

PROGRAMA DE GEOLOGIA HISTORICA Y REGIONAL.

3º de Geología

Dr. S. Robles Orozco

- 1.- GEOLOGIA HISTORICA Y GEOLOGIA REGIONAL.- Influencia y relación de la tectónica y la sedimentación. Concepto y relación de Geología Histórica y Geología Regional. Planteamiento didáctico de la asignatura.

FUNDAMENTOS DE GEOLOGIA REGIONAL

- 2.- LA CORTEZA TERRESTRE.- La corteza terrestre como asiento de la Historia Geológica de la Tierra. Diferentes tipos de corteza y características de cada uno de ellos. Relación de cada tipo con los dominios tectoestratigráficos.
- 3.- CONTINENTES Y OCEANOS.- Ideas sobre la evolución de los continentes. El ciclo vital de las cuencas oceánicas. Evolución sedimentaria de "rift" a océano.
- 4.- EXPANSION DEL FONDO OCEANICO Y TECTONICA DE PLACAS.- Expansión y subducción de los fondos oceánicos. Correlaciones estratigráficas y magnéticas interoceánicas. Las placas y la tectónica de placas. Situación y evolución de los dominios tectoestratigráficos en relación a las placas de litosfera y a la tectónica de placas. Repercusión de la expansión del fondo oceánico y de la tectónica de placas en la historia geológica.
- 5.- DOMINIOS TECTOESTRATIGRAFICOS.- Criterios de subdivisión y tipos de dominios. Hipótesis sobre mecanismos de subsidencia.
- 6.- ESCUDOS. CRATONES. BORDES DE CRATONES. PLATAFORMAS. Concepto. Características estratigráficas. Ejemplos. Relaciones mutuas.
- 7.- AULACOGENOS. DEPRESIONES INTRACRATONICAS. Concepto. Características estratigráficas. Relaciones con otros dominios. Ejemplos.
- 8.- GEOSINCLINALES, I. Concepto. Diferentes tipos en relación a su situación en las placas litosféricas. Relación con otros dominios. Ejemplos.
- 9.- GEOSINCLINALES, II. La sedimentación geosinclinal: evolución espacial y temporal. Tectofacies típicas. Ejemplos. Areas oceánicas.

- 10.- DEPRESIONES POSTOROGENICAS. Tipos. Concepto. Características estratigráficas. Relaciones con otros dominios. Ejemplos.
- 11.- CORDILLERAS DE PLEGAMIENTO. Evolución tipo de un segmento de cadena.
- 12.- DOMINIOS TECTOESTRATIGRAFICOS DE LA PENINSULA IBERICA. Enumeración, características y evolución esquemática de cada uno de los principales dominios. Esbozo de las líneas de evolución tectoestratigráfica de la Península Ibérica en su conjunto en el ciclo alpino.
- 13.- ESTUDIO REGIONAL DE ALGUNAS UNIDADES TECTOESTRATIGRAFICAS DE LA PENINSULA IBERICA. LAS CORDILLERAS BETICAS. Relación con las cadenas alpinas perimediterráneas. Unidades principales. Estructura de conjunto. Las zonas externas: características estratigráficas, paleogeográficas y tectónicas. Las depresiones postorogénicas.
- 14.- LOS CATALANIDES.- División tectoestratigráfica. Características estratigráficas, paleogeográficas y tectónicas de cada unidad. Relación con los dominios adyacentes.

GEOLOGIA HISTORICA

- 15.- PRECAMBRICO, I. Introducción. Divisiones. Arcaico: "regiones de alto grado" y "franjas de rocas verdes". Evolución cortical en el Arcaico.
- 16.- PRECAMBRICO, II. Introducción. Proterozoico inferior: evolución de dominios tectoestratigráficos, facies características y organismos. Proterozoico superior: ambientes deposicionales y evolución continental.
- 17.- PRECAMBRICO EN LA PENINSULA IBERICA. En el Macizo Hespérico. En los núcleos paleozoicos de las cordilleras alpinas.
- 18.- PALEOZOICO. CICLO CALEDONIANO. Características generales del Paleozoico. Generalidades del ciclo caledoniano.
- 19.- CARACTERISTICAS DEL CICLO CALEDONIANO EN EUROPA Y LA MESOGEA. Evolución de los dominios tectoestratigráficos y facies características durante el Cámbrico, Ordovícico y Silúrico.
- 20.- CICLO HERCINIANO. Generalidades. DEVONICO. Distribución paleocontinental. Facies fundamentales en la Mesogea y el continente Nordatlántico.

- 21.- CARBONIFERO. Generalidades. Evolución paleogeográfica en Europa y la Mesogea. Facies preorogénicas, sinorogénicas y postorogénicas. Facies carbonosas parálicas y límnicas.
- 22.- EL PALEOZOICO PRE-PERMICO EN LA PENINSULA IBERICA. El Macizo Ibérico. Núcleos hercínicos de algunas cordilleras alpinas peninsulares.
- 23.- PERMICO. Generalidades. Distribución paleocontinental. Dominios tectoestratigráficos y clima. Facies pérmicas en Europa. Analogías tectoestratigráficas con las facies rojas devónicas.
- 24.- PERMICO EN ESPAÑA. Cuestiones generales. Algunos ejemplos de series estratigráficas del permico continental. Ambientes sedimentarios y paleogeografía. Cronoestratigrafía.
- 25.- TRIASICO. Generalidades. Paleogeografía, facies y desplazamientos continentales. El Trias en Europa: polaridad sedimentaria y significado tectoestratigráfico. Trias continental. Trias germánico. Trias alpino o mesógeo.
- 26.- TRIASICO EN ESPAÑA. Diferentes tipos de Trias y sus relaciones con los dominios tectoestratigráficos. Relaciones mútuas de los diferentes tipos de Trias: visión global del Triásico de la península. Encuadre en el contexto paleogeográfico europeo.
- 27.- JURASICO. División y zonaciones. Evolución paleocontinental. Facies y paleogeografía en Europa y la Mesógea. Cambios del nivel marino: importancia y génesis de las transgresiones y regresiones jurásicas. Clima.
- 28.- JURASICO EN ESPAÑA. Principales dominios tectoestratigráficos. El Jurásico de España en el contexto paleogeográfico y de facies de Europa meridional. Algunos ejemplos de series estratigráficas jurásicas.
- 29.- CRETACICO. Generalidades. Distribución paleocontinental. Evolución paleogeográfica y facies europeas.
- 30.- CRETACICO. EN ESPAÑA. Principales dominios. Ciclos sedimentarios y evolución paleogeográfica general. Algunos ejemplos de series estratigráficas.
- 31.- LA ERA CENOZOICA. Paleógeno: límites, divisiones y paleogeografía. Neógeno: límites, divisiones y paleogeografía. Cuaternario.

- 32.- Terciario en España. Evolución de las cordilleras alpinas. Las depresiones.
- 33.- Influencia de la expansión de los fondos oceánicos y la tectónica de placas en la historia geológica mundial. Algunos ejemplos a lo largo de los tiempos geológicos.

PRACTICAS, PROBLEMAS Y SEMINARIOS DE GEOLOGIA HISTORICA Y REGIONAL.

- Estudio de campo de los diferentes sistemas del Paleozoico, Mesozoico y Cenozoico en afloramientos idóneos de las unidades geológicas de Catalunya.
- Estudio regional: bibliográfico, de gabinete y de campo, de zonas situadas en diferentes unidades geológicas y dominios tectoestratigráficos: Pirineo central y oriental, Catalánides, Depresión del Ebro y Maestrazgo o Cordillera Ibérica.
- Discusión de los resultados de los trabajos de campo.
- Problemas de correlación entre las distintas unidades y dominios estudiados.
- Exposición y discusión de temas monográficos de Geología Histórica o Geología Regional.

Professor: *L. P. Rottler*

curs : *4983-84*

Vist i plau,

Signat:

Geografia Departament
Estadística

Data: