

ACTA DE LA 1ª REUNIÓN DE COORDINACIÓN “EBAU” DE GEOLOGÍA del curso 2018-19 (27/11/2018)

A las 17,30 horas, en el aula A· del CPR de Mérida, con la presencia de los coordinadores y la asistencia de profesores de **GEOLOGÍA** de los Centros de Enseñanza Secundaria de la región (recogidos en el **ANEXO I**), se inició la reunión de la materia con el siguiente

Orden del día:

- 1.- Informe de los coordinadores
- 2.- Constitución de la Comisión y Seminario Permanente,
- 3.- Continuación con el estudio del programa de Geología
- 4.- Ruegos y preguntas.

Punto 1. Informe de los coordinadores.

Los coordinadores informaron sobre los resultados de las EBAU del curso anterior, mostrando su preocupación por las bajas calificaciones (por debajo de la media) así como por el bajo número de alumnos que se han examinado de la asignatura en la EBAU, debido como ya venimos diciendo, a la baja ponderación de la Geología y a la obligatoriedad de algunas materias.

Con respecto a la ponderación de la asignatura, Aurora López Munguira informó sobre los escritos que había enviado, vía registro, a los distintos Centros, solicitando que se revisara dicha ponderación.... Se leyó uno de los escritos y todos los presentes mostraron su conformidad con el mismo. Los asistentes preguntaron si había habido respuesta a lo que la coordinadora respondió que todavía no. Por tanto, para el presente curso, dicha ponderación se mantiene igual a la del curso anterior.

Punto 2.- Constitución de la Comisión Permanente.

Todos los asistentes a la reunión mostraron su interés en formar parte de las comisiones de trabajo por lo que se constituyó la Comisión Permanente de Geología.

Así mismo, la Comisión Permanente se constituyó en “**Seminario Permanente**”.

En el **ANEXO II** figura la lista de los miembros de dicho Seminario Permanente, con sus datos personales, NIF y lugar de trabajo.

Punto 3.- Estudio del programa de Geología

En el Anexo III se recogen las modificaciones del temario de los bloques 1, 2 y 3 de la asignatura, realizado en la reunión después del debate de los asistentes.

Punto 4.- Ruegos y preguntas.

Se propuso que la 2ª reunión fuera en la última semana del mes de enero de 2019 o la primera de febrero, en la cual se discutirán las propuestas elaboradas por los

miembros de la comisión para el programa de la asignatura, referentes a los bloques 4 y 5.

Por petición de algunos asistentes, se corrobora que el examen EBAU constará de 10 preguntas, como figura en los Criterios Generales, y que esas 10 preguntas corresponden a los bloques de contenido de la Materia, con la siguiente distribución: una pregunta de los bloques 1 o 6; una pregunta del bloque 2; una pregunta del bloque 3; dos preguntas del bloque 4; dos preguntas del bloque 5; una pregunta del bloque 7; una pregunta del bloque 8; y una pregunta del bloque 9 o 10. Recalcando que una de las 10 preguntas consistirá en la interpretación de un corte o mapa geológico.

Sin más asuntos que tratar se levantó la sesión a las 20,00 horas.

ANEXO I: Asistentes a la reunión

Aurora López Munguira, Facultad de Ciencias. Badajoz (Coordinadora)
email: munguira@unex.es

Ricardo Basco López de Lema. IES El Brocense. Cáceres (Coordinador)
email: ricardobasco@gmail.com

Inmaculada Blanco Clemente. IES Gabriel y Galán. Plasencia,
email: inmablacoclemete@gmail.com

Magín Murillo Fernández. IES "El Brocense". Cáceres
email: maginf@Hotmail.com

Francisco Rodrigo Canelas. IES Cuatro Caminos. Don Benito.
email: francisco.rodrido@cuatrocaminos.net

Natalia Curiel Arroyo. IES Santa Eulalia. Mérida.
email: nataliacuriela@educarex.es

M^a Mar Campos Broncano. IES Bachiller Diego Sánchez. Talavera la Real.
email: mcamposbroncano@hotmail.com

Mirian Vega Díaz. IES Castillo de Luna. Alburquerque.
email: mirianvegaflores@gmail.com

Rubén Borrega Claver. IES San Pedro de Alcántara.
email: rubenborrega@gmail.com

Excusan su asistencia Carlos González Bernal y Fernando Alfonso Cervel.

ANEXO II: Miembros de la Comisión Permanente / “Seminario Permanente”

Aurora López Munguira, Facultad de Ciencias. Badajoz (Coordinadora)
email: munguira@unex.es

Ricardo Basco López de Lema. IES El Brocense. Cáceres (Coordinador)
email: ricardobasco@gmail.com

Inmaculada Blanco Clemente. IES Gabriel y Galán. Plasencia,
email: inmablacoclemete@gmail.com

Magín Murillo Fernández. IES “El Brocense”. Cáceres
email: maginf@Hotmail.com

Francisco Rodrigo Canelas. IES Cuatro Caminos. Don Benito.
email: francisco.rodrido@cuatrocaminos.net

Natalia Curiel Arroyo. IES Santa Eulalia. Mérida.
email: nataliacuriela@educarex.es

Mª Mar Campos Broncano. IES Bachiller Diego Sánchez. Talavera la Real.
email: mcamposbroncano@hotmail.com

Mirian Vega Díaz. IES Castillo de Luna. Alburquerque.
email: mirianvegafloro@gmail.com

Rubén Borrega Claver. IES San Pedro de Alcántara.
email: rubenborrega@gmail.com

Fernando Alfonso Cervel. IES Universidad Laboral. Cáceres.

ANEXO III: Programa de Geología (Bloques 1, 2 y 3):

Bloque 1: El Planeta Tierra y su estudio.

-**Definición de Geología.** Especialidades más relevantes. Métodos de estudio: directos e indirectos.

-**Modelo Estructural y Modelo Dinámico de la Tierra.**

-**Origen de la Tierra** y su contexto dentro del Sistema Solar.

Bloque 2: Mineralogía

-Definición de Mineral y Definición de Cristal. La Materia Cristalina y La Materia Amorfa.

-**Propiedades de la Materia Cristalina.** Los 7 Sistemas Cristalinos: Parámetros Cristalográficos. Elementos de Simetría: Ejes de Rotación, Planos de Reflexión y Centros de Inversión. Simetría mínima de cada Sistema. Formas Cristalinas, Hábito, Maclas, Agregados.

-**Propiedades Físicas de los Minerales:** Densidad y Peso Específico, Dureza, Exfoliación y Fractura, Color, Raya, Brillo, Birrefringencia, Luminiscencia, Propiedades

Eléctricas (conductividad, piroelectricidad, piezoelectricidad), Propiedades Magnéticas.
-**Propiedades Químicas:** isomorfismo y polimorfismo.
-**Clasificación Químico-Estructural de los Minerales:** La clasificación de STRUNZ. Minerales no silicatos más importantes. Los Silicatos: clasificación estructural. (indicar algunos ejemplos en las clases minerales más significativas con nombre y composición química)

CLASIFICACIÓN de STRUNZ: CLASES: Subclases (Familias) -> Grupos-> Especies (Series) -> Variedades

ELEMENTOS NATIVOS: **Au, Cu, Pt, Fe, C,**...

SULFUROS: **S²⁻, As³⁻, Sb³⁻, Bi³⁻**....

SULFOSALES: **S + (As, Sb, ...)**

ÓXIDOS E HIDRÓXIDOS: **O²⁻, (OH)⁻**

HALUROS: **F⁻, Cl⁻, Br⁻, I⁻**

CARBONATOS: **CO₃²⁻**

NITRATOS: **NO₃⁻**

BORATOS: **BO₃⁻, BO₄⁻**

FOSFATOS, ARSENIATOS Y VANADATOS: **PO₄³⁻**

SULFATOS. **SO₄²⁻**

WOLFRAMATOS Y MOLIBDATOS: **WO₄²⁻**

SILICATOS: **SiO₄⁴⁻** (El Cuarzo se incluye estructuralmente en los Tectosilicatos)

-Minerales que deben saber la **fórmula química:** pirita, galena, cinabrio, esfalerita (blenda), hematites, corindón, magnetita, halita, silvina, calcita, aragonito, dolomita, apatito, olivino, ortosa y cuarzo.

-Además, deben reconocer, dentro de los silicatos, el grupo aniónico (**unidad estructural**) así como saber a qué subclase pertenecen los principales silicatos formadores de rocas (p.ej. granate-nesosilicato; augita-piroxeno; hornblenda-anfibol; biotita-filosilicato; albita- tectosilicato.....etc)

Bloque 3: Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas

3.1.- Magmatismo y Rocas Ígneas:

-**Introducción:** Concepto de magma y magmatismo.

-**Tipos de magma:**

- >Ácidos o graníticos,
- >Intermedios o andesíticos,
- >Básicos o basálticos (toleíticos y alcalinos)
- >Ultrabásicos.

-**Propiedades físicas de los magmas:** Temperatura, densidad, contenido en volátiles y viscosidad.

-**Factores condicionantes en la génesis de un magma:**

- >Coexistencia de dos o más fases minerales,
- >Presión/Temperatura,
- >Fases volátiles.

-**Evolución magmática:**

- >Cristalización fraccionada,
- >Diferenciación gravitatoria,
- >Asimilación magmática,

>Mezcla de magmas.

-Consolidación del magma:

>Series de Bowen,

>Fase ortomagmática,

>Fase pegmatítica-neumatolítica,

>Fase hidrotermal.

>Formas volcánicas y emplazamientos de rocas plutónicas.

-Rocas ígneas más importantes:

>Composición química de las rocas ígneas.

>Clasificación de las rocas ígneas,

basada en los diagramas de Streckeisen y en la textura.

+Principales rocas plutónicas (granito, sienita, granodiorita, diorita, gabro, peridotita)

+Principales rocas filonianas (aplitita, pegmatita, diabasa, lamprófidos)

+Principales rocas volcánicas (riolita-pumita-obsidiana, traquita, andesita, basalto)

(Se recomienda poner ejemplos con fotos de microscopio petrográfico)

3.2.- Ambientes sedimentarios. Diagénesis. Clasificación de las Rocas Sedimentarias.

-Introducción: Concepto de Meteorización, Erosión, Transporte y Sedimentación.

-Ambientes Sedimentarios.

-Ambientes Continentales: Eólicos y Desérticos; de Abanico Aluvial; Glaciar; Fluvial; Lacustre y Palustre.

-Ambientes de Transición: Medios Costeros, Deltas; Llanuras de marea; Lagoons.

-Ambientes Marinos: Plataforma continental; Talud; Llanuras Abisales.

-Diagénesis.

-Procesos Diagénéticos: Compactación; Cementación, Disolución; Reemplazamiento, Recristalización.

-Clasificación de las Rocas Sedimentarias. Según su origen.

-Rocas Sedimentarias Detríticas: Conglomerados (brecha, pudinga); Areniscas (cuarzoarenitas, litoarenitas, arcosas, grauvacas); Lutitas (limolitas, argilitas).

-Rocas de Precipitación: Carbonatadas (calizas, dolomías); evaporíticas (halitas, yesos); Silíceas (silex); Fosfatadas (fosforitas, guano); Residuales (bauxitas y lateritas).

-Rocas Organógenas: Carbones, Petróleos, Lumaquelas.....(según la acumulación de restos orgánicos y composición química, p.ej. caliza de foraminíferos, diatomitas.... **Solo nombrar algún caso**)

-Rocas Mixtas: Margas.

3.3.- Metamorfismo y rocas metamórficas:

-Introducción: Concepto y límites

-Factores que intervienen en el metamorfismo:

- >Temperatura,
- >Presión,
- >Fase fluida,
- >Tiempo

-Proceso metamórficos:

- >Brechificación,
- >Deshidratación
- >Recristalización,
- >Formación de estructuras orientadas (Foliación),
- >Reajustes mineralógicos (Diagramas de fases, ejemplo de los silicatos de Al)

-Grado y Facies metamórfica: Minerales índice y para génesis mineral.

-Tipos de metamorfismo:

- >Metamorfismo regional (Orogénico y de enterramiento),
- >Metamorfismo de contacto,
- >Metamorfismo cataclástico (dinamometamorfismo)
- >Metamorsmo de choque o impacto

-Rocas metamórficas más importantes:

- >Las texturas/estructuras de las rocas metamórficas
- >Clasificación de las rocas según la naturaleza de la roca original