

Geología



Universidad
Zaragoza

Libros recomendados

- Libros recomendados:
 - Geología 2º Bachillerato de Edelvives, está adaptado al nuevo plan de Estudios.
 - Geología 2º Bachillerato LOMCE de Paraninfo, más amplio, está bien para el profesor.

4. Parámetros de ponderación

Para admisión a estudios de Grado en los Cursos	2017/18 y 2018/19	2019/20 y posteriores
Biología	0.1	0.15
Ciencia y Tecnología de los Alimentos	0.1	0.15
Ciencias Ambientales	0.2	0.2
Física	0.15	0.2
Geología	0.2	0.2
Matemáticas	0.1	0.15
Programa conjunto FisMat	-	0.15
Óptica y Optometría	0.1	0.15
Química	0.2	0.2
Estudios en Arquitectura	0.15	0.2
Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural	0.1	0.2
Arquitectura Técnica	0.1	0.2
Ingeniería Civil	0.2	0.2
Ingeniería de Tecnologías Industriales	0.1	0.15
Ingeniería Química	0.1	0.15
Geografía y Ordenación del Territorio	0.2	0.2
Educación Primaria	0.2	0.1
Educación Infantil	0.2	0.1

5. Actividades de divulgación de la Geología



Departamento de
Ciencias de la Tierra
Universidad Zaragoza



Buscar...

976 76 11 05 cctierra@unizar.es Edificio de Geológicas. Pedro Cerbuna 12, 50009 Zaragoza

INICIO

EL DEPARTAMENTO

DOCENCIA

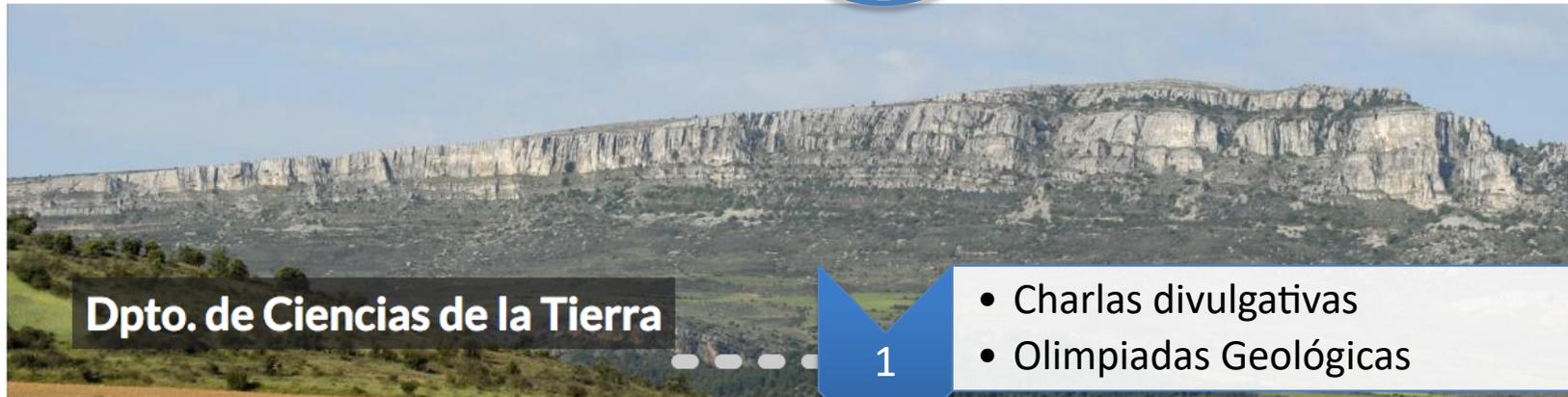
DOCTORADO

INVESTIGACION

ACTIVIDADES

NOTICIAS Y GALERÍA DE IMAGENES

LINKS



Dpto. de Ciencias de la Tierra

1

- Charlas divulgativas
- Olimpiadas Geológicas

2

- **Geología**
- Universidad de la experiencia

3

- Concurso de cristalización
- Catálogo de estructuras sedimentarias

- Curso de Geología práctica



Universidad
Zaragoza

Actividades divulgativas

ACTIVIDADES 1º ESO

1.- Minerales: ¿qué son y para que sirven? La actividad se complementa enseñando ejemplares de minerales del área de Cristalografía y Mineralogía para docencia.

ACTIVIDADES 4º ESO-BACHILLERATO

2.- Geología y Cambio climático: Almacenamiento geológico de CO₂.

3.- La máquina del tiempo en Geología: Modelización analógica de estructuras tectónicas (proyección del cortometraje Modelización analógica: la Tierra en pequeño)

4.- ¿Qué podemos hacer frente a los terremotos? Esta charla se oferta específicamente para las comarcas con cierto riesgo sísmico y se complementa con una actividad práctica de unos 15-20 minutos de duración en dónde se simula una sucesión de terremotos, midiendo su intensidad con una aplicación de móvil.

5.- Las cuatro caras de las catástrofes naturales: naturaleza, ciencia, percepción social y gestión política

Se garantizará una actividad de divulgación por centro, en estricto orden de llegada.

En caso de que un centro esté muy interesado en una segunda actividad, se abrirá una lista de espera que también se gestionará en estricto orden de llegada, que se resolverá a la vuelta de Navidades en función de las actividades que quedasen disponibles en esas fechas.



Universidad
Zaragoza

Charlas divulgativas

ACTIVIDADES 4º ESO- BACHILLERATO

6.- Riesgos Geológicos

7.- El origen de los mamíferos y evolución en el Mesozoico

8.- Prevención y ¿predicción? La labor de los geólogos en zonas volcánicas.

PARA CUALQUIER NIVEL

9.- Taller de Cristalografía con 3DSYM. En este taller se trabajan los conceptos de cristal, simetría y forma cristalina. Para ello, los alumnos juegan, enfrentándose por parejas, con el juego de mesa 3DSYM con el que aprenden a identificar la simetría de modelos cristalográficos y ejercitan su capacidad de visión espacial. El juego 3DSYM es una herramienta diseñada para trabajar el pensamiento y razonamiento espacial a través de la manipulación de figuras en 3D que simulan las formas cristalinas que adoptan los minerales **(GRUPO DE MÁXIMO 12 ALUMNOS. ADECUADO PARA AULAS DE DESARROLLO DE CAPACIDADES)**

Enviar solicitudes a Ana Rosa: anasoria@unizar.es
Desde el 2 al 26 de Noviembre de 2021.



Universidad
Zaragoza

XIII Olimpiada geológica de Aragón

11 de febrero de 2022

- **PARTICIPANTES:** Estudiantes de Bachillerato y 4º curso de ESO que no hayan cumplido 19 años el 1 de Julio de 2022.
- **INSCRIPCIÓN**
 - Se realizará vía telemática a través del enlace oficial de la AEPECT.
Cada centro podrá inscribir un máximo de 10 alumnos
 - Además de la inscripción telemática a través del enlace oficial, hay que enviar por correo electrónico a aluzon@unizar.es indicando que se ha realizado la inscripción y los datos del profesor acompañante del Centro
 - Previamente a la celebración de la Olimpiada enviar también el Documento de Autorización de los Tutores Legales.

El plazo de inscripción finaliza el 21 de enero de 2022



Universidad
Zaragoza

LIV Curso de Geología Práctica de Teruel



CURSO DE GEOLOGÍA PRÁCTICA

54º Curso de Geología Práctica: La provincia de Teruel. Recurso didáctico para aprender geología.

[Cartel del curso](#)

[Triptico del curso](#)

[Información del curso](#)

[Ediciones anteriores del Curso de Geología Práctica](#)



Universidad
Zaragoza

https://geolodia.es/

SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA QUIÉNES SOMOS



QUÉ ES ▾ EDICIONES ▾ MAPA PÚBLICO ▾ ORGANIZADORES ▾ MEDIOS LOGIN Q

Inicio

Qué es Geolodía

Qué es Geolodía

Geolodía es una iniciativa de divulgación en la que se realizan **excursiones geológicas de campo guiadas por geólogos, gratuitas y abiertas a todos los públicos.**

Cada año se realiza **un Geolodía por cada provincia el primer o segundo fin de semana de mayo.** Los Geolodías tienen lugar en entornos de gran interés geológico y ofrecen una información sencilla pero rigurosa. Permiten ver esos lugares con "ojos geológicos" y entender cómo funciona la Tierra sobre la que vivimos y de cuyos recursos naturales dependemos. Quienes participan comprenden también el valor de nuestro patrimonio geológico y la necesidad de protegerlo.

El Geolodía 2022, 7-8 de mayo

Organiza



Colaboran



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA
PARA LA ENSEÑANZA DE
LAS CIENCIAS DE LA TIERRA

#GEOLODÍA22, 7-8 DE MAYO

meses	semanas	días
06	00	03

TIENDA



GEOLODÍAS POR PROVINCIA/LUGAR

https://www.youtube.com/playlist?list=PL_C5dXWuJje0WEjuF64i3fkEYDb1WDDAA

REPRODUCIR TODO

GEOLOGÍA 2020

28 vídeos • 3779 visualizaciones • Actualizado por última vez el 15 jun. 2020

Todos los vídeos del Geología en casa

SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA **SUSCRITO** 🔔

- 1 **Geología en casa**
SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA
1:46
- 2 **Geología 2020 Almería / Geoloday 2020 Almería**
SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA
10:29
- 3 **Geología 2020 Asturias**
SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA
12:49
- 4 **Geología 2020 Ávila**
SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA
10:19
- 5 **Geología 2020 Barcelona**
SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA
9:03
- 6 **Geología 2020 Bizkaia**
SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA
10:50
- 7 **Geología 2020 Burgos**
SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA
6:56



https://www.youtube.com/playlist?list=PL_C5dXWuJJe3QJQINwlbJoTriKFuK5g4Q



GEOLODÍA 2021

22 vídeos • 649 visualizaciones • Actualizado por última vez el 20 may 2021



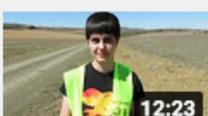
Todos los vídeos de los recorridos virtuales del Geolodía en Casa 21.
Con la colaboración de FECYT - Ministerio de Ciencia e Innovación



**SOCIEDAD
GEOLÓGICA
DE ESPAÑA**

SUSCRITO



- 9  **Geolodía 2021 Burgos**
SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA
4:20
- 10  **Geolodía 2021 Ceuta**
SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA
5:41
- 11  **Geolodía 2021 Ciudad Real**
SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA
7:23
- 12  **Geolodía 2021 Guadalajara**
SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA
12:23
- 13  **Geolodía 2021 Huelva**
SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA
8:26
- 14  **Geolodía 2021 La Rioja**
SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA
12:14
- 15  **Geolodía 2021 León**
SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA
11:51



**Universidad
Zaragoza**

1542

Youtubers, influences ...

- Canal de la Facultad de Ciencias :

<https://www.youtube.com/channel/UC2qmO505TybNfdaAufb3R6g>

The screenshot shows the YouTube channel page for 'Facultad de Ciencias -Universidad de Zaragoza', which has 108 subscribers. The page is set to the 'CANALES' (Channels) tab. A grid of 18 subscribed channels is displayed, with the following details:

Channel Name	Subscribers	Subscription Status
Lemnismath	352.000	SUSCRIBIRME
CdeCiencia	1,45 M	SUSCRIBIRME
EXOPLANETAS Noticias Cienc...	179.000	SUSCRIBIRME
Raíz de Pi	61.600	SUSCRIBIRME
Antroporama	767.000	SUSCRIBIRME
Derivando	1,23 M	SUSCRIBIRME
GEOLOGIA EN EL CAMPO	11.500	SUSCRIBIRME
CienciaDeSofa	462.000	SUSCRIBIRME
Ciencias de la Ciencia	188.000	SUSCRIBIRME
Amigos de la Química	720.000	SUSCRIBIRME
Star Tres	35.500	SUSCRIBIRME
El Pakozoico	95.700	SUSCRIBIRME
Rock & Hammer TV	104	SUSCRIBIRME
Geological Legacy	5.100	SUSCRITO
Jaime Altozano	2,87 M	SUSCRIBIRME
El Robot de Platón	2,35 M	SUSCRIBIRME
QuantumFracture	2,77 M	SUSCRIBIRME
Geotransfer	241	SUSCRITO

Four channels are circled in red: GEOLOGIA EN EL CAMPO, Geological Legacy, El Pakozoico, and Geotransfer. The 'SUSCRITO' button is visible in the top right corner of the page.

Youtubers, influences ... <https://www.youtube.com/channel/UCZ-CNvMoXCnc9hcmBYQcESA>



Geological Legacy

15.100 suscriptores

SUSCRITO



INICIO

VÍDEOS

LISTAS

COMUNIDAD

CANALES

MÁS INFORMACIÓN



Subidas REPRODUCIR TODO

ORDENAR POR



NUEVO PROYECTO GEOLÓGICO: ANDERA...

760 visualizaciones • hace 5 meses



CHIMENEAS HIDROTERMALES y las...

3162 visualizaciones • hace 9 meses



¡ESPECIAL 10K SEGUIDORES!

2217 visualizaciones • hace 9 meses



CICLO DE LAS ROCAS

5448 visualizaciones • hace 10 meses



Welcome to GEOLOGICAL MINECRAFT...

2149 visualizaciones • hace 11 meses



¿Qué es la ESTRATIGRAFÍA...

2903 visualizaciones • hace 1 año



Descubren ENORMES ESTRUCTURAS junto al...

2060 visualizaciones • hace 1 año



¿Se dice PIEDRA o ROCA? | Diferencia entr...

7880 visualizaciones • hace 1 año



¿La GEOLOGÍA es una CIENCIA? con...

5335 visualizaciones • hace 1 año



TECTÓNICA DE PLACAS (¡La mejor explicación!)

48.614 visualizaciones • hace 1 año



GEOLOGIA EN EL CAMPO

11.500 suscriptores

SUSCRIBIRME

INICIO

VÍDEOS

LISTAS

COMUNIDAD

CANALES

MÁS INFORMACIÓN



Subidas REPRODUCIR TODO

ORDENAR POR



12:13

ROCAS ANTROPIZADAS

1402 visualizaciones •
hace 3 semanas



13:49

HUELLAS DEL PASADO EN MINAS Y CANTERAS...

2108 visualizaciones •
hace 3 meses



14:49

GRANITOS. RELIEVE GRANÍTICO

3370 visualizaciones •
hace 5 meses



13:09

LA CUEVA DE LOS CRISTALES GIGANTES. LA...

4153 visualizaciones •
hace 8 meses



14:51

EROSIÓN. Procesos erosivos

6326 visualizaciones •
hace 10 meses



11:41

METEORIZACIÓN

19.293 visualizaciones •
hace 1 año



11:14

EL LAPIDARIO DE ALFONSO X EL SABIO

2881 visualizaciones •
hace 1 año



12:10

ARCILLAS

51.147 visualizaciones •
hace 1 año



11:25

MINERALES CRISTALES

10.837 visualizaciones •
hace 1 año



8:43

MEANDROS

6781 visualizaciones •
hace 1 año

Youtubers, influences ...

<https://www.youtube.com/channel/UCJfZtns9zVM5bFfNBUDa3Qw>



Geología activa

16.100 suscriptores

SUSCRIBIRME

INICIO

VÍDEOS

LISTAS

COMUNIDAD

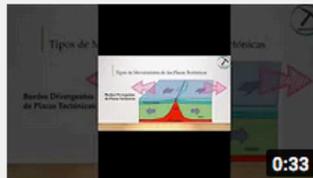
CANALES

MÁS INFORMACIÓN



Subidas REPRODUCIR TODO

ORDENAR POR



Movimientos de las PLACAS TECTÓNICAS ---...

145 visualizaciones •
hace 4 días



¿Por qué se mueven las PLACAS TECTÓNICAS?--...

3025 visualizaciones •
hace 3 meses



¿Qué propone la teoría de la DERIVA...

2187 visualizaciones •
hace 3 meses



TEXTURAS ESPECIALES de las ROCAS ÍGNEAS ---...

1242 visualizaciones •
hace 5 meses



Qué es yCuál es la TEXTURA DE LAS ROCAS...

3188 visualizaciones •
hace 6 meses



CLASIFICACIÓN DE LAS ROCAS ÍGNEAS [Según...

6327 visualizaciones •
hace 7 meses



Rocas Ígneas Magmas [Origen, Evolución y Tipos...

9001 visualizaciones •
hace 8 meses



Composición Mineralógica de las Rocas Ígneas ----...

3868 visualizaciones •
hace 8 meses



CICLO DEL AGUA (Completo, con Nombres y...

6003 visualizaciones •
hace 9 meses



TIPOS DE ROCAS Ígneas Sedimentarias y...

35.773 visualizaciones •
hace 10 meses



Geotransfer
241 suscriptores

SUSCRITO 

INICIO **VÍDEOS** LISTAS CANALES MÁS INFORMACIÓN  

Subidas **REPRODUCIR TODO**  **ORDENAR POR**

 <p>GeodíaLaRioja2021elmusic 23 visualizaciones • hace 2 meses</p>	 <p>Sesión Divulgación X Congreso Geológico 23 visualizaciones • hace 2 meses</p>	 <p>La letra...con música entra: Geofísica y Tectónica de... 2683 visualizaciones • hace 8 meses</p>	 <p>El color de la Tierra 85 visualizaciones • hace 11 meses</p>
 <p>Geotransfer en el Atlas 130 visualizaciones • hace 11 meses</p>	 <p>Paleomagnetismo 4935 visualizaciones • hace 3 años</p>	 <p>olimpiadaaragon2018hd 218 visualizaciones • hace 3 años</p>	 <p>modelizacion analogica 1679 visualizaciones • hace 3 años</p>
 <p>Earth 1077 visualizaciones • hace 3 años</p>	 <p>Tierra 5282 visualizaciones • hace 3 años</p>	 <p>Dolinas: El Peligro Que Viene De Abajo 8514 visualizaciones • hace 6 años</p>	

Enlaces a videos del Museo de Ciencias Naturales de la UZ

<https://www.youtube.com/channel/UCMBkXcVrBXf8MZovgQsXPPw/videos>



Museo Ciencias Naturales Universidad Zaragoza

5970 suscriptores

SUSCRIBIRME

INICIO

VÍDEOS

LISTAS

COMUNIDAD

CANALES

MÁS INFORMACIÓN



Subidas **REPRODUCIR TODO**

ORDENAR POR



Loarre, Castillos y Dinosaurios

1473 visualizaciones •
hace 2 semanas



Reconstrucción pez placodermo Devónico...

3626 visualizaciones •
hace 5 años



La maldición del cocodrilo de Ricla SD

1882 visualizaciones •
hace 5 años



Museo Ciencias Extinción Dinos

2,4 M de visualizaciones •
hace 5 años



Qué es la Paleontología

7282 visualizaciones •
hace 5 años



Museo Ciencias Naturales Longinos Navas 1

719 visualizaciones •
hace 5 años



Museo Ciencias Naturales Longinos Navas 2

726 visualizaciones •
hace 5 años



Museo Ciencias Naturales Longinos Navas 3

953 visualizaciones •
hace 5 años



Aragoniense

549 visualizaciones •
hace 5 años



La Explosión Cambrica

6951 visualizaciones •
hace 5 años

Además recomendando...

- **Pliegues y fallas**

(2020)

https://www.youtube.com/watch?v=BXDsjKAwwTw&feature=share&fbclid=IwAR0cQFxeRJTYIsYfjPR2xsetYL2i8WqFDPIFQwgtJga7afy30Rjk_sjF8zg



Pliegues y Fallas

401 visualizaciones · 12 may. 2020

👍 18 💬 0 ➦ COMPARTIR ≡ GUARDAR ...



Álex Montañés
22 suscriptores

SUSCRITO



Descubre esta forma fácil de entender las principales estructuras tectónicas. Somos Geólogos y Guías de Montaña.
Parque Natural de los Valles Occidentales del Pirineo. Aragón.



Universidad
Zaragoza

Además recomendando...

- **PYRENE. Mito y Ciencia** (2015)

<https://www.youtube.com/watch?v=g7hWjbPmkjw>



2015 - PYRENE: Mito y ciencia

4378 visualizaciones • 20 jun. 2016

👍 63 💬 4 ➦ COMPARTIR ⚙️ GUARDAR ⋮



UCC Unizar

116 suscriptores

SUSCRITO



¿Cómo se formaron los Pirineos? El documental "Pyrene: Mito y ciencia" de la sexta edición de la Unidad de Cultura Científica nos concede la respuesta mediante una leyenda. La necesidad de explicar la naturaleza es inherente al ser humano. En la antigüedad, surgieron incontables mitos y



Universidad
Zaragoza

Además recomiendo...

- **La geóloga y Lardana Pirineos** (2020)

<https://vimeo.com/399682599>

Y si las montañas hablaran...y si una geóloga en busca de muestras y datos sobre la formación de unos pliegues despertará de un martillazo a una montaña del Pirineo ...



La geóloga y Lardana Pirineos

hace 6 meses | Ver más



BAT :: video communication

+ Seguir

Vídeos relacionados

- Reproducir de forma automática el siguiente video



La geóloga y Lard...

BAT :: video communication



Universidad
Zaragoza

1542

Además recomendando...

- Sin Geología el mundo no se mueve (2020)

<https://www.youtube.com/watch?v=bRhIKLQZKzU&feature=youtu.be>



Sin Geología el mundo no se mueve

782 visualizaciones • 27 ene. 2020

👍 22 🗨️ 1 ➦ COMPARTIR ≡+ GUARDAR ...



Facultad de Ciencias -Universidad de Zaragoza

48 suscriptores

SUSCRITO



En este vídeo se muestra la importancia de la Geología para la sociedad y la oferta de estudios del Departamento de Ciencias de la Tierra de la Universidad de Zaragoza en este ámbito.



Universidad
Zaragoza

6. Ruegos y preguntas

Muchas gracias a tod@s

Se cierra la sesión a las horas



Universidad
Zaragoza