

## EXERCICIOS AUTOAVALIABLES DE APOIO

### 1.- Contesta o máis brevemente as seguintes cuestións

1. Cal e punto setentrional, meridional, occidental e oriental da España peninsular, no arquipélago das Baleares e as Illas Canarias? Marca a súa coordenada latitudinal ou lonxitudinal en cada caso.
2. Por que se di que a península Ibérica ten unha forma maciza?
3. España non sendo un país con numerosas cordilleiras de grandes altitudes é sen embargo o segundo país de Europa, despois de Suíza, en altitude media. Cales son os motivos?
4. Que cordilleiras se formaron durante a oroxénese herciniana, cales se formaron durante oroxénese alpina e a cales as denominamos intermedias?
5. Na España arxilosa domina o relevo tabular. Explica a relación que ten entre si os seguintes conceptos, páramo, cerro testemuña, campiña. En que área predominan?
6. En que cordilleiras predomina as rochas calcarias? Que tipo de letra se di que forman na península Ibérica?
7. Cara onde estaba inclinado o macizo Hespérico durante a era Primaria e Secundaria? Cando basculou cara o oeste? Que sucedería na actualidade se a península seguise basculada cara o este?
8. Que sucede durante a era secundaria na península Ibérica?
9. Cales son os acontecementos xeolóxicos máis importantes durante o período cuaternario?
10. Explica brevemente que paisaxe presentan as paisaxes segundo estean compostas por rochas silíceas, calcarias e arxilosas.
11. Explica brevemente as características principais da cordilleira Cantábrica.
12. Explica brevemente as características principais da Meseta Central e as súas cordilleiras interiores.
13. Explica brevemente as características principais dos Pireneos.
14. Explica brevemente as características principais do Sistema Bético.
15. Cales son as características principais das depresións?
16. Sinala as características do litoral español.

## 2.- Coloca no oco correspondente o tipo de rochedo e as áreas onde predomina

**Rochas** :Lousas / Calcarias / Granito / Margas / Xesos / Cuarcitas / Conglomerados / Basalto e outras rochas volcánicas / Gneis.

**Áreas:** Macizo Galaico, Cordilleira Cantábrica, Depresión do Ebro, Arquipélago canario, chairas meseteñas, illas Baleares, cordilleira Penibética, cordilleira Subbética, depresión do Guadalquivir, Montes Vascos, Sistema Central, Montes de Toledo, Serra Morena, Pireneo Axial, cordilleira Costeiro-Catalana, Prepireneo.

LITOLOXÍA	TIPOS DE ROCHA PREDOMINANTES	ÁREAS NAS QUE PREDOMINA
Silíceas		
Calcaria		
Arxilosa		
Volcánica		

## 3.-Despois de ler as definicións propostas tenta buscar o termo definido

Depresión da codia terrestre onde se van acumulando grande cantidade de sedimentos, que posteriormente son levantados e pregados\_\_\_\_\_

Rochas con ph ácido onde predominan o mineral sílice e o aluminio por exemplo o granito\_\_\_\_\_

Rochas onde houbo modificación dos seus compoñentes químicos como consecuencia da presión como por exemplo o mármore, lousa, xisto, cuarciña, gneis\_\_\_\_\_

Rochas de orixe interno por consolidación do magma no interior da Terra. Poden ser \_\_\_\_\_ou \_\_\_\_\_ se cristaliza o seu magma no interior da codia terrestre como por exemplo o granito, peridotita, gabros... ou \_\_\_\_\_ ou \_\_\_\_\_ se o seu magma é expulsado ao exterior e non cristalizan no interior da Terra como por exemplo o basalto\_\_\_\_\_

Rocha sedimentaria de orixe químico. Rocha dura pero permeable, polo tanto a auga filtra no seu interior. A modelaxe que se produce denomínase carstica e xenera formas como dolinas, uvalas, poljes, covas\_\_\_\_\_

Val fluvial asolagado en parte ou na súa totalidade polas augas do mar\_\_\_\_\_

Flexión de materiais plásticos durante unha oroxenia\_\_\_\_\_

Superficie de erosión ben constituída que pode estar fosilizada por potentes estratos sedimentarios. Caracterízase por unha, máis ou menos, elevada altitude cunha clara tendencia á planitude por amosar solos pouco desenvolvidos, rochosos ou pedregosos, e por unha escasa vexetación. Terreo ermo, raso e desabrigado \_\_\_\_\_

Fase xeolóxica durante o cal se forman as cordilleiras\_\_\_\_\_. As máis importantes para a península son a \_\_\_\_\_ e a \_\_\_\_\_

Masa de xeo acumulada por riba do límite de neves perpetuas, dende onde se despraza val abaixo en forma de lingua ata que a ablación a vai consumindo \_\_\_\_\_. Esta modelaxe \_\_\_\_\_ produce \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_.

Bloque fundido, delimitado por un ou varios lados por fallas e bloques saíntes con respecto a este \_\_\_\_\_ ou \_\_\_\_\_.

Depresións sedimentarias baixas onde se alternan capas de arxila, areíscas e outras rochas sedimentarias, e que se caracterizan pola súa suave modelaxe, con alternancia de lombas e valgadas e por estar formada por varios niveis de terrazas fluviais escalonadas que soportan un intensivo aproveitamento agrícola \_\_\_\_\_.

Lagoa de auga salgada situada xunto á costa e separada do mar por unha barra de area. \_\_\_\_\_.

**4.- Completa o cadro das distintas unidades do relevo peninsular colocando os tipos de rochas predominantes, a era na que se formou e a oroxenia que lle afectou onde lle corresponda**

Rochas silíceas / Rochas calcarias / Rochas arxilosas / Primaria / Secundaria / Terciaria / Herciniana / Alpina.

UNIDADE DO RELEVO	ROCHEDO PREDOMINANTE	ERA NA QUE SE FORMOU	OROXÉNESE
Meseta			
Sistema Central			
Cordilleira Cantábrica			
Cordilleira Ibérica			
Macizo Galaico			
Pireneos			
Cordilleiras Béticas			
Montes Vascos			
Cordilleira Costeiro-Catalana			

**5. Localiza as Comunidades Autónomas e provincias onde se atopan as seguintes unidades de relevo**

UNIDADE DE RELEVO	COMUNIDADES AUTÓNOMAS	PROVINCIAS
Cordilleira Cantábrica		
Macizo Galaico		
Montes de León		
Sistema Central		
Montes de Toledo		
Sistema Ibérico		
Montes Vascos		
Cordilleira Costeiro-Catalana		
Serra Morena		
Pireneos		
Sistema Bético		

## RESPOSTAS

### Exercicio 1

1.

ESPAÑA PENINSULAR	
Punto máis ao Norte	Estaca de Bares (43° 47' N)
Punto máis ao Sur	Punta de Tarifa (36° N)
Punto máis ao Oeste	Cabo Touriñán (9° 17' O)
Punto máis ao Leste	Cabo de Creus (3° 17' L)
ARQUIPÉLAGO CANARIO	
Punto máis ao Norte	Punta Mosegos (illa Alegranza) (29° 24' N)
Punto máis ao Sur	Punta de los Saltos (El Hierro) (27° 38' N)
Punto máis ao Oeste	Punta Orchilla (El Hierro) (18° 09' O)
Punto máis ao Leste	Roque del Este (Lanzarote) (13° 20' O)
ARQUIPÉLAGO BALEAR	
Punto máis ao Norte	Illa de Santinxa ou des Porros (40° 05' N)
Punto máis ao Sur	Cabo Barbaría (Formentera) (38° 38' N)
Punto máis ao Oeste	Es Vedra (Eivissa) (1° 12' L)
Punto máis ao Leste	Punta de a'Esperó (Menorca) (4° 19' L)

2. A península Ibérica ten forma maciza debido a súa grande anchura e polas súas costas rectilíneas a excepción da costa galega.
3. España, a pesar de non ter cordilleiras excesivamente altas, ten unha altitude media elevada debido a falta de extensas chairas litorais, escaseza de depresión, pero sobre todo pola presenza dunha grande meseta bastante elevada sobre o nivel do mar.
4. As cordilleiras que se formaron durante a oroxénese herciniana están situadas no oeste: Macizo Galaico, Sistema Central, Montes de Toledo, Serra Morena. A oroxénese alpina foi responsable do pregamento dos Pireneos, Sistema Bético, parte oriental da cordilleira Cantábrica, Montes Vascos. Podemos considerar cordilleiras intermedias ao Sistema Ibérico e a cordilleira Costeiro-Catalana.
5. Os páramos son elevacións rasas longas, unidas ás chairas por medio de costas. As campiñas son terreos ondulados onde predominan os materiais brandos. Os cerros testemuña son outeiros illados froito da erosión diferencial entre materiais duros e brandos. Este modelo de paisaxe tabular dáse na Meseta Central e nas dúas depresións.
6. Na cordilleira Costeiro-Catalana, Prepireneos, Montes Vascos, parte oriental da cordilleira Cantábrica, Sistema Ibérico, Subbética, illas Baleares. Na península forman unha "Z" invertida.

7. A península Ibérica estaba orientada cara o Mediterráneo. O basculamento cara o oeste prodúcese na era terciaria. Se non se producise isto, os ríos máis longos estarían situados vertente mediterránea.
8. É un momento de calma oroxénica. Predomina a acción erosiva e prodúcense movementos de transgresión e regresión mariña.
9. Os acontecementos xeolóxicos máis importantes na era cuaternaria foron a formación de glaciares e terrazas fluviais.
10. Nas **rochas silíceas predomina o granito**. Esta é unha rocha dura que se erosiona mediante diáclases formando penedos. As **rochas arxilosas** son as máis vulnerables á erosión. Nas áreas máis áridas (centro da depresión do Ebro, sudeste peninsular) forma cárcavas ou *badlands*. A **rocha calcaria** é unha rocha dura pero permeable. A acción da auga xenera unha modelaxe con formas como a dolina, polje, lapiás, uvala, covas...
11. Separa a Meseta Central do mar Cantábrico e esténdense dende o Macizo Galaico ata os Montes Vascos. Na parte central supera os 2600 m de altitude. Está formada por dous secotes, o oeste, constituído por materiais da era primaria dobrados, con calcarias do carbonífero; e o este, onde aparecen sedimentos calcarios do Secundario.
12. A **Meseta Central** é un altiplano situado no centro da península Ibérica, formado por materiais antigos precámbricos e paleozoicos, que foron dobrados durante a oroxenia herciniana. Na era secundaria recibiu sedimentos que se foron depositando sobre o material da era primaria. A oroxenia alpina fracturou o zócolo da Meseta e creou unha serie de bloques elevados (serras interiores: **Sistema Central e Montes de Toledo**) e fosas tectónicas como a depresión do Duero, Tajo e Guadiana. A paisaxe está caracterizada por unha paisaxe tabular: páramos, a campiña e os cerros testemuña. O Sistema Central divide a Meseta en dúas partes: **submeseta Norte**, drenada polo Duero e **submeseta Sur** que, a súa vez, dividida polos Montes de Toledo, crea dúas concas a do Tajo e o Guadiana.
13. Esténdese entre o golfo de Biscaia e o cabo de Creus. Son montañas novas e elevadas entre as que destaca o Aneto con 3404 m. Formáronse durante a oroxenia alpina, sobre materiais primarios e secundarios. Posteriormente no cuaternario, foron afectados polo glaciario. Divídense en dúas aliñamentos: **Pireneo Axial**, con materiais primarios, onde se atopan as altitudes máximas; por outro, o **Prepireneo**, con materiais secundarios e terciarios, está dividido á vez en serras interiores e exteriores separadas pola depresión media.

14. Van dende Xibraltar ao cabo da Nao, emerxendo de novo nas illas Baleares. Formáronse como consecuencia da oroxénese alpina e foron afectadas polo glaciario cuaternario. Están divididas en **Subbéticas** (as máis interiores a península), con materiais secundarios e terciarios, destacando a serra de Segura e Cazorla; por outro a **Penibética**, bordeando a costa Mediterránea con materiais paleozoicos e rochas calcarias. Aquí aparecen, en Serra Nevada, o teito da península Ibérica: **Mulhacen** (3.481 m.). Entre os dous aliñamentos sitúase a depresión **Intrabética** con material arxilloso brando.
15. Son a depresión do Ebro e Guadalquivir. As **afinidades son**: **a.** fosas de forma triangular, **b.** zonas fundidas de orixe anterior á oroxénese alpina (prefosas alpinas) e **c.** recheas posteriormente con sedimentos terciarios procedentes das dúas cordilleiras alpinas, Os Pireneos e as cordilleiras Béticas. **Diferencias**: **a.** a depresión do Guadalquivir é máis **disimétrica** que a do Ebro. **b.** O **recheo sedimentario é diferente**: predominio de material mariño no Guadalquivir, no Ebro domina o continental. **c. Formas do relevo diferente.** **d.** Guadalquivir **amplamente aberta** ao Atlántico e o Ebro pechada ao mar pola cordilleira Costeiro-Catalana.
16. O litoral español divídese no litoral peninsular e no insular. A costa peninsular e predominantemente rectilínea e está formada pola costa cantábrica, atlántica e mediterránea. A **costa cantábrica** é de trazo rectilíneo con abundancia de cantís e escasez de praias. A **costa atlántica** divídese no sector noroeste ou galego e é moi recortada coa abundancia de rías, cantís e praias areosas. A costa andaluza é baixa con extensas praias areosas. A **costa mediterránea** presenta tres sectores: mediterráneo andaluz, con abundancia de cantís, sector do Golfo de Valencia con albufeiras, e tómbolos, amplos areais e costa catalana onde predomina, ao sur grandes areais e no norte (costa Brava) área de cantís. As costa **insular balear** presenta sectores de costas altas e rochosas, alternando con outras baixas de praias areosas, albufeiras e calas. No **arquipélago canario** destacan cantís, mentres que as praias, longas e areosas, se sitúan na desembocadura dos barrancos.

## Exercicio 2

LITOLOXÍA	TIPOS DE ROCHA PREDOMINANTES	ÁREAS NAS QUE PREDOMINA
<b>Silíceas</b>	Granito, lousas, cuarcitas, gneis	Macizo Galaico, cordilleira Cantábrica (oeste), Sistema Central, Montes de Toledo, Serra Morena, Pireneo Axial, cordilleira Costeiro-Catalana, cordilleira Penibética.
<b>Calcaria</b>	Calcarias	Cordilleira Costeiro-Catalana, Prepireneo, Montes Vascos, cordilleira Cantábrica (centro e este), Sistema Ibérico, Subbéticas, illas Baleares.
<b>Arxilosa</b>	Arxilas, margas, xesos, conglomerados	Depresións do Ebro e Guadalquivir, chairas meseteñas, illas Baleares.
<b>Volcánica</b>	Basalto e outras rochas volcánicas	Arquipélago canario.

## Exercicio 3

Depresión da codia terrestre onde se van acumulando grande cantidade de sedimentos, que posteriormente son levantados e pregados: XEOSINCLINAL

Rochas con pH ácido onde predominan o mineral sílice e o aluminio por exemplo o granito: ROCHAS SILÍCEAS

Rochas onde houbo modificación dos seus compoñentes químicos como consecuencia da presión como por exemplo o mármore, lousa, xisto, cuarciña, gneis: ROCHAS METAMÓRFICAS

Rochas de orixe interno por consolidación do magma no interior da Terra. Poden ser **INTRUSIVAS** ou **PLUTÓNICAS** se cristaliza o seu magma no interior da codia terrestre como por exemplo o granito, peridotita, gabros... ou **EXTRUSIVAS** ou **VOLCÁNICAS**: se o seu magma é expulsado ao exterior e non cristaliza no interior da Terra como por exemplo o basalto: ROCHAS ÍGNEAS

Rocha sedimentaria de orixe químico. Rocha dura pero permeable, polo tanto a auga filtra no seu interior. A modelaxe que se produce denomínase cárstica e xenera formas como dolinas, uvalas, poljes, covas: **ROCHA CALCARIA**

Val fluvial asolagado en parte ou na súa totalidade polas augas do mar: RÍA

Flexión de materiais plásticos durante unha oroxenia: PREGAMENTO

Superficie de erosión ben constituída que pode estar fosilizada por potentes estratos sedimentarios. Caracterízase por unha, máis ou menos, elevada altitude cunha clara tendencia á planitude por amosar solos pouco desenvolvidos, rochosos ou pedregosos, e por unha escasa vexetación. Terreo ermo, raso e desabrigado PÁRAMO

Fase xeolóxica durante o cal se forman as cordilleiras: OROXÉNESE. As máis importantes para a península son a HERCINIANA e a ALPINA.

Masa de xeo acumulada por riba do límite de neves perpetuas, dende onde se despraza val abaixo en forma de lingua ata que a ablación a vai consumindo: GLACIAR. Esta modelaxe GLACIAR produce LINGUAS e CIRCOS GLACIARES.

Bloque fundido, delimitado por un ou varios lados por fallas e bloques saíntes con respecto a este: FOSA TECTÓNICA ou HORST.

Depresións sedimentarias baixas onde se alternan capas de arxila, areíscas e outras rochas sedimentarias, e que se caracterizan pola súa suave modelaxe, con alternancia de lombas e valgadas e por estar formada por varios niveis de terrazas fluviais escalonadas que soportan un intensivo aproveitamento agrícola: CAMPIÑAS.

Lagoa de auga salgada situada xunto á costa e separada do mar por unha barra de area: ALBUFEIRA.

#### Exercicio 4.

UNIDADE DO RELEVO	ROCHEDO PREDOMINANTE	ERA NA QUE SE FORMOU	OROXÉNESE
Meseta	Silíceas e arxilosas	Primaria	Herciniana
Sistema Central Montes de Toledo	Silíceas	Primaria e Terciaria	Herciniana Alpina
Cordilleira Cantábrica	Silíceas e calcarias	Primaria e Terciaria	Herciniana Alpina
Cordilleira Ibérica	Silíceas e Calcarias	Terciaria	Alpina
Macizo Galaico	Silíceas	Primaria	Herciniana
Pireneos	Silíceas e calcarias	Terciaria	Alpina
Cordilleiras Béticas	Silíceas e calcarias	Terciaria	Alpina
Montes Vascos	Calcarias	Terciaria	Alpina
Cordilleira Costeiro-Catalana	Silíceas e calcarias	Terciaria	Alpina



### Exercicio 5.

UNIDADE DE RELEVO	COMUNIDADES AUTÓNOMAS	PROVINCIAS
Cordilleira Cantábrica	Asturias, Cantabria, Castilla-León	Asturias, Cantabria, León, Palencia, Burgos
Macizo Galaico	Galicia	A Coruña, Lugo, Ourense e Pontevedra
Montes de León	Castilla-León	León, Zamora
Sistema Central	Castilla-León, Madrid, Extremadura, Castilla-La Mancha	Salamanca, Ávila, Segovia, Madrid, Cáceres, Guadalajara
Montes de Toledo	Castilla-La Mancha, Extremadura	Toledo, Ciudad Real, Cáceres e Badajoz
Sistema Ibérico	Castilla-León, La Rioja, Aragón, Comunidade Valenciana, Castilla-La Mancha	Burgos, Soria, La Rioja, Zaragoza, Teruel, Castellón, Valencia, Cuenca
Montes Vascos	País Vasco	Álava, Guipúscoa, Biscaia
Cordilleira Costeiro-Catalana	Catalunya	Girona, Barcelona, Tarragona
Serra Morena	Extremadura, Andalucía, Castilla-La Mancha	Badajoz, Huelva, Sevilla, Córdoba, Jaén, Ciudad Real
Pireneos	País Vasco, Navarra, Aragón, Catalunya	Guipúscoa, Navarra, Huesca, Zaragoza, Lleida, Girona, Barcelona
Sistema Bético	Andalucía, Castilla-La Mancha, Murcia, Comunidade Valenciana	Cádiz, Málaga, Granada, Almería, Jaén, Albacete, Murcia, Alacant.