

Petrología Sedimentaria. Ejercicios de Visu.

8. Rocas detríticas: 3 Lutáceas

Ana M. Alonso Zarza

Departamento de Petrología y Geoquímica. Facultad de Ciencias Geológicas. IGEO (CSIC, UCM).
Universidad Complutense de Madrid. José Antonio Novais, 12. 28040 Madrid.
alonsoza@ucm.es

Resumen: Con este tema finalizamos los ejercicios de visu dedicados al estudio de las rocas sedimentarias. Los ejercicios de este tema tratan sobre los rasgos básicos de las lutitas. Dado es estudio que se propone se basa exclusivamente en el análisis de muestras específicas “de visu” no hemos querido plantear preguntas más complejas cuyas respuestas pudiesen dar lugar a interpretaciones confusas. El tamaño de los clastos que componen estas rocas hace estos clastos sean casi invisibles a esta escala, por lo que las características que se observan serán el color, estructuras, etc... Es necesario utilizar una lupa de mano. En los ejercicios que aquí se proponen se recomienda aumentar la imagen. La escala que se incluye junto a las muestras es milimétrica. Al final de los ejercicios se incluyen, todas seguidas, las respuestas a las preguntas planteadas.

Palabras clave: Lutitas. Color. Estructura. Otros rasgos.

L-1 (Fig. 1)

1. ¿Es una muestra homogénea?. Describe los componentes que veas.
2. Clasificación textural.

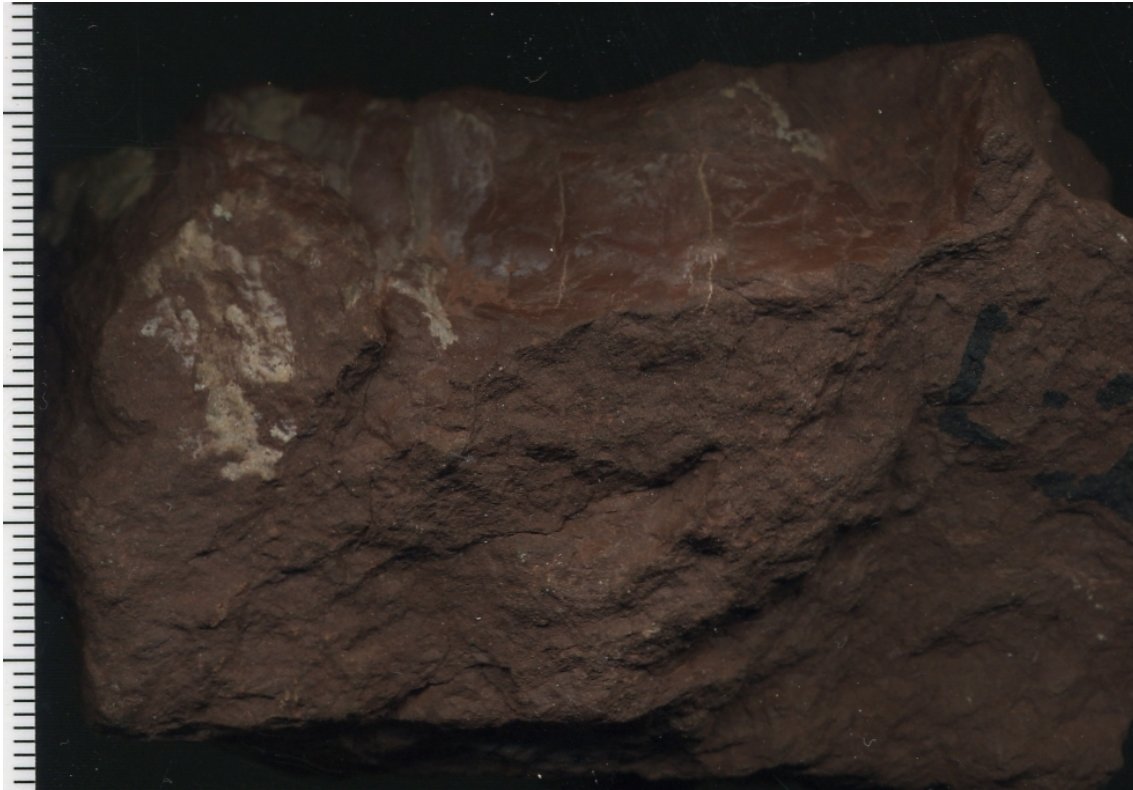


Figura 1.

L-2 (Fig. 2)

1. ¿Es una muestra homogénea?. Describe los componentes que veas.
2. Color.
3. Clasificación textural.



Figura 2.

L-3 (Fig.3)

- 1.- ¿Es una muestra homogénea? Describe los componentes que veas.
- 2.- Clasificación textural. ¿Puedes añadir algún adjetivo?

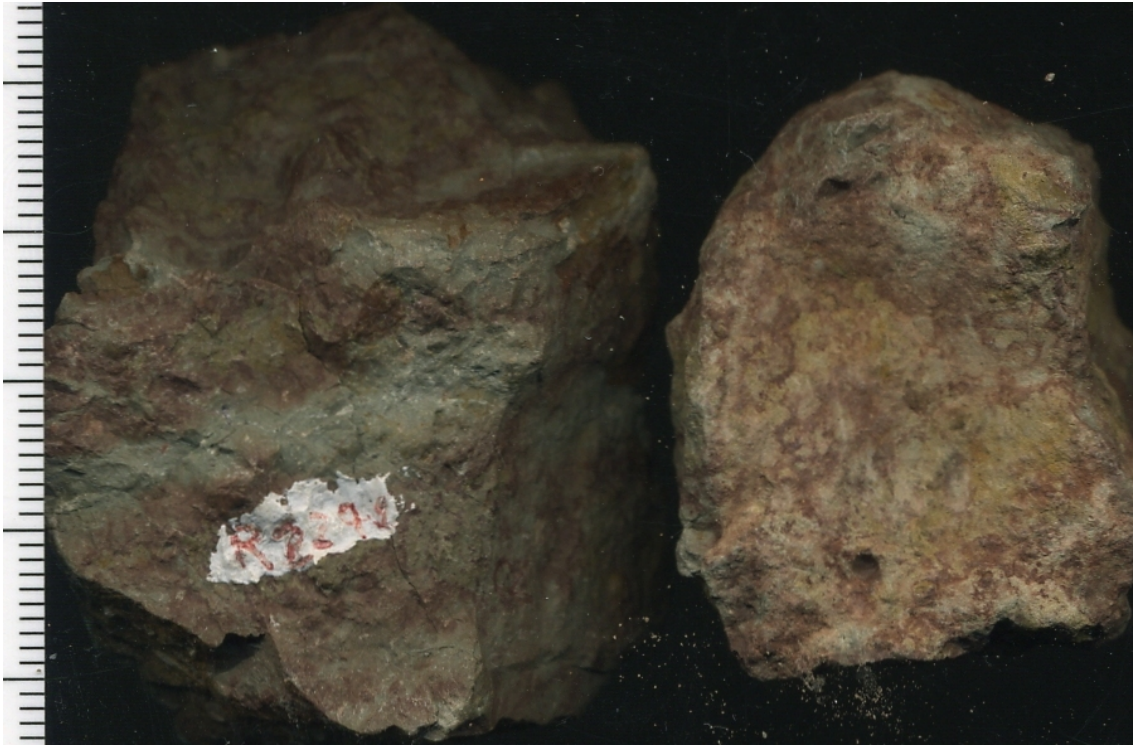


Figura 3.

L-4 (Fig. 4)

1. ¿Es una muestra homogénea? Describe los componentes que veas.
2. ¿Algún rasgo distintivo?
3. Clasificación textural.



Figura 4.

L-5 (Fig. 5)

1. ¿Es una muestra homogénea?
2. Clasificación textural.



Figura 5.

L-6 (Fig. 6)

1. ¿Es una muestra homogénea? Describe los componentes que veas.
2. Clasificación textural.



Figura 6.

P.PAL-1 (Fig. 7)

1. Tamaño de grano y centil.
2. Selección y forma.
3. Composición de los clastos del esqueleto.
4. Tipo de pasta.
5. ¿Algún rasgo distintivo?



Figura 7.

CGT-1 (Fig. 8)

1. ¿Es una muestra homogénea? Describe los componentes que veas.
2. ¿Algún rasgo distintivo?

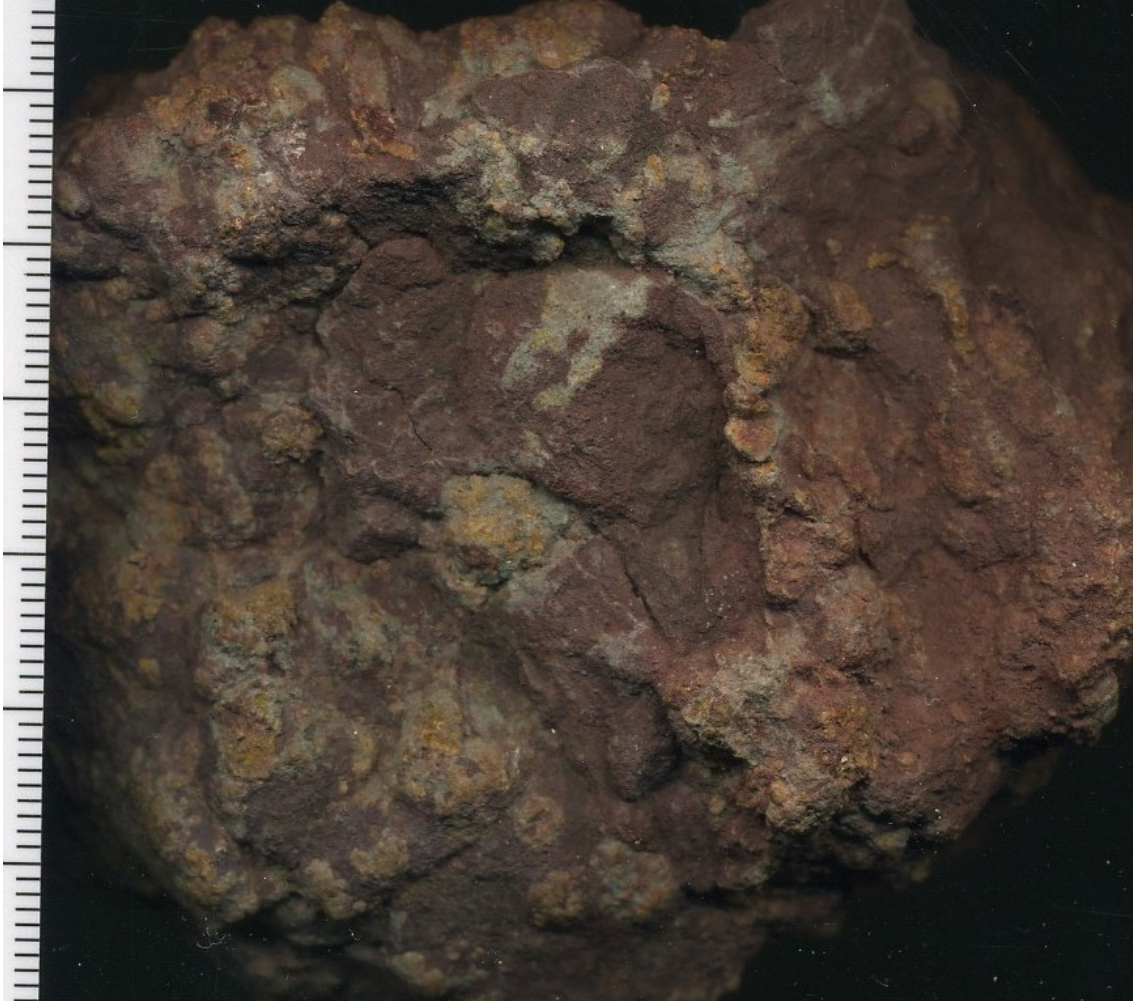


Figura 8.

RESPUESTAS

L-1

1. La muestra es bastante homogénea aunque tiene algunas manchas blancas de carbonato. Se observan algunos granos que pueden ser de cuarzo
2. Lutita algo arenosa.

L-2

1. La muestra es relativamente homogénea. Se observan algunos clastos mayores de tamaño arena, la mayoría son granos de cuarzo.
2. Naranja.
3. Limo o aleurita.

L-3

1. La muestra tiene una parte rojiza lutítica y algunas manchas verdes también lutíticas. Es un proceso de marmorización, la parte verde está reducida, la roja oxidada.
2. Lutita (puede ser arcilla, pues es de granulometría muy fina) marmorizada.

L-4

1. La muestra es de color muy oscuro (contenido en materia orgánica) y tiene algunos nódulos de carbonato.
2. Se reconocen fragmentos de conchas muy rotos y aplastados (las líneas blancas arqueadas).
3. Lutita

L-5

1. La muestra tiene una parte rojiza lutítica, algunas manchas verdes y amarillentas, también lutíticas (marmorización).
2. Lutita (arcilla).

L-6

1. La muestra tiene una parte inferior en la que se aprecian clastos de tamaño arena. Corresponden a fragmentos de conchas de moluscos (gasterópodos, hay uno en un círculo) y restos de materia orgánica (los más negros). También hay nódulos de carbonato.
2. Salvo la parte arenosa inferior, todo lo demás corresponde texturalmente a una lutita. Por su elevado contenido en carbonato se puede tratar de una marga.

P.PAL-1

1. Aleurita o limo
2. Imposible ver algo de lo que se pregunta dado el tamaño de los componentes
3. Minerales de la arcilla.
4. En realidad toda la muestra está formada por gránulos muy finos, no hay como tales componentes gruesos o del esqueleto. Por lo que es todo barro siliciclástico.
5. Pequeños nódulos y formas alargadas más blancas, que pueden ser de carbonato.

CGT-1

1. La muestra tiene una parte rojiza lutítica, algunas manchas verdes y ocres también lutíticas y nódulos de carbonato de color rosado y beige.
2. Lo más distintivo son los nódulos de carbonato que crecen dentro de las lutitas. Hay algunas líneas finas irregulares que pueden corresponder a marcas de raíces.

Recibido: 9 diciembre 2014.

Aceptado: 2 septiembre 2015.