

## CIENCIAS NATURALES: EXPERIMENTOS

un experimento es un procedimiento mediante el cual se trata de comprobar (confirmar o verificar) una o varias hipótesis relacionadas con un determinado fenómeno, mediante la manipulación y el estudio de las correlaciones de las variables que presumiblemente son su causa.<sup>1</sup>

La experimentación constituye uno de los elementos claves de la investigación científica y es fundamental para ofrecer explicaciones causales.

En un experimento se consideran todas las variables relevantes que intervienen en el fenómeno, mediante la manipulación de las que presumiblemente son su causa, el control de las variables extrañas y la aleatorización (o randomización) de las restantes. Estos procedimientos pueden variar mucho según las disciplinas (no es igual en física que en psicología, por ejemplo), pero persiguen el mismo objetivo: excluir explicaciones alternativas (diferentes a la variable manipulada) en la explicación de los resultados. Este aspecto se conoce como validez interna del experimento, la cual aumenta cuando el experimento es replicado por otros investigadores y se obtienen los mismos resultados. Cada repetición del experimento se llama prueba o ensayo.

Las distintas formas de realizar un experimento (en cuanto a distribución de unidades experimentales en condiciones o grupos) son conocidas como protocolo de investigación.

Incluso los más pequeños realizan experimentos rudimentarios, para aprender sobre el mundo que los rodea.

A través del juego y de la manipulación, y a veces con orientaciones mínimas, los niños también experimentan y sacan conclusiones.

Por cierto, la experimentación no es dominio exclusivo de las ciencias, pues a nivel personal y desde la niñez, vivimos experimentando constantemente confirmando o verificando hipótesis, a efectos de poder mejorar nuestra relación con el mundo que nos rodea.

**TAREA: LEO EL TEXTO ANTERIOR Y COPIALO EN EL CUADERNO CUADERNO DE CIENCIAS. REALIZO UN EXPERIMENTO PARA MOSTRAR EN LA PROXIMA CLASE. EN EL BLOG QUEDAN ALGUNOS EJEMPLOS PARA QUE OBSERVES DEBES EXPLICAR A LA DOCENTE Y COMPAÑEROS ELEMENTOS UTILIZADOS Y PROCEDIMIENTOS SERIA LA PRIMERA EVALUACION DE CIENCIAS**