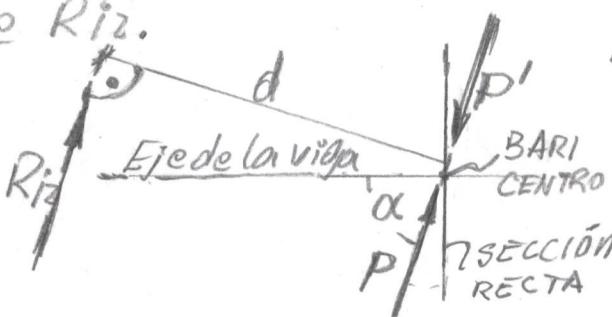


SOLICITACIONES EN VIGAS DE ALMA LLENA.

Sea una barra, isostáticamente vinculada, sobre la que actúan una serie de cargas, y se hayan resuelto las reacciones; es decir, se encuentra en equilibrio. Hagamos un corte imaginario, en alguna parte de la viga; una sección recta, es decir, perpendicular al eje de la barra, en ese lugar. Tomemos todas las fuerzas que quedan a la izquierda de esa sección (cargas y reacciones), tendríamos lo que podemos llamar "resultante izquierda" (R_{iz}). Dicha fuerza se hallaría a bastante distancia de la sección considerada. Ahora traslademos dicha R_{iz} , hasta ubicarla en el baricentro de la sección. Al trasladar una fuerza paralela a sí misma, aparece una cupla; es decir, un momento que tiene como valor el producto del valor de la fuerza por la distancia de traslado, medida perpendicularmente a la dirección de la fuerza. Si ilustráramos esto, pensando que podemos usar una bifuerza, con valores iguales a los de R_{iz} .



$P' = P = R_{iz}$. Se puede observar que R_{iz} y P' forman una cupla cuyo valor es igual a $R_{iz} \cdot d$.

Signo positivo, aquí usamos la convención francesa, es decir, positivo en el sentido de las agujas del reloj.

La fuerza "P" sería " R_{iz} " trasladada; y ahora, descompongamos "P" en dos componentes, uno nor-