

ACTIVIDAD DE LABORATORIO: PROPIEDADES DE LOS MINERALES

Instrucciones al dorso

Nombre y apellidos:	Grupo:	Fecha:
---------------------	--------	--------

Nombre	Hábito o Forma	Brillo o Lustre	Color	Color de la raya	Tenacidad	Dureza aproximada	Densidad baja / media / alta	PROPIEDAD ESPECIAL

INSTRUCCIONES: Debes **rellenar la tabla** de la página anterior con las características de al menos **cinco minerales** que te facilitará tu profesor o profesora.

Nombre	Debes indicar el nombre del mineral, o sus nombres, si tiene más de uno.
Hábito o Forma	Se refiere al aspecto en el que se presenta el mineral. Puede bastar con indicar si es “cristalino” o “masivo” , o dar más detalles. Por ejemplo: “cristalino fibroso” , “masivo redondeado” , etc...
Brillo o Lustre	Se refiere a cómo el mineral recoge la luz: • “transparente”: Con muchos reflejos “adamantino”; con pocos reflejos, “vítreo”; con aspecto aceitoso “graso (o craso)”. • “traslúcido”: Con matices como “resinoso”, “céreo”, “nacarado”, “sedoso”. • “opaco”: Si tiene reflejos, “metálico”. Si no tiene ningún reflejo, “mate (o terroso)”.
Color	El color o colores del mineral, lo más precisos que puedas. Ejemplos: “amarillo limón” , “azul verdoso” , “gris muy oscuro” , “verde pistacho” ... Recuerda que en la mayoría de los casos esta es una característica muy variable, que por sí sola rara vez sirve para identificar el mineral; especialmente si contiene impurezas, como en el caso del cuarzo , que existe en todos los colores.
Color de la raya	El color de la raya resultante de frotar el mineral contra una superficie muy dura y áspera. En los laboratorios de los institutos suele haber placas de porcelana para este propósito. De este color sí podemos fiarnos a la hora de identificar el mineral.
Tenacidad	Se refiere a cómo responde el mineral a las fuerzas . No hace falta hacer el bruto, ya que casi siempre se puede deducir del aspecto que tiene el mineral por los esfuerzos que ha sufrido en su larguísima vida. Las respuestas básicas son dos: “frágil” , si rompe, y “tenaz” , si no se rompe. Pero también hay más respuestas posibles: • Si el mineral es frágil y además rompe en láminas, puedes poner “exfoliable”. Si tiene huecos como si lo hubieran comido a cucharadas, “con fractura concoidea”; y si deja fibras, puedes poner “fibrosa”. Hay más opciones que puedes investigar. • Si el mineral es tenaz, puedes distinguir entre “elástico” (que recupera la forma) o “flexible” (que se queda deformado). • En algunos casos puedes distinguir entre “maleable” (que puede formar láminas) o “dúctil” (que puede formar hilos).
Dureza	Es probablemente el parámetro más complicado de valorar. He aquí unas pistas: • Si el mineral pertenece a la Escala de Mohs, simplemente indica su dureza correspondiente (ej: para el cuarzo es 7). • Si tienes a mano otros minerales de la Escala de Mohs, utilízalos. • Si no es el caso, tienes otras referencias que puedes utilizar: ○ Uña: Si cuesta poco, dureza 1; si hay que apretar, dureza 2. ○ Moneda de 10, 20 o 50 céntimos: Son casi 90% cobre, que tiene una dureza 3. ○ Navaja: Si cuesta poco, dureza 4; si hay que apretar, dureza 5. ○ Rayar vidrio con el mineral: Pon un portaobjetos de microscopio encima de la mesa sobre un trapo e intenta rayarlo por arriba moviendo el mineral. Si hay que apretar, dureza 6; si cuesta poco, dureza 7.
Densidad	Es muy difícil de medir sin la técnica correcta. En nuestro caso, basta con poner “baja” , “media” o “alta” . Compara la sensación que te producen unos minerales y otros al sopesarlos en la mano, teniendo en cuenta las diferencias de tamaño entre las distintas muestras.
PROPIEDAD ESPECIAL	Algunos minerales, no todos, tienen propiedades inusuales, como puedan ser “magnético” , si es atraído por imanes; “iridiscente” si brilla como un arco iris; “bandedado” si tiene franjas de distinto color, o “reactividad al ácido” , como sucede con algunos carbonatos.