

Fase 1 – Activitat 1

La finalitat del treball pràctic, és a dir el què el professorat pretén que l'alumnat aprengui mitjançant l'activitat, està influenciada per diferents factors:

- la visió de la ciència que té el professorat (és a dir, què considera que és important ensenyar a l'alumnat sobre ciència i naturalesa de la ciència)
- la visió sobre l'aprenentatge i el context en el que l'activitat es realitza (el currículum del curs, com s'avaluen els alumnes, els recursos de que es disposa...)

La finalitat principal de la majoria de treball experimental és ajudar els estudiants a establir connexions entre dues àrees de coneixement: l'àrea dels objectes i observables (coses que podem veure i manipular) i l'àrea de les idees i conceptes (que no poden observar directament).

En algunes activitats experimentals, l'àrea dels conceptes exerceix un paper relativament menor. Per exemple podem voler que els estudiants simplement observin un objecte o un fenomen, i que s'adonin i recordin alguna cosa al respecte. Però, en altres treballs experimentals volem que els estudiants desenvolupin la seva comprensió de conceptes científics específics que són rellevants per descriure o explicar el que observen. En aquestes activitats, pensar és com a mínim tan important com fer i observar; els alumnes aprenen només quan l'activitat no és només de "manipular", sinó de "pensar".

En termes generals la finalitat dels treballs pràctics encaixa en un dels tres grans blocs de finalitats. Fem treball pràctic per a que els alumnes:

- A- Desenvolupin el seu coneixement i comprensió sobre el món natural.
- B- Utilitzin un estri de l'equipament de laboratori o segueixin un procediment estàndard de laboratori.
- C- Desenvolupin la seva comprensió sobre els processos implicats en la recerca científica i la construcció del coneixement científic.

Extret de *Analysing Practical Science Activities to assess and improve their effectiveness*, Robin Millar, The Association for Science Education 2010 ISBN 978 0 86357 425 2