

Se trata de **introducir al alumno** en un entorno de trabajo como el que puede encontrar en una fábrica, para que adquiera los conceptos de **movimientos**, **métodos** de trabajo, **actividad**, **rendimiento**, **tiempos** “standard”, etc.

Para ello se simula la **fabricación de unos “cuadernillos”**, formados por cuatro hojas, cosidas con una grapa.

Se tienen **tres puestos** de trabajo, con los operarios sentados:

1. En el **primero** se cortan las hojas a partir de una hoja UNE-A4, como materia prima.
Se corta una tira de unos 2 cm. de espesor y se tira como recorte; se dobla el trozo restante; se corta por el doblado en dos trozos y se entregan en el siguiente puesto.
2. En el **segundo** se doblan los dos trozos por la mitad y se pasan al siguiente operario.
3. En el **tercer** puesto se emparejan las dos hojas dobladas y se cosen con una grapa, para construir el cuadernillo; se entregan en el almacén que se encuentra bastante alejado del puesto de trabajo, obligando al operario a levantarse y desplazarse cada vez que termina un cuadernillo.

Inicialmente, el puesto *tercero* se encuentra alejado del *segundo* y del *almacén*, con lo que se hace notorio el tiempo perdido en los transportes y la inutilidad de movimientos y desplazamientos.

Se hace notar que el reparto de tareas en cada puesto no está **equilibrado** con los demás, pues, por ejemplo, el puesto número *uno* tiene más carga de trabajo que el *dos* y este más que el *tres*, cuando se sitúan ya adecuadamente.

Para hacer notar la necesidad de definir previamente un **método** correcto de trabajo e introducir el concepto de “**actividad**”, el profesor puede tomar uno de los puestos y hacer:

- a) una serie de **movimientos** muy **eficaces** pero **lentos**, o
- b) realizar unos **movimientos** muy atropellados, largos y “tontos” (hacer reír al alumno) de forma muy **rápida**, pero -a todas luces- **ineficaces**.

Una vez visto esto, se explica como se descomponen las distintas fases en fracciones de las mismas, para poder **medir** los **tiempos** de trabajo.

Se habla de la **medida**, de tiempos, de la estimación de la “actividad”, introduciendo el concepto de “**actividad normal**” y la conversión de los tiempos medidos a una determinada actividad, a los valores correspondientes a las mismas tareas, si se realizaran a “actividad normal”.

Se introducen las ideas de “**coeficientes**” a aplicar, según la OIT de Ginebra, por los conceptos de “necesidades personales”, “descanso”, etc., para obtener los **tiempos** “standard”.

Se introduce la idea de **Grupos de Trabajo** y de los **valores distintos** de los **mismos parámetros** en cada uno de ellos.

Se introduce al cálculo de los **costes de materiales**, partiendo de la *materia prima* y las “*recuperaciones*” que pueden tenerse por la venta de los **desperdicios** (conceptos de **bruto y neto**).

Se introduce el concepto de bajas, o **rechazos**, producidos por fallos, del material o humanos, durante el proceso de fabricación y su repercusión en el cálculo de los costes.

Se introduce el concepto de **gastos indirectos**, en el proceso de fabricación y su **repercusión** en las diversas fases del mismo.