

**Protocolo para la actividad experimental:** *Observación y manipulación del suelo.* Tanto en el laboratorio como en casa. **A-2**

Para esta actividad experimental, deben considerarse los siguientes puntos:

**El objetivo de la actividad.** Observar y manipular el suelo para conocerlo y clasificarlo.

**La investigación realizada con respecto a los componentes del suelo,** que servirá de apoyo conceptual.

**El diseño experimental.** Los materiales usados para la realización de la experimentación y los que son objeto de investigarse; enumeración de las acciones a realizar con esos materiales para lograr el objetivo.

**Sección de cálculos.** Aquéllos que se efectúan para calcular el porcentaje de los componentes sólidos del suelo.

**Una tabla de resultados conteniendo:** la descripción del suelo; color del suelo tamizado; textura; el tipo de suelo en función de la elaboración de las figuras que muestra el video correspondiente; porcentaje de arena, limo, arcilla y materia orgánica flotante de la mezcla agua-suelo, con base en la consulta del video respectivo; y las fotos que muestran dichos componentes.

**Análisis de resultados,** enfocados al tipo de suelo en función de la elaboración de las figuras y los porcentajes de arena, limo y arcilla.

**Con respecto la estancia de los alumnos en el laboratorio, se recomienda que ellos:**

- *Lleven los materiales solicitados.*
- *Tengan limpia su mesa de trabajo antes de comenzar la actividad.*
- *Tengan sobre la mesa de trabajo solamente los materiales con los que van a realizar la actividad.*
- *Dispongan de un cuaderno para anotar observaciones y resultados.*
- *Conozcan y respeten las normas de seguridad del laboratorio ( no ingerir bebidas, no consumir alimentos ni fumar)*
- *Usen bata limpia, guantes y lentes.*
- *Se abstengan de arrojar suelo y desechos sólidos a las tarjas.*
- *Tengan una cubeta con agua, por grupo, para enjuagar ahí sus manos y cualquier otro material que contenga agua y suelo.*

- *Desechen el agua y el suelo de la cubeta en los jardines aledaños al terminar la actividad.*
- *Depositen los desechos sólidos que no sean suelo en el bote respectivo.*
- *No desperdicien el agua ni los reactivos.*
- *Regresen al lugar asignado los reactivos usados en la actividad.*
- *Realicen la actividad en el orden planeado por el profesor responsable.*
- *Pregunten al profesor responsable, antes de iniciar, si no comprendieron claramente alguno de los pasos de la actividad, para que la explique nuevamente.*
- *Pregunten al profesor responsable antes de tomar una decisión que altere la propia actividad para evitar riesgos o accidentes personales o grupales.*
- *Presenten al profesor responsable, a manera de borrador, las observaciones y resultados en forma ordenada, al término de la actividad.*
- *Dejen limpio y seco el lugar de trabajo.*
- *Manifiesten una actitud de respeto hacia sus compañeros y el profesor responsable.*

*Elaboración: Adolfo Argüelles Pimentel*

***Guía para el Profesor de Química II, con Recursos Digitales. Año escolar 2016-2017.***