

ERGONOMIA Y PRODUCTIVIDAD EN LA ALBAÑILERIA

Arq. Jorge Orihuela Astupinaro

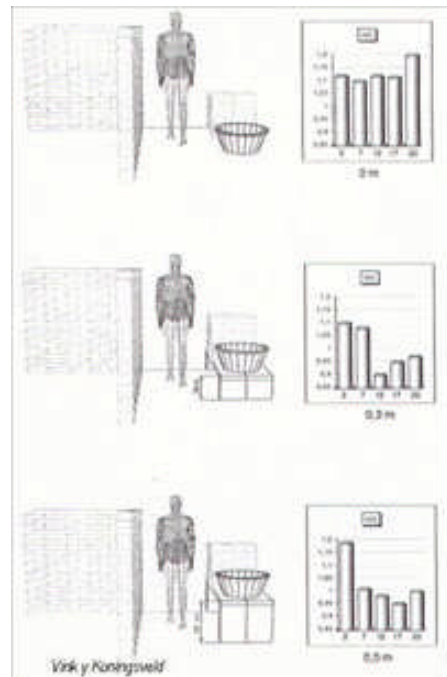
Motiva S.A.

Son frecuentes los estudios de Ergonomía (Estudio del Trabajo) en puestos como el de una cajera de un supermercado o el de una secretaria digitando el teclado de una computadora, sin embargo en la construcción estos conceptos no son muy conocidos aún cuando los puestos de trabajo requieren de un gran componente de esfuerzo físico, por lo que su aplicación nos permitiría mejorar tremendamente la productividad.

Por ejemplo, la Estación de Trabajo para la partida Muros de Ladrillo está compuesta por: La Batea que contiene la mezcla de mortero, la Pila de Ladrillos y el Paño en ejecución, adicionalmente se dispone de un depósito de agua y de sacos con la mezcla seca de arena y cemento.

Durante la ejecución de este trabajo el albañil realiza muchos movimientos para batir la mezcla, colocarla sobre la hilada y asentar los ladrillos, los cuales se van ubicando a distancias y alturas que continuamente van cambiando, esto le produce torsiones en la columna, flexiones extremas en el tronco y en general posturas inadecuadas que generan fatiga al obrero. Una buena disposición para tener todo al alcance de la mano generaría obviamente un mejor rendimiento.

En un artículo escrito por Vink y Koningsveld se presenta un análisis comparativo de tres situaciones en las que se está construyendo un muro de ladrillos con alturas diferentes a las que se sitúan los ladrillos y la batea con la mezcla, el estudio consistió en medir el consumo de oxígeno del obrero lo cual refleja el esfuerzo físico desplegado para las diferentes alturas de hiladas.



Vemos por ejemplo que el consumo de oxígeno (que refleja el cansancio), es muy alto para todas las hiladas cuando la batea se ubica en el suelo, esto es obvio ya que el albañil constantemente tiene que agacharse para servir la mezcla, este consumo también es alto cuando existe mucha diferencia entre la altura de la batea con mezcla y la hilada que se está colocando.

En la práctica los obreros conscientes de este efecto, ubican su batea apoyándola sobre ladrillos, esto sin embargo no soluciona el problema de movilidad vertical ni horizontal ya que implicaría un movimiento muy frecuente de ladrillos y un esfuerzo excesivo. Una batea llena de mezcla puede llegar a pesar hasta 90 kg (dos bolsas de mezcla más el agua), esto hace que muchas veces la batea quede lejos del alcance del albañil, por lo menos hasta que la mezcla se termine.



Nuestro Portabatea Móvil es muy sencillo y considera dos alturas y dispone de una movilidad total gracias a sus dos ruedas.

