

PRÁCTICA DE RECONOCIMIENTO DE ROCAS ÍGNEAS MÁFICAS Y ULTRAMÁFICAS

ASIGNATURA: GEOLOGÍA

CURSO: 2º BACHILLERATO

AUTOR: Eugenio Cordero

FECHA DE ENTREGA: Jueves 7 de Febrero (sólo R. Ultramáficas)

OBJETIVOS:

- Reconocer preparaciones en lámina delgada de diferentes tipos de rocas mediante el uso de un microscopio virtual.
- Identificar la mineralogía principal de las diferentes muestras
- Reconocer y describir las texturas más importantes
- Explicar las etapas más importantes acaecidos durante el enfriamiento de un magma básico o ultrabásico

PROCEDIMIENTO: Los alumnos deben atender a las explicaciones del profesor sobre la temática, así como las indicaciones brindadas por el docente sobre cómo realizar esta práctica, y en especial, sobre el uso del microscopio virtual (uso de los diferentes comandos del software virtual).

Una vez comprendido el funcionamiento de la aplicación virtual deben acceder a los enlaces que se dan al final de este documento y definir las láminas con la ayuda de la explicación que da la página web.

TEMPORALIZACIÓN: Se estipula la necesidad de dos clases para la realización de esta práctica.

INFORMACIÓN PARA LOS ALUMNOS: Dentro de los enlaces que tenéis al final de este documento podréis visualizar e interactuar con una potente herramienta didáctica consistente en un microscopio virtual con el que podéis experimentar lo mismo que con un microscopio real. Además, la página web brinda gran cantidad de información describiendo cada una de las láminas. Esto os ayudará en su identificación y descripción como guía para la realización de cada muestra en vuestro cuaderno de prácticas.

Fijaros que en vuestro cuaderno de prácticas hay un par de ejemplos ya descritos e identificados. Esos ejemplos corresponderían con la nota más alta en una ficticia evaluación ya que están totalmente completos. Vuestras prácticas deben **asemejarse lo máximo posible a esos ejemplos, es decir, con dibujos y apreciaciones en cada apartado de la práctica para conseguir la mayor nota.** Debéis recordar que es tan importante la descripción e interpretación genética de la lámina, que acertar con exactitud los % de minerales y que roca se les plantea.

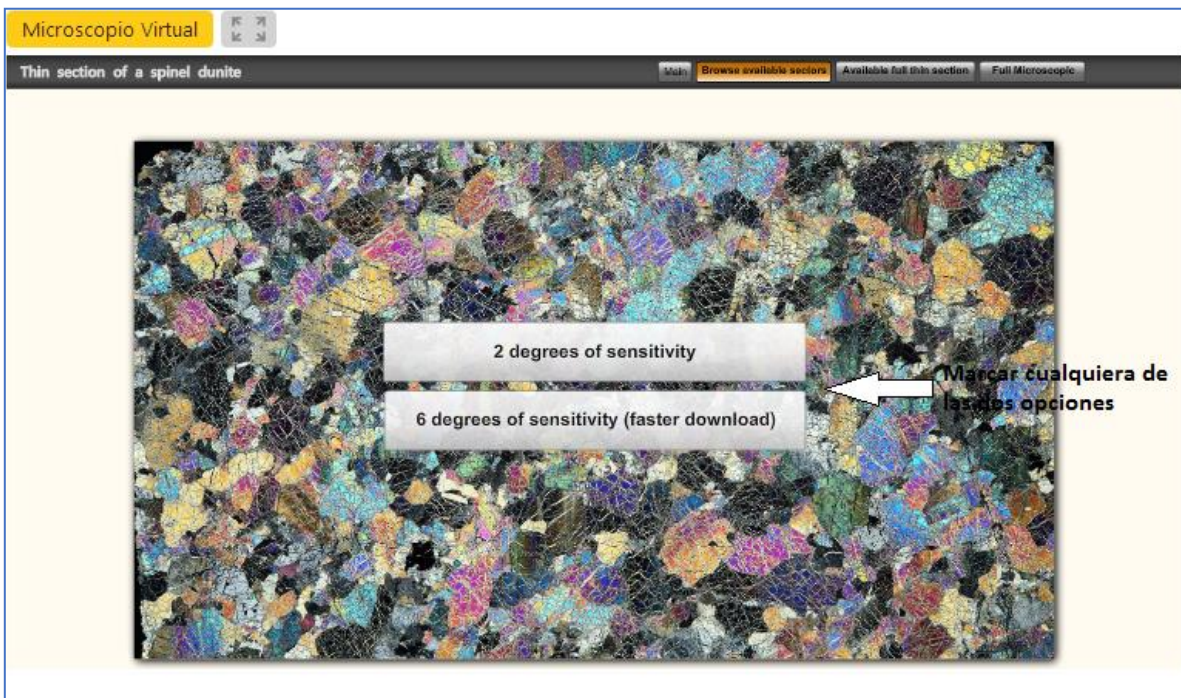
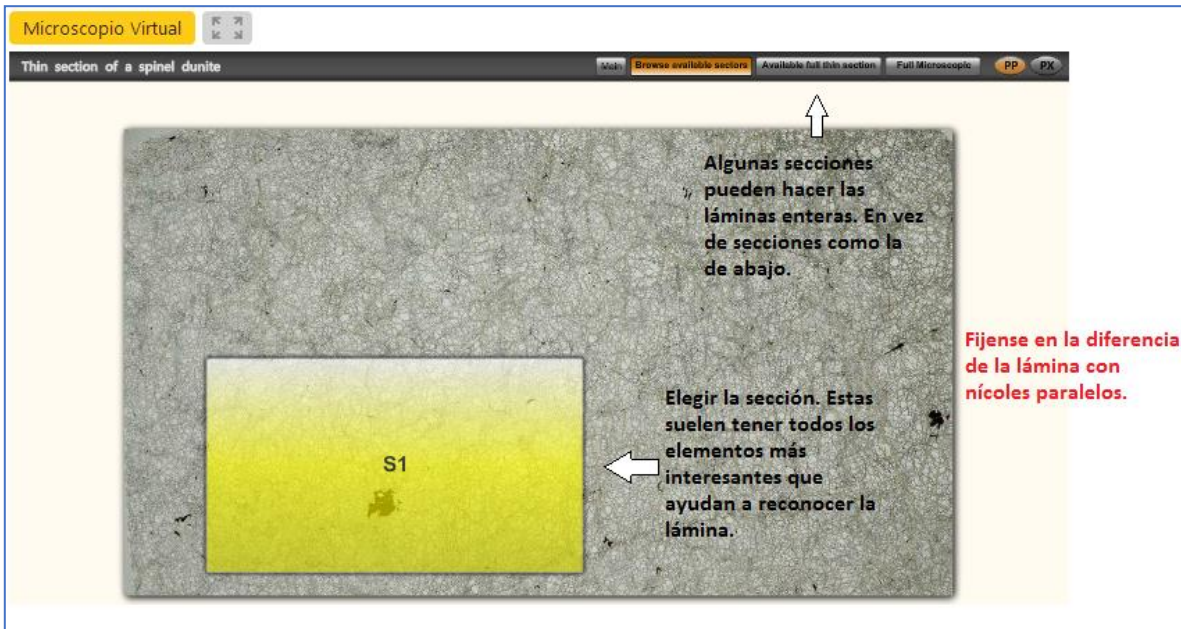
A continuación, os explico como realizar las prácticas con el microscopio virtual:

Primero deben de ir a link indicado (están al final de este documento) y posteriormente seguir los siguientes pasos:

1. Leer con atención la descripción de la lámina a la izquierda de la pantalla, en la pestaña “artículo”. Debéis revisar **TODOS LOS APARTADOS** (Descripción, textura, mineralogía, clasificación, interpretación...). **OJO!!** En algunas muestras se pueden ver varias secciones.

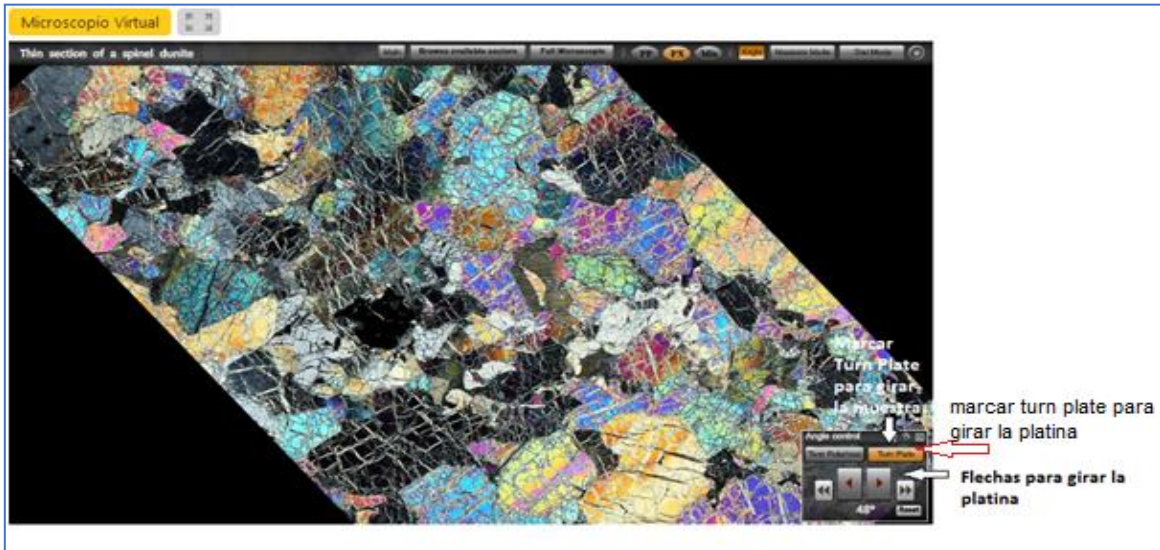
Explicación prácticas 1 y 2 Rocas Ígneas – ROCAS MÁFICAS Y ULTRAMÁFICAS

2. Apuntar el número de muestra. Este viene indicado junto con el nombre de la roca en la página web (arriba a la izquierda en color amarillo)
3. Ir al microscopio virtual y pinchar arriba a la derecha donde pone **“BROWSE AVAILABLE SECTOR”**, → elegir unas de las secciones que ofrece. La página ofrecerá la posibilidad de elegir entre dos grados de sensibilidad. En nuestro caso podremos escoger cualquiera de las dos opciones ya que no influye en la práctica que vamos a realizar.

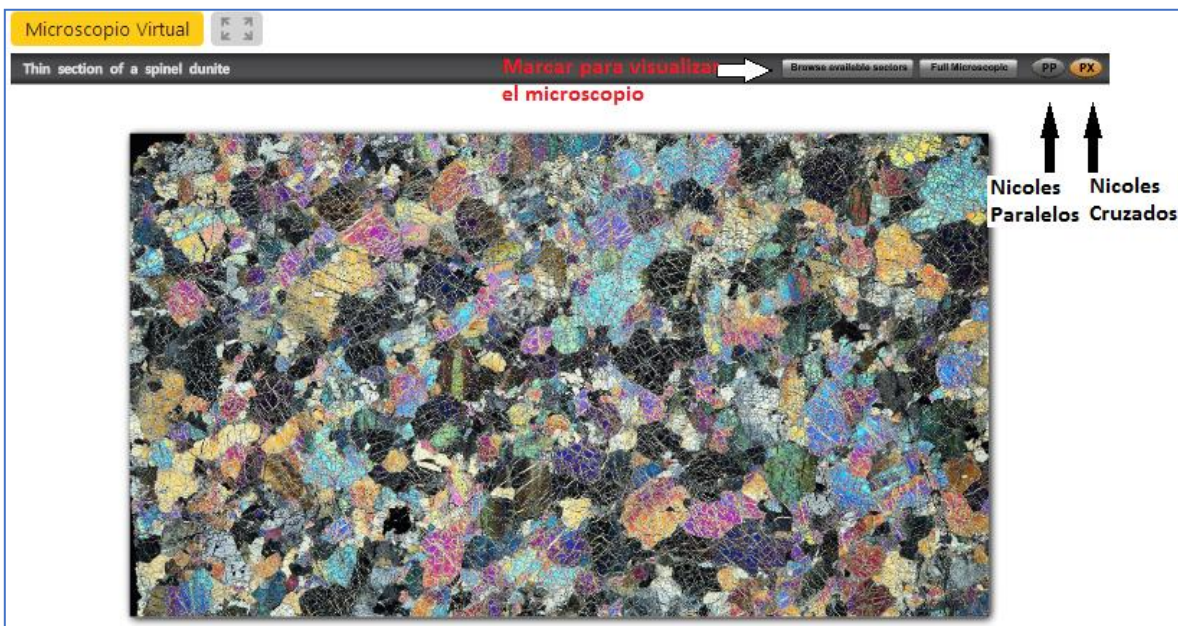


Explicación prácticas 1 y 2 Rocas Ígneas – ROCAS MÁFICAS Y ULTRAMÁFICAS

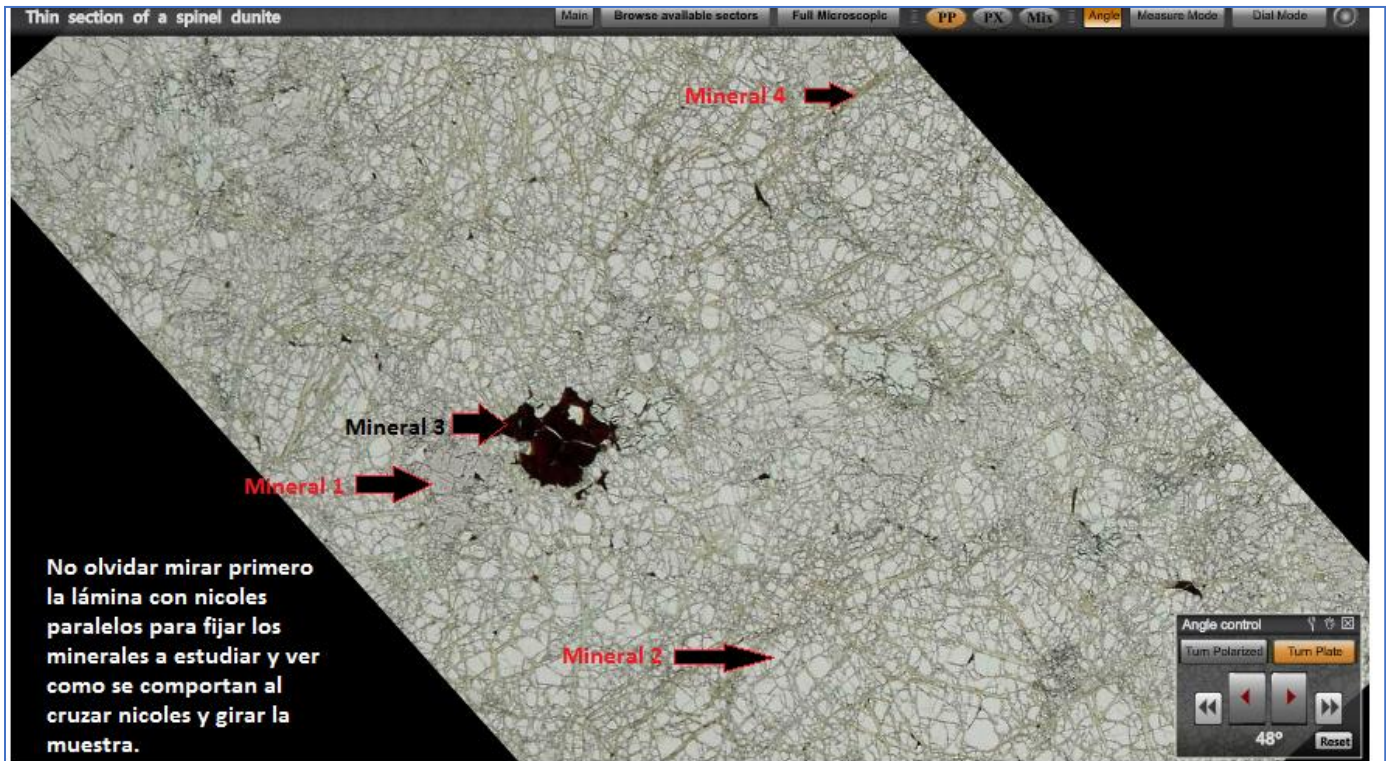
- Una vez haya cargado (puede tardar desde pocos segundos a casi un minuto) vaya al cuadro inferior derecho que acaba de aparecer y que corresponde a **“Angle”** que sale arriba ya marcado por defecto. En este cuadro marque **“TURN PLATE”** para poder girar a su gusto la platina virtual.



- Arriba verán dos botones: **“PP”** que indica nicoles paralelos y **“PX”** que indica nicoles cruzados. Siempre necesitarán ver los minerales a nicoles paralelos primero, ya que con nicoles cruzados a veces se nos hace más difícil reconocer minerales diferentes cuando sus colores de interferencia son muy parecidos o hay una gran concentración de ellos que enmascaran los demás.



Explicación prácticas 1 y 2 Rocas Ígneas – ROCAS MÁFICAS Y ULTRAMÁFICAS



Links de rocas ultramáficas por realizar:

1UM:

[http://www.wesapiens.org/es/file/1358275/L%C3%A1mina+delgada+de+una+dunita+con+espinela+\(Muestra+LZ-100\)](http://www.wesapiens.org/es/file/1358275/L%C3%A1mina+delgada+de+una+dunita+con+espinela+(Muestra+LZ-100))

2 UM:

[http://www.wesapiens.org/es/file/1344061/Lamina+delgada+de+una+Lherzolita+con+espinela+serpentinizada+\(Muestra+2839+\)](http://www.wesapiens.org/es/file/1344061/Lamina+delgada+de+una+Lherzolita+con+espinela+serpentinizada+(Muestra+2839+))

3 UM:

[http://www.wesapiens.org/es/file/1237002/L%C3%A1mina+delgada+de+una+Lherzolita+con+espinela+\(Muestra+CTA-60\)](http://www.wesapiens.org/es/file/1237002/L%C3%A1mina+delgada+de+una+Lherzolita+con+espinela+(Muestra+CTA-60))

Links de rocas plutónicas máficas a realizar:

1MP:

[http://www.wesapiens.org/es/file/1360690/L%C3%A1mina+delgada+de+una+gabronorita+\(Muestra+15-240\)](http://www.wesapiens.org/es/file/1360690/L%C3%A1mina+delgada+de+una+gabronorita+(Muestra+15-240))

2MP:

[http://www.wesapiens.org/es/file/1403511/L%C3%A1mina+delgada+de+un+gabro+con+hornblenda+\(Muestra+USB-60\)](http://www.wesapiens.org/es/file/1403511/L%C3%A1mina+delgada+de+un+gabro+con+hornblenda+(Muestra+USB-60))

3MP:

[http://www.wesapiens.org/es/file/1247004/L%C3%A1mina+delgada+de+una+Norita+\(Muestra+1-A\)](http://www.wesapiens.org/es/file/1247004/L%C3%A1mina+delgada+de+una+Norita+(Muestra+1-A))

Links de rocas volcánicas máficas a realizar:

1.MB:

[http://www.wesapiens.org/es/file/1513111/L%C3%A1mina+delgada+de+un+basalto+tole%C3%A1tico+\(muestra+55565\)](http://www.wesapiens.org/es/file/1513111/L%C3%A1mina+delgada+de+un+basalto+tole%C3%A1tico+(muestra+55565))

2.MB:

[http://www.wesapiens.org/es/file/1513062/L%C3%A1mina+delgada+de+un+basalto+alcalino+\(muestra+RN+-+1\)](http://www.wesapiens.org/es/file/1513062/L%C3%A1mina+delgada+de+un+basalto+alcalino+(muestra+RN+-+1))

3. MB:

[http://www.wesapiens.org/es/file/1432129/L%C3%A1mina+delgada+de+una+dolerita+\(muestra+B\)](http://www.wesapiens.org/es/file/1432129/L%C3%A1mina+delgada+de+una+dolerita+(muestra+B))